ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии: 64808

Серия лицензии:

Дата выдачи лицензии: 27.07.2012

Подвиды лицензируемого вида деятельности

Предоставление услуг по проектированию, консультированию для 1 категории особо опасных и технически сложных объектов

Лицензиат: [redacted]

Лицензирующий орган: [redacted]

Руководитель (уполномоченное лицо): [redacted]

Дата выдачи приложения к лицензии: 27.07.2012

Номер приложения к лицензии: 001 от 27.07.2012

Срок действия лицензии:

Место выдачи: г. Москва

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

[illegible] [illegible]

Выдана: [illegible]
(полное наименование, местонахождение, реквизиты: ИНН юридического лица / фамилия, имя, отчество, реквизиты ИНН физического лица)

на основании: [illegible]
(основание выдачи лицензии и сведения о документе, подтверждающем уплату государственной пошлины за выдачу лицензии)

Особые условия действия лицензии: [illegible]
(в соответствии со статьей 8-1 Закона Республики Беларусь «О лицензировании»)

Лицензиар: [illegible]
(полное наименование государственного органа)

Руководитель (уполномоченное лицо): [illegible]
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) и подпись)

Место выдачи: г.Минск

ЛИЦЕНЗИЯ
ҚОСЫМША

Лицензияның/қосымшаның нөмірі 0160535

Лицензияның/қосымшаның берілген күні 27.07.2012
жыл

Лицензиаттың толық атауы, сәйкестендіру нөмірі, орналасқан жері

Лицензиаттың (филиалдың, өкілдіктің) толық атауы, сәйкестендіру нөмірі, орналасқан жері

Лицензияланатын қызмет түрінің (кіші түрінің) толық атауы

Лицензиар

Лицензиарға қойылатын қосымша талаптар

Лицензияны (қосымшаны) берген органның басшысының (уәкілетті тұлғасының) тегі, аты, әкесінің аты (бар болса)

Лицензияны (қосымшаны) берген органның мөрінің орны

ЛИЦЕНЗИЯ

[redacted]

[redacted]

Выдана

[redacted]

Вид лицензии

[redacted]

Лицензия предоставляется

[redacted]

Лицензиар

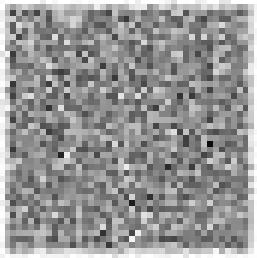
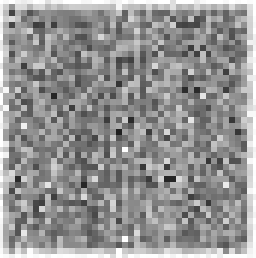
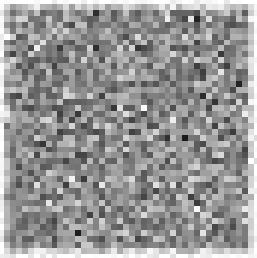
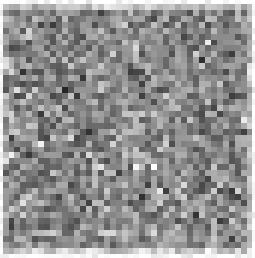
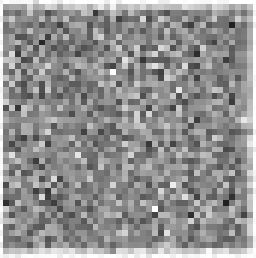
[redacted]

Срок действия лицензии

[redacted]

Особые условия

[redacted]

[redacted]

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ТОО «Корпорация Казахмыс»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ПО «Балхашцветмет»
_____С.Ш. Бакиров
«__» _____2021г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад

Регистрационный № _____

г. Балхаш - 2021 год.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Данные задания на проектирование
1	Наименование объекта проектирования	Месторождения Коунрад
2	Основание для проектирования	Протокол №33-ТС-2 от 07.04.2021г. технического совещания при первом заместителе председателя Правления ТОО «Корпорация Казахмыс».
3	Вид строительства	Отработка запасов месторождения
4	Местонахождение объекта	Республика Казахстан, Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная,сооружение 10
5	Генеральная проектная организация	Головной проектный институт ТОО «Корпорация Казахмыс»
6	Генеральная подрядная строительная организация	Определяется тендером после разработки и утверждения проекта
7	Стадийность проектирования	Проект
8	Проведение изыскательских работ	Максимально использовать имеющиеся инженерно-геодезаческие и инженерно-геологические материалы При необходимости выполнить инженерно-геодезические и геологические изыскания, после получения разрешения в соответствии со ст. 71 и ст.71-1 Земельного Кодекса Республики Казахстан, выдаваемое местным исполнительным органом по месту расположения участка работ с указанием срока использования земельного участка для изыскательских работ, согласно: СП РК 1.02-105-2014 Инженерные изыскания для строительства; СП РК 1.02-101-2014 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Основные положения; СП РК 1.02-102-2014 Инженерно-геологические изыскания для строительства.
9	Сроки проектирования	Согласно графику выдачи ПСД ГПИ
10	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
11	Особые условия строительства	Сейсмичность района принять согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017. «Проектом предусмотреть площадки под строительство и временное хранение строительных отходов в пределах границ оформленного земельного участка, общей площадью – 610,0395 га, кадастровый номер 09-108-007-831».
12	Основные технико-экономические показатели объекта, в т.ч. мощность, производительность, производственная программа	Разработать «План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад» на все утвержденные запасы. Запасы месторождения утверждены ГКЗ СССР протокол №10591 от 01.02.1989 года. Состояние запасов принять по форме 1-ТПИ по состоянию на 01.01.2021 года.

		Начало ведения горных работ с 2021 года. Выполнить детальные планы горных работ до конца отработки. Планы должны освещать развитие горных работ, водоотлива, размещение отвалов пустых пород, постоянных, временных и забалансовых рудных складов, а также связывающие данные объекты дороги, линии электропередач, трубопроводы и прочие объекты инфраструктуры. Переработку сульфидной руды предусмотреть на Балхашской обогатительной фабрике, плавка концентрата – на медеплавильном Балхашском заводе. Предусмотреть формирование складов окисленных руд в соответствии с технологическими и экологическими требованиями к кучному выщелачиванию и их дальнейшую переработку. Проектом предусмотреть: - Схему электроснабжения; - Выполнить расчет электрических нагрузок для вновь устанавливаемого оборудования; - Предусмотреть освещенную перегрузочную площадку для сульфидной руды с последующим ее перемещением на ж.д. в Балхашскую обогатительную фабрику.
13	Основные требования к инженерному оборудованию	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК. По всем объектам применить силовое и коммутационное оборудование, соответствующее ПУЭ и согласно действующим СНиП. Пускозащитная и коммутационная аппаратура должна предусматривать возможность применения в соответствии с «Положением о блокираторах безопасности», утвержденных приказом №397 от 24.12.2012г. Оборудование, устанавливаемое на открытых площадках, должно быть работоспособным при температурных параметрах от +45 до -45С. Применяемое оборудование должно иметь разрешение на территории РК. Перечень самоходного оборудования: - Экскаватор ЭКГ-10И, ЭКГ-5А; - Гусеничный экскаватор Volvo-380, Volvo -480; - Буровой станок ROC D60; - Самосвал Volvo A40G; Bell D45E.
	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
15	Требования к технологии, режиму предприятия	Режим работы непрерывный - 365 дней. Количество рабочих смен в сутки – 2. При 4-х сменном графике работы. Оперативное рабочее время составляет – 10часов.48мин: - 1 смена (с 08:00 до 20:00 часов, обеденное время 1 час 12 мин);

		- 2 смена (с 20:00 до 08.00 часов, обеденное время 1 час 12 мин);
16	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК.
17	Требование и объем разработки организации строительства	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
18	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия	Предусмотреть подготовительный период, предусматривающий строительство инфраструктуры пускового комплекса.
19	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК. Разработать раздел ОВОС. Разработать паспорта отходов на все образующиеся виды отходов.
20	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
21	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК. Разработать Декларацию промышленной безопасности и совместно с «заказчиком» получить заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности.
22	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
23	Требования по энергосбережению	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК. Предусмотреть применение энергосберегающего оборудования и материалов.
24	Требования к технико-экономической части	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК
25	Состав демонстрационных материалов	Не требуется
26	Подключения к инженерным сетям	Согласно техническим условиям, предоставленным заказчиком
27	Требования по согласованиям и выдаче проектной документации	Состав проекта принять согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Сметную документацию выполнить согласно требованиям РСНБ РК 2015. «Ресурсная сметно-нормативная база». При выполнении расчета сметной документации руководствоваться регламентом по формированию плановой и рыночной стоимости услуг на строительно-

		монтажные работы, утвержденного приказом №Х/210-ПР от 13.10.2017г. Сметная документация выдается заказчику с аудитом. Разработать паспорт проекта и энергетический паспорт проекта. Разработать и выдать схемы земельных отводов с указанием координат угловых точек под месторождение и его инфраструктуру, в том числе транспортную систему и коммуникации. Предусмотреть проектом затраты расходы, связанные с государственной регистрацией прав на объекты недвижимого имущества в государственном органе. После согласования проекта с Заказчиком ГПИ направляет проект в отдел по сопровождению проектов и лицензий для дальнейшего согласования с государственными, инспектирующими органами в установленном порядке. Проект выдать заказчику с положительными согласованиями в четырех экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде (формат PDF).

Прилагается:

Протокол №33-ТС-2 от 07.04.2021г. технического совещания при первом заместителе председателя Правления ТОО «Корпорация Казахмыс».

Балансовые запасы по форме 1-ТПИ по состоянию на 01.01.2021г по руднику «Коныpат».

Лист согласования

Директор Головного проектного института ТОО «Корпорации Казахмыс»	_____ (подпись)	Салыкова Р.М.	«__»_____20__г
Директор Департамента ООС «Корпорации Казахмыс»	_____ (подпись)	Быстрякова Е.М.	«__»_____20__г
Директор ДЗРиН ТОО «Корпорация Казахмыс»	_____ (подпись)	Жанысбаева М.Н.	«__»_____20__г
Начальник ОСПиЛ ГОК	_____ (подпись)	Кульмурзин Ж.Ш.	«__»_____20__г
Главный энергетик ПО «Балхашцветмет»	_____ (подпись)	Оразалы Ж.О.	«14» 04 2021г
Начальник Технического отдела ПО «Балхашцветмет»	_____ (подпись)	Ескермесов Н. Г.	«14» 04 2021г
Главный геолог ПО «Балхашцветмет»	_____ (подпись)	Карабаев Д. У.	«14» 04 2021г
Главный маркшейдер ПО «Балхашцветмет»	_____ (подпись)	Идрисов А.С.	«14» 04 2021г

Согласовано:
И. о. директора рудника «Коныpат» **М. О. Тогжанов**

Исп. Кадыр Н. К.
тел. 8 (71036) 62159
E-mail: nuray.kadyr@kazakhmys.kz

Лист согласования

Директор Головного проектного института ТОО «Корпорации Казахмыс»	Фалькова (подпись)	Салыкова Р.М.	«15» 04 2021г
Директор Департамента ООС «Корпорации Казахмыс»	_____ (подпись)	Быстрякова Е.М.	«__»_____20__г
Директор ДЗРиН ТОО «Корпорация Казахмыс»	_____ (подпись)	Жанысбаева М.Н.	«__»_____20__г
Начальник ОСПиЛ ГОК	_____ (подпись)	Кульмурзин Ж.Ш.	«__»_____20__г
Главный энергетик ПО «Балхашцветмет»	_____ (подпись)	Оразалы Ж.О.	«__»_____20__г
Начальник Технического отдела ПО «Балхашцветмет»	_____ (подпись)	Ескермесов Н. Г.	«__»_____20__г
Главный геолог ПО «Балхашцветмет»	_____ (подпись)	Карабаев Д. У.	«__»_____20__г
Главный маркшейдер ПО «Балхашцветмет»	_____ (подпись)	Идрисов А.С.	«__»_____20__г

Согласовано:
И. о. директора рудника «Коныpат» **М. О. Тогжанов**

Исп. Қадыр Н. Қ.
тел. 8 (71036) 62159
E-mail: nuray.kadyr@kazakhmys.kz

Лист согласования

Директор Головного проектного института ТОО «Корпорации Казахмыс»	(подпись)	Салыкова Р.М.	«__»_____20__г
Директор Департамента ООС «Корпорации Казахмыс»	(подпись)	Быстрякова Е.М.	«__»_____20__г
Директор ДЗРиН ТОО «Корпорация Казахмыс»	(подпись)	Жанысбаева М.Н.	«__»_____20__г
Начальник ОСПиЛ ГОК	(подпись)	Кульмурзин Ж.Ш.	«__»_____20__г
Главный энергетик ПО «Балхашцветмет»	(подпись)	Оразалы Ж.О.	«__»_____20__г
Начальник Технического отдела ПО «Балхашцветмет»	(подпись)	Ескермесов Н. Г.	«__»_____20__г
Главный геолог ПО «Балхашцветмет»	(подпись)	Карабаев Д. У.	«__»_____20__г
Главный маркшейдер ПО «Балхашцветмет»	(подпись)	Идрисов А.С.	«__»_____20__г

Согласовано:
И. о. директора рудника «Коныpат» **М. О. Тогжанов**

Исп. Бакиров Н.К.
тел.: 8 7[illegible]
E-mail: [illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

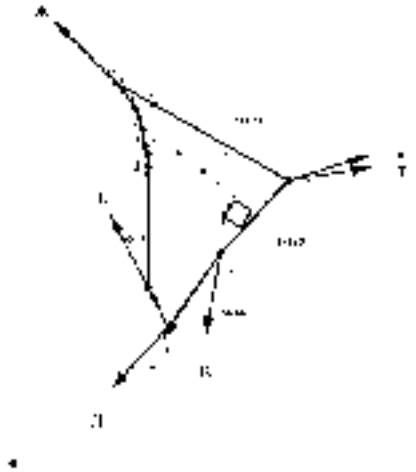
№ 0120850

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-846
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2020 жылғы 17 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің ауданы: 18,7949 га
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау.
объектіні (Қоңырат кенорнының өнеркәсіп алаңы) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесіне пайдалануға шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесінің және маңайдағы аумақтың санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің жүйелерін көрнекілендіру Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен кезек жағдайда жағдайын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының келісімі және жер пайдалануының келісімен шығарылуы рұқсат етілмейді, келісімдікен басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

№ 0120850

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу жоқ (ол бар болған кезде): Қарағанды **облысы, Балқаш қаласы, Қоңырат кенті, 2 Карьерлік өнеркәсіптік аймағы, жер телімі 4/1**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская **область, город Балхаш, поселок Коңырат, промышленная зона 2 Карьерная, земельный участок 4/1**



Кадастровый номер земельного участка: **09-108 007 846**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 17 ноября 2020 года
Площадь земельного участка: **18,7949 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (производственная Коңыратского рудника)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующими службами для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, в проложении новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение право землепользования без выкупа прав аренды, кроме залога**
Делимость земельного участка: **неделимый**

48	10.49
51	10.49
28	1.03
65	12.01
9.03	4.15
10.01	25.01
1...10	49.01
12-11	36.98
13-14	0.05
14-12	0.51

10.01	42.01
12.12	180.01

МАСШТАБ 1: 25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар шегіндегі № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
1	09-108-007-521	0.5107
2	09-108-007-621	0,0055

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі жасалды

Настоящий акт выдан Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Мор орны Д.Тусупбеков

Место печати 2019 ж/г 27 маусым

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5961 болып жазылған

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5961

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

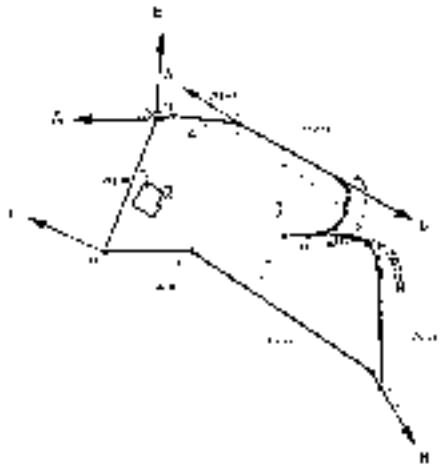
№ 0120853

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-844
Жер учаскесіне уақытша иелікті жер пайдалануға (жалға алуға) құқығы 2020 жылғы 17 қарашаға дейінгі мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 40.1149 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, кенттер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пайдалану тағайындалуы:
объектіні (Қоңырат кентіндегі өнеркәсіп алаңын) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдалануға шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесінің және маңайдағы аумақтың санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес дәстүрлі; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қызмет жасайтын жақсы орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету және; жалға алушының төлемсіз және жер пайдаланушының келісімінсіз ешқандай құқық етілмейді, келісімсіз басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

№ 0120853

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қоңырат кенті, 2 Карьерная индустриялық аймағы, жер телімі 4/1
Адрес: регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, поселок Коныpат, промышленная зона 2 Карьерная, земельный участок 4/1



Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-844
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок оформлено до 17 ноября 2020 года
Площадь земельного участка: 40.1149 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка
размещение и обслуживание объекта (промплощадка Коныратского рудника)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение прав землепользования без выкупа права аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: неделимый

1–2	0.82
2–3	0.59
3–4	0.06
4–5	0.61
5–6	0.91
6–7	0.21
7–8	0.15
8–9	0.97
9–1	0.92
10–10	0.91

10–1	0.35
1–2	0.91
10–10	0.35
10–7	0.91
7–10	0.55
10–10	0.35
10–10	0.65
10–2	0.91

МАСШТАБ 1: 25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, шаршы метр Площадь, кв.м
1	09-108-007-622	0.0091
2	09-108-007-510	0.6555
3	09-108-007-620	0.0045
4	09-108-007-621	0,0040

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қаласының бөлімі жасалды
Настоящий акт изготовлен Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Мөр орны
Место печати

Д.Тусупбеков

20 19 ж/г "11" марта

Осы актінің берілгені туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5479 болып жазылды.
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5479
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120851

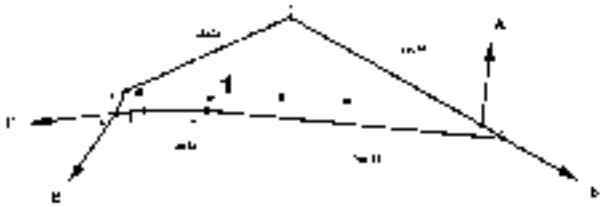
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-842
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығы 2020 жылғы 17 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің ауданы: 0.9150 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пайдалану тағайындау.
объектілері (Қоқырат кеніорнының өнеркәсіп алаңы) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдалануды шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесінің және маңайдағы аумақтың санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұсталсын; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету және қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының немесе жер пайдаланушының келісімінсіз жалдау құқығын басқаруға рұқсат етілмейді, келісімдегі басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-842
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок срок до 17 ноября 2020 года
Площадь земельного участка: 0,9150 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (промплощадка Коксуватского рудника)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: неделимый

№ 0120851

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қоқырат кенті, 2 Карьерная өнеркәсіп аймағы, жер телімі 4/1
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, поселок Коксуват, промышленная зона 2 Карьерная, земельный участок 4/1



2-3	18.24
3-4	12.30
4-5	19.11

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар бойынша № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	09108007621	0,0022

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қаласының бөлімі жасалды

Настоящий акт изготовлен **Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны Д.Тусупбеков

Место печати

20 19 ж/г "11" 12 2019

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5981 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5981

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120845

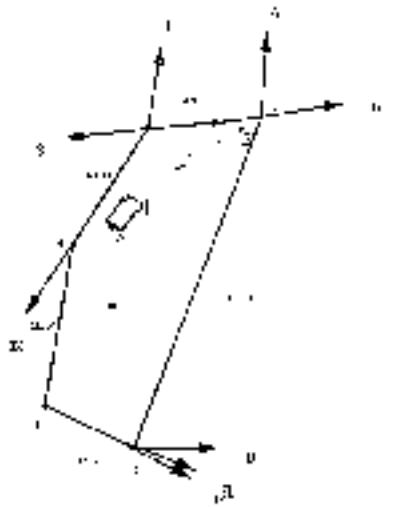
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-841
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2058 жылғы 09 сәуірге дейін мерзімге
Жер учаскесінің ауданы: 6,5782 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, кенттер және шығындық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пайдалану тағайындалуы:
ашық кенге қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын жоспарлау Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жөндеу орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының төлемсіз және жер пайдаланушының келісімсіз оған ешкімге ауысуға рұқсат етілмейді, кепілдікпен басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-841
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок срок по 09 апреля 2058 года
Площадь земельного участка: 6,5782 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
обслуживание карьера
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и проклейки новых в случае необходимости; запрещается отчуждение права землепользования без внесения права аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: неделимый

№ 0120845

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының пркеу жоқ (ол бар болған кезде): Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қоңырат кенті, 2 Карьерная өндірістік аймағы, құрылыс 3
Адрес регистрационный жо адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, поселок Коунрат, промышленная зона 2 Карьерная, строение 3



МАСШТАБ 1: 10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	09-108-007-617	0.1031
2	09-108-007-616	0.003
3	09-108-007-618	0.0037

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі жасалды
Настоящий акт изготовлен Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Мөр орны Д.Тусупбеков
Место печати

20 19 ж/г "24" мамыр

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5960 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5960
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120843

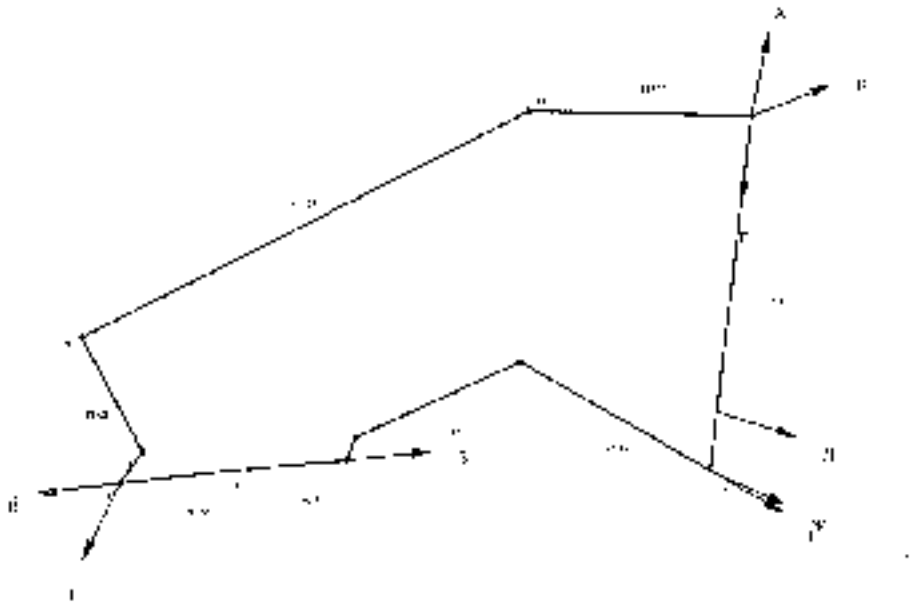
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-839
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2058 жылғы 09 сәуірге дейінгі мерзімге
Жер учаскесінің ауданы: 6.9487 га
Жердің санаты. Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пысаналы тағайындау:
пошық кенте қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесінде орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жөндеу орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының келісімі және жер пайдалануының нелістен шығарылуы рұқсат етілмейді, кепілдіктен басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-839
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 09 апреля 2058 года.
Площадь земельного участка: 6.9487 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
обслуживание карьера
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение права землепользования без выкупа прав аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: неделимый

№ 0120843

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы: мекемелердің тіркеу жөні (ол бар болған кезде): Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қоңырат кенті. 2 Карьерлік өндірістік аймағы, құрылыс 3
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, поселок Коныpат, промышленная зона 2 Карьерная, строение 3



Нүктелер №	Координаттар
43	[illegible]
39	[illegible]

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар № бойынша Номер на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жок нет	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі жасалды

Настоящий акт изготовлен Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Мер орны Д.Тусупбеков

Место печати 2019 ж/г 24 мая

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5958 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жок

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5958

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120861

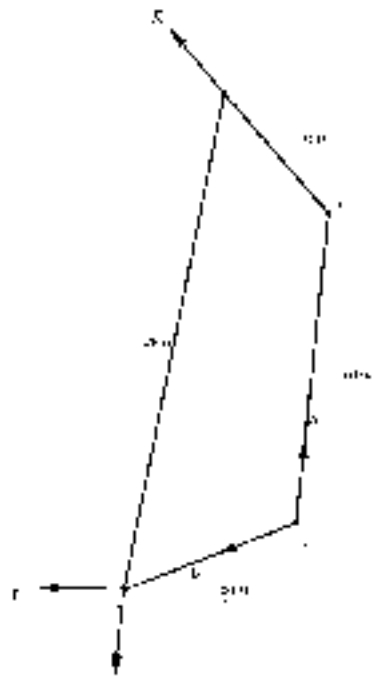
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-837
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2054 жылғы 17 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 10.1770 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
объектіні (карьер, отвалдар) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдалануға зоналар мен аумақтар шектеулер. Берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жамасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының төлемсіз және жер пайдаланушының келісімінсіз ағаштарды рұқсат етілмейді, жеңілдіктер басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейтін

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-837
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 17 ноября 2054 года
Площадь земельного участка: 10.1770 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (карьер, отвалы)
Ограничения и обременения земельного участка: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: неделимый

№ 0120861

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу жоды (ол бар болған кезде). Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, 2 Карьерная өндірістік аймағы, құрылыс 10
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10



МАСШТАБ 1: 10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	ЖОҚ нет	

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі жасалды**
Настоящий акт изготовлен **Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **Д.Тусупбеков**
қолы, тегінісі

Место печати 2019 ж/г 24 мамыр

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5947 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5947
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120860

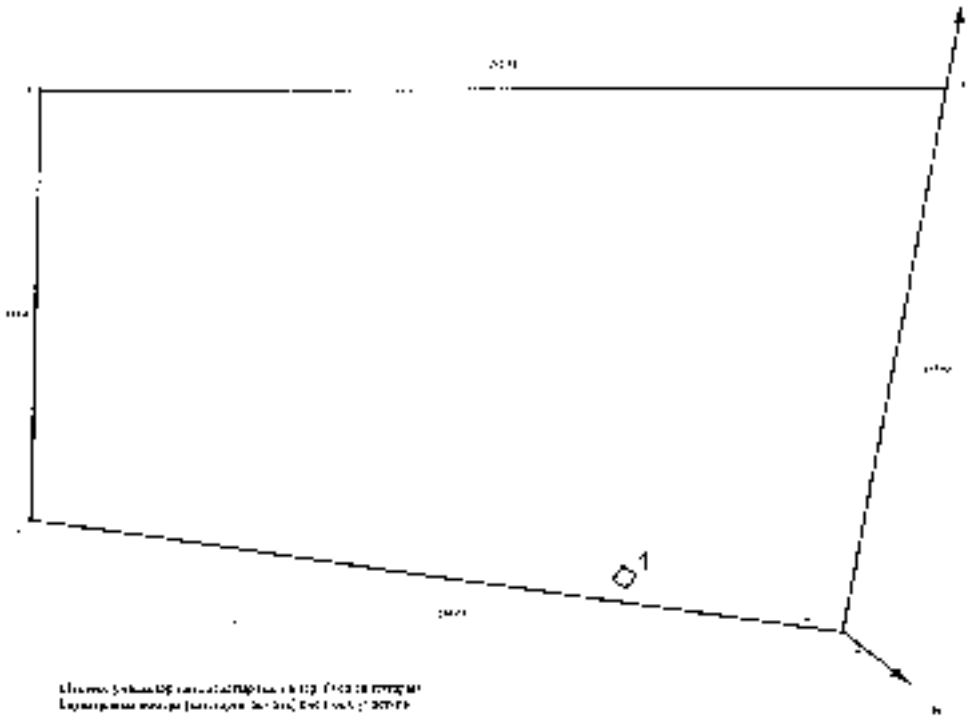
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-836
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2054 жылғы 17 қарашаға дейін берілмеге
Жер учаскесінің алаңы: 3.0000 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пайдалану тағайындауы:
объектіні (карьер, отвалдар) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесінде орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен кажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану құқықтарының жер учаскесіне кедергісіз өтуін қамтамасыз ету кажет жалға алушының келісімсіз жер пайдалануының шектен шығарылуы рұқсат етілмейтін қылмыстық басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: болмайды

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-836
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 17 ноября 2054 года
Площадь земельного участка: 3.0000 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (карьер, отвалы)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение прав землепользования без выкупа права аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: неделимый

№ 0120860

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының пркоу коды (ол бар болған жағдайда): Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, 2 Карьерлер өндірістік аймағы, құрылыс 10
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10



МАСШТАБ 1: 2000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
1	09-108-007-613	0,0018

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **Д.Түсупбеков**
қолы, подпись

Место печати 2019 ж/г "24" маусым

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5950 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5950

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120859

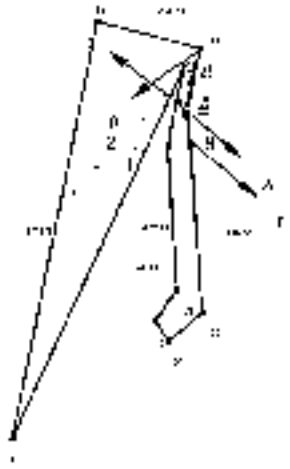
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-835
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2054 жылғы 17 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 30.0000 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
объектіні (карьер, отвалдар) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесін және жанайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен кезек жағдайда жөнделуін орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз өтуін қамтамасыз ету керек; жалға алу ақысын төлемеу және жер пайдалануының нелізгтен ықтарылуы рұқсат етілмейді, келісімшарттан басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-835
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 17 ноября 2054 года
Площадь земельного участка: 30.0000 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (карьер, отвалы)
Ограничения и обременения земельного участка: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечивать беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующими службами для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и проведения новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: неделимый

№ 0120859

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы: мекенжайдың тіркеу коды (ол бар болған кезде): Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, 2 Карьерная өндірістік аймағы, құрылыс 10
Адрес: регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10



1-2	146.15
2-3	1.32
3-4	1.15
4-5	4.50
5-6	1.30
6-7	4.27
7-8	3.62
8-9	4.05
9-10	189.39
10-11	209.80

11-12	3.29
12-13	11.62
13-14	4.51
14-15	26.22
15-16	8.14
16-17	5.31
17-18	32.11
18-19	5.40
19-20	31.76
20-21	11.35

МАСШТАБ 1: 25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар бойынша № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	09-108-007-611	0.0037
2	09-108-007-604	0,0032
3	09-108-007-612	0,0018

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **Д.Тусупбеков**

Место печати

20 19 ж/г " 24 " желтоқсан

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5951 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5951

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

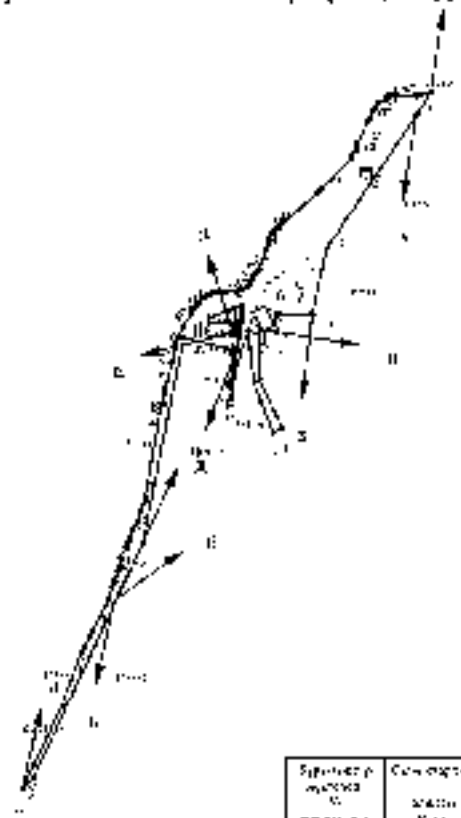
АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120858

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу жолы (болған кезде). Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, 2 Карьерная өндірістік аймағы, құрылыс 10
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2, Карьерная, сооружение 10



Бұрыштық нүктенің №	Сызықтық өлшемдер, м	Бұрыштық нүктенің №	Сызықтық өлшемдер, м
1-2	2-3.55	1-10	6-10
2-3	13.27	10-11	6-29
3-4	18.78	11-12	6-16
4-5	220.93	12-13	29-41
5-6	248.72	13-14	28-51
6-7	81.37	14-15	15-6
7-8	28.25	15-21	6-19
8-9	220.37	21-22	6-34
9-10	114.35	22-23	18-26
10-1	22.17	23-24	12-20

МАСШТАБ 1: 50000

№ 0120859

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-834
Жер учаскесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2054 жылғы 17 қаңтарға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **83.1200** га
Жердің санаты: Басқа мекемелердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пайдалану тағайындауы:
объектіні (карьер, отвалдар) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдалануға шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын қорықтеңдіру Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен жақсартылған жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз өтуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының төлемсіз және жер пайдалануының пелькеден шығарылуы рұқсат етілмейді, келісімшарттан басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-834
Право временного безвозмездного пользования (аренда) на земельный участок сроком на до 17 января 2054 года
Площадь земельного участка: 83.1200 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (карьер, отвалы)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение прав землепользования без выкупа права аренды, кроме залога**
Делимость земельного участка: **неделимый**

Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
1	09-108-007-602	0.0005
2	09-108-007-761	0.4667
3	09-108-007-609	0.0117
4	09-108-007-607	0.0094
5	09-108-007-605	0.0011
6	09-108-007-601	0.0072
7	09-108-007-610	0.0074
8	09-108-007-608	1.3295
9	09-108-007-613	0.0155
10	09-108-007-604	0.0006
11	09-108-007-614	0.0004

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық** бөлімі жасалды

Настоящий акт изготовлен **Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **Д.Тусупбеков**
қолы, подпись

Место печати 2019 ж/г "24" мая

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5952 болып жазылды

Косымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жок

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5952

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	09-108-007-614	0,0185

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **Д.Тусупбеков**
(қолы, аты-жөні)

Место печати 2019 ж/г "24" ақпан

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5949 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5949

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120857

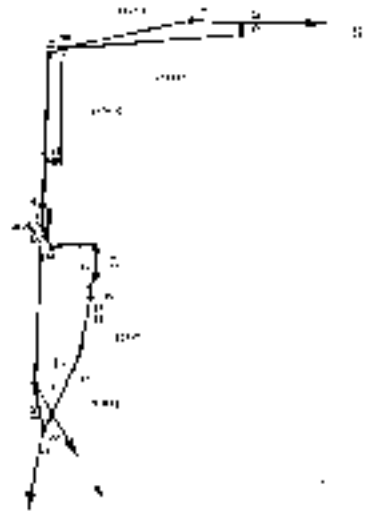
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-833
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) сұқық: 2054 жылғы 17 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 200,0000 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пайдалану тағайындау.
объектіні (карьер, отвалдар) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен кезек жағдайда жөнасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының келісімі және жер пайдаланушының келісімі шығарылуы рұқсат етілмейді, келісімдісіз басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-833
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 17 ноября 2054 года
Площадь земельного участка: 200,0000 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (карьер, отвалы)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок уполномоченным службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых в случае необходимости; запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога
Целостность земельного участка: неделимый

№ 0120857

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы: мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, 2 Карьерлар өндірістік аймағы, құрылым 10
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10



1	90.00
2-3	94.51
3-4	69.16
4-5	146.14
5-6	91.91
6-7	161....
7-8	65.90
8-9	47.56
9-10	68.11
10-11	139.73

11-12	126.73
12-13	491.17
13-14	163.50
14-15	97.16
15-16	220.97
16-17	189.42
17-18	126.64
18-1	20.00
18-19	541.00
19-20	...

МАСШТАБ 1: 10000

№ 0120855

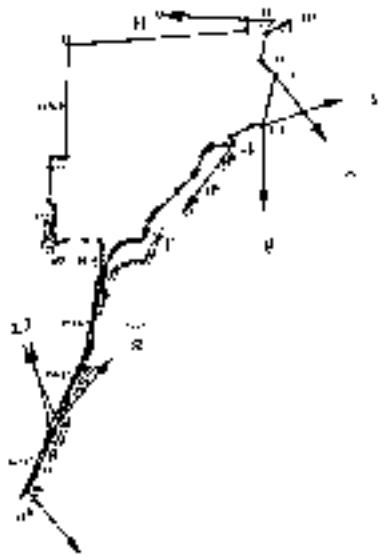
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-831
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2054 жылғы 17 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің ауданы: 610.0395 га
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін пайдалану тағайындауы:
объектіні (карьер, отвалдар) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұстасын; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жөндеуін орнату үшін пайдалану қағидаларының жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының төлемсіз және жер пайдалануынан келтірген шығарудың рұқсат етілмейді, көбейтілген басқа**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-108-007-831**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 17 ноября 2054 года
Площадь земельного участка: **610.0395 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (карьер, отвалы)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующими службами для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости; запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 0120855

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (бар болған кезде): **Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, 2 Карьерная өндірістік аймағы, құрылыс 10**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10**



1-2	02.01
2-3	08.11
3-4	06.10
4-5	19.02
5-6	24.09
6-7	12.09
7-8	15.05
8-9	22.01
9-10	27.01
10-11	12.01

11-12	08.11
12-13	22.10
13-14	21.03
14-15	24.02
15-16	31.12
16-17	43.08
17-18	22.2...
18-19	185.27
19-20	11.11
20-1	242.70

МАСШТАБ 1: 100000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар № План №	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **Д.Тусупбеков**

Место печати

20 19 ж/г 24 маусым

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5945 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5945

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0117955

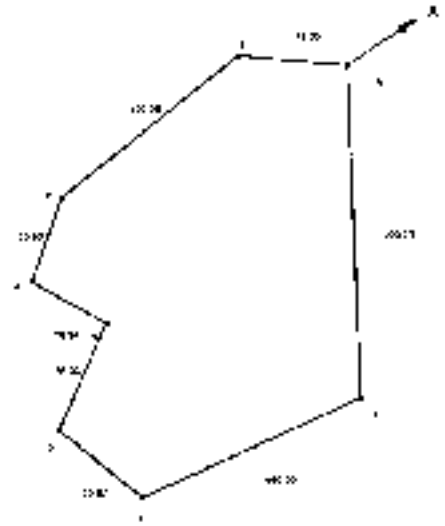
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-578
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2024 жылғы 01 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің ауданы 4,5000 га
Жердің санаты Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
(үйінді) балансқа тыс және арналмаған тау жыныстарын жинап қою
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға сәйкес ұстасын, өкім құқығынсыз, кепілге беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану құқығымен (жалға)
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-578
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 01 ноября 2024 года
Площадь земельного участка 4,5000 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка
складирование забалансовых и вскрышных пород (отвал)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка
содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, без права распоряжения правом временного землепользования (аренды), кроме передачи в залог
Делимость земельного участка: делимый

№ 0117955

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды (ол бар болған кезде)
Қарағанды облысы, Балқаш қаласы
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Карагандинская область, город Балхаш



МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Балқаш қалалық бөлімшесімен** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Балхашским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области**

Мөр орны Д.Тусупбеков

Место печати 2016 ж/г '07' қаңтар

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3171 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 3171

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0118746

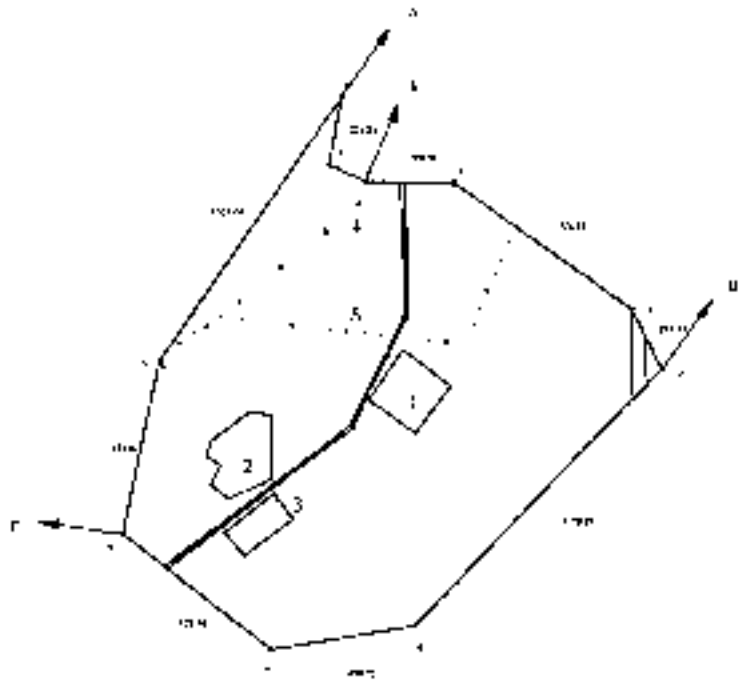
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-108-007-600**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2024 жылғы 01 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **171.4878 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін пысаналы тағайындалуы
(үйлерді) басқаратын тыс және аршылатын тау жыныстарын жинақ қою
Жер учаскесін пайдалануға шектеулер мен ауыртпалықтар: **берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға сәйкес ұстасын, жер учаскесінде орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету үшін пайдалануғы қызмет орындарғығы жер учаскесіне бөгетсіз кіруін қамтамасыз ету, жалға алушының төлемсіз және жер пайдаланушының келісімсіз шығарууын ұсынат етілмейді, кепілдіктен басқа**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-108-007-600**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 01 ноября 2024 года
Площадь земельного участка: 171.4878 га
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
складирование вскрышных и некрышных пород (отвал)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 0118746

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Қарағанды облысы, Балқаш қаласының жерлерінде (220160008839860 1)**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Карагандинская область, на землях города Балхаш (220160008839860 1)**



Координаты поворотных точек	Площадь
1-2	171.33

МАСШТАБ 1: 25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
1	09-108-007-462	4
2	09-108-007-578	4.5
3	09-108-007-049	2
4	09-108-007-575	0.0252
5	09-108-007-599	0.0122

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалы – «Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің» Балқаш қалалық бөлімшесі** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Балхашским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны Место печати **Д.Тусупбеков**

2017 ж/г '15' Тамыз

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3960 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 3960
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0116660

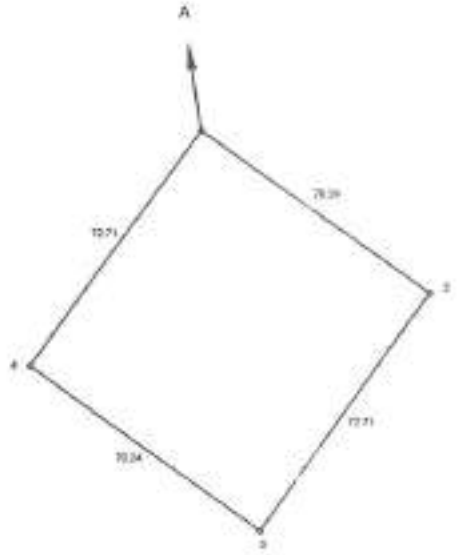
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-108-007-521**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
2020 жылғы 17 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **0,5107 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
объектіні (Қоңырат кенорының өнеркәсіп алаңы) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұстасын, жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет, екім құқығымен уақытша жер пайдалану құқығымен (жалға)
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-108-007-521**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 17 ноября 2020 года
Площадь земельного участка: **0,5107 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (промплощадка Коныратского рудника)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области, обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости, с правом распоряжения правом временного землепользования (аренды)
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0116660

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қоңырат кенті, 2-ші карьер өндірістік зонасы, 4 құрылым**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Карагандинская область, город Балхаш, поселок Коныpат, 2 Карьерная промышленная зона, строение 4**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан А-ға дейін – 09-108-007-520 (елді мекендердің жерлері)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до А – 09-108-007-520 (земли населенных пунктов)

МАСШТАБ 1:2000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	жоқ нет	

Осы акт "Жер-ГЕО" РМК Қарағанды филиалының Балқаш қалалық бөлімшесінде жасалды
Настоящий акт изготовлен Балхашским городским отделением Карагандинского филиала РГП "Жер-Гео"

м.о. Д.Мейрамгазина

м.п. 2015 жыл 21 января

Осы актінің беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1850 болып жазылды
Қосымша: жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1850
Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0117955

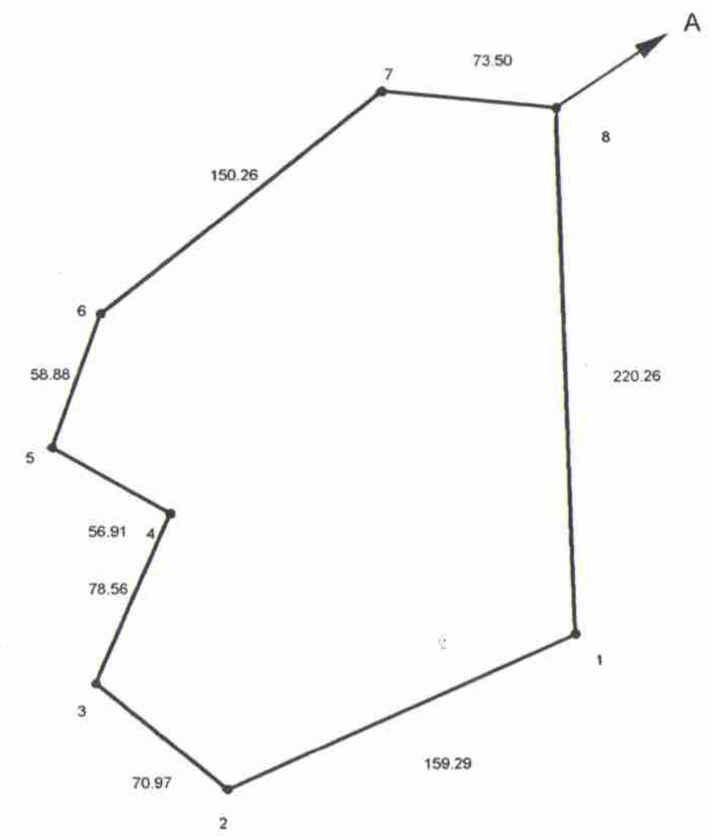
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-108-007-578**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2024 жылғы 01 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **4.5000 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
(үйінді) баланстан тыс және аршылатын тау жыныстарын жиып қою
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға сәйкес ұстасын, өкім құқығынсыз, кепілге беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану құқығымен (жалға)
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-108-007-578**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 01 ноября 2024 года
Площадь земельного участка: **4.5000 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
складирование забалансовых и вскрышных пород (отвал)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, без права распоряжения правом временного землепользования (аренды), кроме передачи в залог
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0117955

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Қарағанды облысы, Балқаш қаласы
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Карагандинская область, город Балхаш



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан А-ға дейін – 09-108-007-577 (елді мекендердің жерлері)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до А – 09-108-007-577 (земли населенных пунктов)

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Балқаш қалалық бөлімшесімен** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Балхашским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **Д.Тусупбеков**
қолы, подпись

Место печати 2016 ж/г '07' марта

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта №3171 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №3171
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0116535

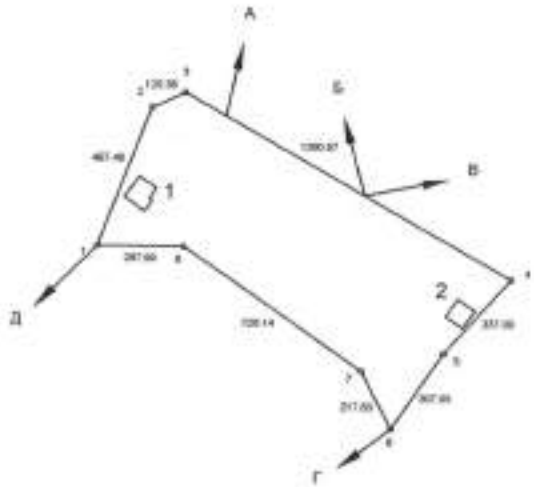
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-108-007-520**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2054 жылғы 17 қарашаға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **62,0040 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
объектіні (Қоңырат кенорының өнеркәсіп алаңы) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес ұстасын, жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет, жалға алушының төлемсіз және жер пайдалануының иеліктен шығаруын рұқсат етілмейді, кепілдіктен басқа
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-108-007-520**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 17 ноября 2054 года
Площадь земельного участка: **62,0040 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (промплощадка Коныратского рудника)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области, обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости, запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0116535

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қоңырат кенті, 2-ші карьер өндірістік зонасы, 4 құрылым**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Карагандинская область, город Балхаш, поселок Конырат, 2 Карьерная промышленная зона, строение 4



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін, В-дан Г-ға дейін – 09-108-007 (елді мекендердің жерлері)
Б-дан В-ға дейін – 09-108-019-052 (елді мекендердің жерлері)
Г-дан Д-ға дейін – 09-108-007-471 (елді мекендердің жерлері)
Д-дан А-ға дейін – 09-108-007-436 (елді мекендердің жерлері)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б, от В до Г – 09-108-007 (земли населенных пунктов)
от Б до В – 09-108-019-052 (земли населенных пунктов)
от Г до Д – 09-108-007-471 (земли населенных пунктов)
от Д до А – 09-108-007-436 (земли населенных пунктов)

МАСШТАБ 1:25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
1	09-108-007-510	0,6555
2	09-108-007-521	0,5107

Осы акт "ЖерГЕО" РМК Қарағанды филиалының Балқаш қалалық бөлімшесінде жасалды
Настоящий акт изготовлен Балхашским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем"
М.О. _____ **Д.Мейрамгазина**
қолы подпись

М.П. 2014 ж/г "03" желтоқсан

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1748 болып жазылды
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1748
Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)
Посторонние землепользователи (собственники) в границах плана

Жоспар дағы № шегіндегі	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алаңы, га Площадь, га

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 171 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 171

Приложение: нет

МО
МП

"Балқаш қаласының жер қатынастары бөлімі" мемлекеттік мекемесінің бастығының міндеттерін атқарушы
И.О.Начальника ГУ "Отдел земельных отношений города Балхаша"

_____ аты-жөні Жунусов К.К.
(қолы, подпись) Ф.И.О.

"02" ақпан 2006 ж., г.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі
Отметка о регистрации права на земельный участок

УАҚЫТШАЛАЙ (ҰЗАҚ МЕРЗІМДІ, ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒАЛАУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0106166

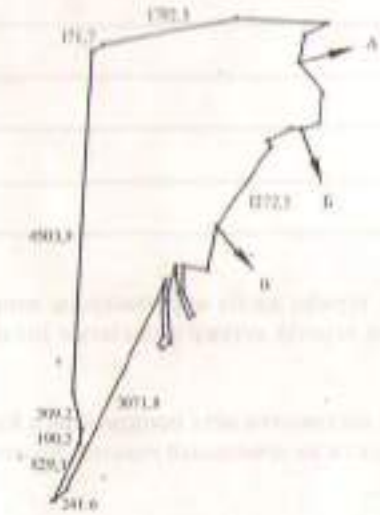
Жер учаскесінің кадастрлік номері: **09-108-007-356**
Жер пайдаланушы: **"ҚАЗАҚМЫС корпорациясы" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік, Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Металлургтер алаңы, 1 үй**
Жер учаскесінің **уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану** құқығы **49 жыл** мерзімге
Жер учаскесінің ауданы: **948.2000 га**
Жер учаскесін мақсатты тағайындау: **объектіні орналастыру және қызмет көрсету үшін (карьерлер, отвалдар)**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **Санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету үшін кедергісіз өту**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**
Актінің берілу негізі: **Балқаш қаласы әкімиятының 2005 жылғы 17 қарашадағы №14/58 қаулысы, 2006 жылғы 01 ақпандағы №43 жер учаскесін жалға алу туралы келісім-шарты**

Кадастровый номер земельного участка: **09-108-007-356**
Землепользователь: **Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация КАЗАХМЫС", Карагандинская область, г.Жезказган, площадь Металлургов, дом 1**
Право **временного возмездного долгосрочного землепользования** на земельный участок сроком **на 49 лет**
Площадь земельного участка: **948.2000 га**
Целевое назначение земельного участка: **для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы)**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **Соблюдение санитарных и экологич.норм, беспрепятственный доступ для технического обслуживания инженерных сетей**
Делимость земельного участка: **неделимый**
Основание выдачи акта: **Постановление акимата г.Балхаша от 17 ноября 2005 года №14/58, договор об аренде земельного участка №43 от 01 февраля 2006 года**

№ 0106166

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: **Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, Қоңырат кенішi (карьерлер, отвалдар)**
Местоположение участка: **Карагандинская область, г.Балхаш; Коныратский рудник (карьер и отвалы)**



Описание смежеств:
от А до Б - иностранный землепользователь, земельный участок кадастровый номер 09-108-007-052
от Б до В - земельный участок, кадастровый номер 09-108-007-014
от В до А - земли г.Балхаш

Шектеу сипаты:
А-дан Б-ге дейін - жер пайдаланушы, жер учаскесі кадастрлық номері 09-108-007-052
Б-дан В-ге дейін - жер учаскесі, кадастрлық номері 09-108-007-014
В-дан А-ға дейін - Балқаш қаласының жері

МАСШТАБ 1 : 100000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қалалық бөлімі** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **Д.Тусупбеков**

Место печати

20 19 ж/г "24" мая

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5945 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5945

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0120855

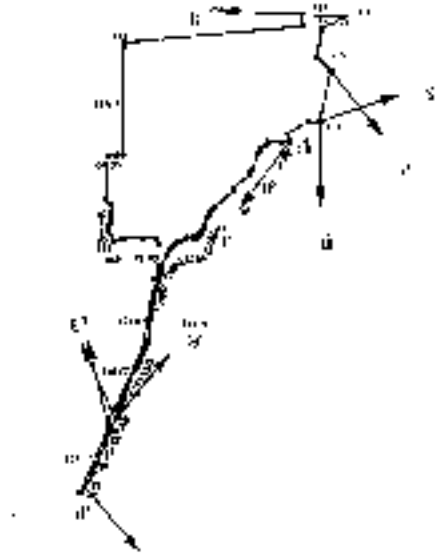
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-108-007-931
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2054 жылғы 17 қарашаға дейін жеріске
Жер учаскесінің алаңы: 610.0395 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, кенттер, ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесінің нысаналы тағайындауы
объектіні (карьер, отвалдар) орналастыру және қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: берілген жер учаскесінің және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға. Қарағанды облысының қалалар мен елді мекендерінің аумақтарын көріктендіру Ережесіне сәйкес дәретхана; жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жөндеу орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз өтуін қамтамасыз ету қажет; жалға алушының телефон және жер пайдалануының нәтижесін шығаруын рұқсат етілмейді, келіспестен блока
Жер учаскесінің бөлінуі: болмайды

Кадастровый номер земельного участка: 09-108-007-931
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок срок на до 17 ноября 2054 года
Площадь земельного участка: 610.0395 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание объекта (карьер, отвалы)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка, содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, с Правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и проездам полых, в случае необходимости; запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога
Делимость земельного участка: неделимый

№ 0120855

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу болды (ол бар болған жерде). Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, 2 Карьерлік өндірістік аймағы, құрылым 10
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10



1-2	0.00
2-3	0.00
3-4	0.00
4-5	0.00
5-6	0.00
6-7	0.00
7-8	0.00
8-9	0.00
9-10	0.00
10-1	0.00

11-12	0.00
12-13	0.00
13-14	0.00
14-15	0.00
15-16	0.00
16-17	0.00
17-18	0.00
18-19	0.00
19-20	0.00
20-21	0.00

МАСШТАБ 1: 1.00000

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Балқаш қаласының бөлімі

Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

100300, Қарағанды облысы, Балқаш қ, Ленин к 37А
тел. 8(710-36)42760, 44587, факс 42760

100300, Караганд.обл, г Балхаш, ул.Ленина 37А
тел. 8(710-36)42760, 44587, факс 42760

«24» 05 2019г. № 03-09-9713/296

СПРАВКА

Дана **ТОО «Корпорация Казахмыс»** в том, что в связи с разделом земельного участка площадью 942,9735га кадастровый номер 09-108-007-615, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10 присвоены кадастровые номера на следующие земельные участки:

1. земельный участок площадью 610,0395 га, целевое назначение – для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы), кадастровый номер **09-108-007-831** по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10;
2. земельный участок площадью 6,3900 га, целевое назначение – для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы), кадастровый номер **09-108-007-832** по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10;
3. земельный участок площадью 200,0000 га, целевое назначение – для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы), кадастровый номер **09-108-007-833** по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10;
4. земельный участок площадью 83,1200 га, целевое назначение – для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы), кадастровый номер **09-108-007-834** по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10;
5. земельный участок площадью 30,0000 га, целевое назначение – для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы), кадастровый номер **09-108-007-835** по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10;
6. земельный участок площадью 3,0000 га, целевое назначение – для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы), кадастровый номер **09-108-007-836** по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10;
7. земельный участок площадью 10,1770 га, целевое назначение – для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы), кадастровый номер **09-108-007-837** по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10;
8. земельный участок площадью 0,2470 га, целевое назначение – для размещения и обслуживания объекта (карьер, отвалы), кадастровый номер **09-108-007-838** по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, промышленная зона 2 Карьерная, сооружение 10;

Кадастровый номер 09-108-007-615 аннулирован.'
Справка дана для предъявления в регистрирующий орган.

Руководитель
Отдела города Балхаш
по земельному кадастру и недвижимости
Филиала НАО «Государственная корпорация
«Правительство для граждан» по
Карагандинской области **Тусупбеков Д.Д.**

Исполнитель: Кармакова Т.К.
Тел.: 4-27-26

ЖЕР АДЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
ӨТІНІШ № 00186547405 ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ 13.09.22 14:24
КАДАСТРЛЫҚ № 09:108:007:861
г.Балхаш, мкр.1, 3 а, каратал
ОБЪЕКТІСІНІҢ МЕКЕНЖАЙЫ
ТІРКЕУШІ Тлеубергенова ТЖ ҚОЛЫ
БӨЛІМ БАСШЫСЫ ҚОЛЫ
БАСҚА Тусупбеков ДД ҚОЛЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Приложение №
к Лицензии № 56Д
на право недропользования
(медь)

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
«КАЗГЕОИНФОРМ»

ГОРНЫЙ ОТВОД

Выдан Товариществу с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс» на право недропользования для добычи медных руд Коунрадского месторождения.

Горный отвод расположен в Карагандинской области.

Границы отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками с № 1 по № 4.

Угловые точки	координаты угловых точек	
	северная широта	восточная долгота
1	47°00'08''	74°58'22''
2	47°00'14''	75°00'15''
3	46°58'54''	74°59'55''
4	46°58'54''	74°58'22''

Площадь горного отвода 5,3 (пять целых три десятых) кв. км.

Глубина отвода - 550 м.

Руководитель РЦГИ
«Казгеоинформ» С. Акылбеков

г. Кокшетау,
июль, 2005г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА 2022 год.

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 001, Взрывные работы по руде

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A* = 539**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ* = 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V* = 1 346 154**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ* = 4848**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN* = 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N* = 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1* = 0**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000* = 0.16 · 0.09 · 1 346 154 · (1-0) / 1000 = 19.4**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200* = 0.16 · 0.09 · 4848 · (1-0) · 1000 / 1200 = 58.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.009 · 539 · (1-0) = 4.9**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A* = 0.004 · 539 = 2.2**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD* = 4.9 + 2.2 = 7.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200* = 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.0067**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.0067 · 539 · (1-0) = 3.6113**

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.0031**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD* = *Q1* · *A* = 0.0031 · 539 = 1.7**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M* = *M1GOD* + *M2GOD* = 3.6113 + 1.7 = 5.3113**
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G* = *Q* · *AJ* · *(1-N)* · 10^6 / *1200* = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17**

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_* = *0.8* · *M* = 0.8 · 5.3113 = 4.25**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_* = *0.8* · *G* = 0.8 · 11.17 = 8.94**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_* = *0.13* · *M* = 0.13 · 5.3113 = 0.7**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_* = *0.13* · *G* = 0.13 · 11.17 = 1.452**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	4.25
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.7
0337	Углерод оксид (594)	*	7.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	19.4

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **19.4-55%=8,73**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **7.1-35%=4.62**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **4.25-35%=2.8**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **0.7-35%=0.5**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	2.8
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.5
0337	Углерод оксид (594)	*	4.62
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	8.73

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 002, Взрывные работы по породе

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A* = 742**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ* = 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V* = 1 853 800**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ* = 8852**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN* = 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N* = 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1* = 0**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000* = 0.16 · 0.09 · 1 853 800 · (1-0) / 1000 = 26.7**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200* = 0.16 · 0.09 · 8852 · (1-0) · 1000 / 1200 = 106.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.009 · 742 · (1-0) = 6.7**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.004 · 742 = 2.97***

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD = 6.7 + 2.97 = 9.7***
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200 = 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15***

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q = 0.0067***
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N) = 0.0067 · 742 · (1-0) = 4.9714***
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1 = 0.0031***
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.0031 · 742 = 2.3002***

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD = 4.9714 + 2.3002 = 7.3***
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200 = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17***

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M = 0.8 · 7.3 = 5.84***
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G = 0.8 · 11.17 = 8.94***

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M = 0.13 · 7.3 = 0.949***
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G = 0.13 · 11.17 = 1.452***

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	5.84
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.949
0337	Углерод оксид (594)	*	9.7
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	26.7

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **26.7-55%=12.02**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **9.7-35%=6.31**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **5.84-35%=3.8**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **0.949-35%=0.62**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	3.8
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.62
0337	Углерод оксид (594)	*	6.31
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	12.02

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 003, Буровые работы по руде

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 1734$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1734 \cdot 10^{-6} = 1.6$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.25	1.6

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0,035**
Валовый выброс, т/год, **1.6-86%=0,224**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.224

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 004, Буровые работы по породе

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 2087$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 2087 \cdot 10^{-6} = 1.9$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.25	1.9

	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0,035**
Валовый выброс, т/год, **1.9-86%=0,3**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.3

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 005, Погрузка руды в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** **= 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** **= 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** **= 2431**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 2431 = 24.6**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	24.6

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 006, сжигание топлива автотранспортом

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин
Транспортное средство: Cat-777D
Вид топлива: Дизельное
Время работы одной машины в ч/год, ***NUM1*** **= 4380**
Количество машин данной марки, шт., ***NUM3*** **= 1**
Число одновременно работающих машин, шт., ***NUM2*** **= 1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 100**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.361$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 5.69$$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 30**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1083$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.708$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 32**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1156$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.822$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 5.2**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 5.2 · 1) · 10³ / 3600 = 0.01878**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 5.2 · 4380 · 1 / 1000 = 0.296**

Примесь: 0328 Углерод (593)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 15.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 15.5 · 1) · 10³ / 3600 = 0.056**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 15.5 · 4380 · 1 / 1000 = 0.883**

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 20**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 20 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0722**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 20 · 4380 · 1 / 1000 = 1.139**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (54)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 0.00032**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 0.00032 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0000012**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 0.00032 · 4380 · 1 / 1000 = 0.00001822**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1156000	*
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0187800	*
0328	Углерод (593)	0.0560000	*
0330	Сера диоксид (526)	0.0722000	*
0337	Углерод оксид (594)	0.3610000	*
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000012	*
2732	Керосин (660*)	0.1083000	*

*- для расчета рассеивания используются только максимально разовые выбросы. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 007, Погрузка породы в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** **= 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** **= 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** **= 3348**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 3348 = 33.8443**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	33.8443

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 008, Транспортировка руды из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N*** **= 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1*** **= 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L*** **= 5**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1*** **= 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1*** **= 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2 = N1 · L / N*** **= 2 · 10 / 8 = 2.5**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2*** **= 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F*** **= 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5 = 5***
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2*** **= 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT*** **= 5475**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_ = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N)*** **= (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 5 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 8) = 0.09425+0.651456= 0.746**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_ = 0.0036 · _G_ · RT*** **= 0.0036 · 0.746 · 5475 = 14.704**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.746	14.704

Источник загрязнения №6001, Транспортировка породы из карьера на поверхность
Источник выделения N 009, Транспортировка породы из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N* = 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1* = 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L* = 3**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1* = 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1* = 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2* = *N1* · *L* / *N* = 2 · 8 / 8 = 2**
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2* = 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F* = 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4* = 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5* = 5**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5* = 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2* = 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT* = 6205**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_* = (*C1* · *C2* · *C3* · *K5* · *N1* · *L* · *C7* · 1450 / 3600 + *C4* · *C5* · *K5* · *Q2* · *F* · *N*) = (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 8 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 3) = 0.1508+0.2443= 0.3951**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_* = 0.0036 · *_G_* · *RT* = 0.0036 · 0.3951 · 6205 = 8.826**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3951	8.826

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 410**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.133$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 4269**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 0.5 \cdot 4269 = 12.3$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.133	12.3

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 1 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 546**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.51$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 3206**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 0.5 \cdot 3206 = 12.3$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.51	12.3

Источник загрязнения №6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 673 077**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 18**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 626**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 673 077 * (1-0) * 10 ^ -6 = 5.9**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13), ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 18 * (1-0) / 3600 = 0.044**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 0.009*296=2.664**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.1034**

Итого валовый выброс, т/год, ***_M_* = *M1* + *M2* = 5.9 + 2.664 = 8.6**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = 0.1034**
наблюдается в процессе сдувания

Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1034	8.6

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 380**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.04975$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 2764**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 0.5 \cdot 2764 = 7.4$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.04975	7.4

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 2 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** = **400**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.105$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** = **2625**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 0.5 \cdot 2625 = 7.371$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.105	7.371

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0*** = **1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1*** = **1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q*** = **5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD*** = **403 847**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH*** = **15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N*** = **0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2*** = **1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S*** = **5 370**

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 403 847 * (1-0) * 10 ^ -6 = 3.53**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.14242**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.084**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 3.53 + 2.14242 = 5.7**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.084**
наблюдается в процессе формирования

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.084	5.7

Источник загрязнения №6004, Рудный склад № 3 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 15 287**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)*** **= 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 6.1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000*** **= 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.24**

Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.24	6.1

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 280**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.7735**

Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 1875**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 0.5 · 1875 = 3.7**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.7735	3.7

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 4 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 210**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600* = 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.58013**
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 2500**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 0.5 · 2500 = 3.7**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.58013	3.7

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 201 924**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 14 888**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 201 924 * (1-0) * 10 ^ -6 = 1.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.04**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 5.94**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.2323**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 1.8 + 5.94 = 7.74**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.2323**

наблюдается в процессе хранения

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2323	7.74

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, VL = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5$ = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR$ = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR$ = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3$ = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3$ = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4$ = **0.3**
Размер куска материала, мм, $G7$ = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7$ = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1$ = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2$ = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = **180**
Высота падения материала, м, GB = **1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$ = **0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 180 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.4973**
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2$ = **973**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2$ = **0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 180 · 0.5 · 973 = 1.23**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.4973	1.23

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 002, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 76 924**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 710**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 76 924 * (1-0) * 10 ^ -6 = 0.7**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.68**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.105**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 0.7 + 2.68 = 3.38**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.105**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.105	3.38

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6007, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний забалансовый отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 8 819**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 3.52**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.14**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.14	3.52

Источник загрязнения N 6008, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**

Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 35 057**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 13.99**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.55**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.55	13.99

Источник загрязнения N 6009, Карьер
Источник выделения N 001, Восточный породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 26 086**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 10.41**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.41**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.41	10.41

Источник загрязнения №6010, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, Разгрузка породы на внешний западный породный отвал

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 1500**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 4.144$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 3214**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 0.5 \cdot 3214 = 33.85$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	4.144	33.85

Источник загрязнения №6011, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, формирование и хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 1 853 800**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 16**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 251 463**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 1 853 800 * (1-0) * 10 ^ -6 = 16.2**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 16 * (1-0) / 3600 = 0.03**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 100.324**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 3.923**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 16.2 + 100.324 = 116.524**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 3.923**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	3.923	116.524

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **116.524-85%=17.5**
Валовый выброс, т/год, **3.923-85%=0.5885**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.5885	17.5

Источник загрязнения №6012, Западный отвал забалансовой руды
Источник выделения N 001, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 46 212**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 18.44**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.721**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.721	18.44

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 001, Сварочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3700**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 9.77 · 3700 / 10^6 = 0.03615**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 9.77 · 1 / 3600 = 0.002714**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.73 · 3700 / 10^6 = 0.0064**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.73 · 1 / 3600 = 0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.4 · 3700 / 10^6 = 0.00148**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.4 · 1 / 3600 = 0.000111**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3600**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 10.69 · 3600 / 10^6 = 0.0385**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 10.69 · 1 / 3600 = 0.00297**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.92 · 3600 / 10^6 = 0.00331**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.92 · 1 / 3600 = 0.0002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.4 · 3600 / 10^6 = 0.00504**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.4 · 1 / 3600 = 0.000389**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 3.3 · 3600 / 10^6 = 0.01188**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 3.3 · 1 / 3600 = 0.000917**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.75 · 3600 / 10^6 = 0.0027**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.75 · 1 / 3600 = 0.0002083**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6* = 0.8 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.00432**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.000333**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.000702**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.0000542**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 13.3 · 3600 / 10^6 = 0.0479**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 1 / 3600 = 0.003694**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-26М
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 1200**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 9.1 · 1200 / 10^6 = 0.01092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 9.1 · 1 / 3600 = 0.00253**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0029700	0.0855700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004810	0.0097100
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0003330	0.0043200
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000542	0.0007020
0337	Углерод оксид (594)	0.0036940	0.0479000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0002083	0.0041800
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.0009170	0.0118800
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0003890	0.0050400

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 002, Заточной станок-металлообработка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 480**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.004**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.001382$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.006**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.006 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.002074$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	0.0012000	0.0020740
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0008000	0.0013820

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 003, Лако-красочные работы - Эмаль НЦ-132П

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.22**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**
Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00739**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 15 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00933**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 41**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 41 · 28 · 10^{-6} = 0.0202**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 41 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0255**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 20**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 20 · 28 · 10^{-6} = 0.00986**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 20 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.01244**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00498**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0255000	0.0202000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0093300	0.0073900
1061	Этанол (678)	0.0124400	0.0098600
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0049800	0.0039400
1210	Бутилацетат (110)	0.0049800	0.0039400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0049800	0.0039400

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 004, Лако-красочные работы - Растворитель №646

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.03**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**
Марка ЛКМ: Растворитель 646
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 7**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 7 · 28 · 10^{-6} = 0.000588**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 7 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00544**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00126**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 15 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01167**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00778**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.0042**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 50 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0389**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00778**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.000672**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 8 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00622**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0621	Метилбензол (353)	0.0389000	0.0042000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0116700	0.0012600
1061	Этанол (678)	0.0077800	0.0008400
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0062200	0.0006720
1210	Бутилацетат (110)	0.0077800	0.0008400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0054400	0.0005880

Источник загрязнения N 6016, Существующий Северный отвал (не используемый, и переданный из государственной собственности на баланс Корпорации от 30.01.2021 года № 04-2-18/51818 Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК)
Источник выделения N 001, хранение породы

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0*** **= 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с) *(согласно климатической справке)*
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1*** **= 1.2**

Тип отвала: в более трех лет после прекращения эксплуатации
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов (с.202), ***K2* = 0.1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2, ***S* = 72 000** *(согласно паспорту «0» ТМО)*
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202), ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала, ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69** *(согласно климатической справке)*

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.21**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.0864**
Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан	0.0864	2.21

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА 2023 год

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 001, Взрывные работы по руде

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A* = 616**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ* = 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V* = 1538462**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ* = 4848**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN* = 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N* = 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1* = 0**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000* = 0.16 · 0.09 · 1538462 · (1-0) / 1000 = 22.15**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200* = 0.16 · 0.09 · 4848 · (1-0) · 1000 / 1200 = 58.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.009 · 616 · (1-0) = 5.54**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A* = 0.004 · 616 = 2.464**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD* = 5.54 + 2.464 = 8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200* = 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.0067**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.0067 · 616 · (1-0) = 4.13**

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.0031**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD* = *Q1* · *A* = 0.0031 · 616 = 1.91**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M* = *M1GOD* + *M2GOD* = 4.13 + 1.91 = 6.04**
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G* = *Q* · *AJ* · *(1-N)* · 10^6 / *1200* = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17**

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_* = *0.8* · *M* = 0.8 · 6.04 = 4.83**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_* = *0.8* · *G* = 0.8 · 11.17 = 8.94**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_* = *0.13* · *M* = 0.13 · 6.04 = 0.785**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_* = *0.13* · *G* = 0.13 · 11.17 = 1.452**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	4.8300000
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.7850000
0337	Углерод оксид (594)	*	8.0000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	22.1500000

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **22.15-55%=9,97**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **8.0-35%=5,2**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **4.83-35%=3,14**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **0.785-35%=0,5103**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	3.14
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.5103
0337	Углерод оксид (594)	*	5.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	9.97

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 002, Взрывные работы по породе

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A* = 1185**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ* = 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V* = 2961500**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ* = 8852**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN* = 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N* = 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1* = 0**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000* = 0.16 · 0.09 · 2961500 · (1-0) / 1000 = 42.65**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200* = 0.16 · 0.09 · 8852 · (1-0) · 1000 / 1200 = 106.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.009 · 1185 · (1-0) = 10.67**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.004 · 1185 = 4.74***

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD = 10.67 + 4.74 = 15.4***
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200 = 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15***

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q = 0.0067***
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N) = 0.0067 · 1185 · (1-0) = 7.94***
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1 = 0.0031***
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.0031 · 1185 = 3.67***

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD = 7.94 + 3.67 = 11.6***
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200 = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17***

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M = 0.8 · 11.6 = 9.28***
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G = 0.8 · 11.17 = 8.94***

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M = 0.13 · 11.6 = 1.508***
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G = 0.13 · 11.17 = 1.452***

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	9.2800000
0304	Азот (II) оксид (6)	*	1.5080000
0337	Углерод оксид (594)	*	15.4000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	42.6500000

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **42.65-55%=19,193**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **15.4-35%=10,01**
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **9.28-35%=6,032**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **1.508-35%=0,9802**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	6.032
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.9802
0337	Углерод оксид (594)	*	10.01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	19.193

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 003, Буровые работы по руде

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 1732$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1732 \cdot 10^{-6} = 1.5588$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.25	1.5588

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0,035**
Валовый выброс, т/год, **1.5588-86%=0,22**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.22

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 004, Буровые работы по породе

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 3\,334$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 3\,334 \cdot 10^{-6} = 3.0006$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.25	3.0006

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0.035**
Валовый выброс, т/год, **3.0006-86%=0.4201**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.4201

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 005, Погрузка руды в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2* = 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR* = 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3* = 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3* = 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G* = 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600 = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808***
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT* = 2778**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 2778 = 28.1**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	28.1

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 006, сжигание топлива автотранспортом

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин
Транспортное средство: Cat-777D
Вид топлива: Дизельное
Время работы одной машины в ч/год, ***NUM1*** **= 4380**
Количество машин данной марки, шт., ***NUM3*** **= 1**
Число одновременно работающих машин, шт., ***NUM2*** **= 1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 100**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.361$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 5.69$$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 30**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1083$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.708$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 32**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1156$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.822$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 5.2**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 5.2 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.01878$$

Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 5.2 · 4380 · 1 / 1000 = 0.296**

Примесь: 0328 Углерод (593)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 15.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 15.5 · 1) · 10³ / 3600 = 0.056**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 15.5 · 4380 · 1 / 1000 = 0.883**

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 20**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 20 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0722**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 20 · 4380 · 1 / 1000 = 1.139**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (54)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 0.00032**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 0.00032 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0000012**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 0.00032 · 4380 · 1 / 1000 = 0.00001822**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1156000	*
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0187800	*
0328	Углерод (593)	0.0560000	*
0330	Сера диоксид (526)	0.0722000	*
0337	Углерод оксид (594)	0.3610000	*
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000012	*
2732	Керосин (660*)	0.1083000	*

*- для расчета рассеивания используются только максимально разовые выбросы. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 007, Погрузка породы в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер

Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** **= 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** **= 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** **= 5348**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 5348 = 54.062**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	54.062

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 008, Транспортировка руды из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N*** **= 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1*** **= 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L*** **= 5**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1*** **= 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1*** **= 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2 = N1 · L / N*** **= 2 · 10 / 8 = 2.5**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2*** **= 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F*** **= 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5 = 5***
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2*** **= 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT*** **= 5475**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_ = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N)*** **= (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 5 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 8) = 0.09425+0.651456= 0.746**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_ = 0.0036 · _G_ · RT*** **= 0.0036 · 0.746 · 5475 = 14.704**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.746	14.704

Источник загрязнения №6001, Транспортировка породы из карьера на поверхность
Источник выделения N 009, Транспортировка породы из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N* = 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1* = 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L* = 3**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1* = 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1* = 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2* = *N1* · *L* / *N* = 2 · 8 / 8 = 2**
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2* = 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F* = 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4* = 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5* = 5**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5* = 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2* = 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT* = 6205**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_ = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N) = (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 8 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 3) = 0.1508+0.2443= 0.3951***
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_ = 0.0036 · _G_ · RT* = 0.0036 · 0.3951 · 6205 = 8.826**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3951	8.826

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 410**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.133$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 4879**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 0.5 \cdot 4879 = 14.043$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.133	14.043

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 1 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 546**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.51$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 3664**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 0.5 \cdot 3664 = 14.044$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.51	14.044

Источник загрязнения №6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 769 231**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 18**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 626**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 769 231 * (1-0) * 10 ^ -6 = 6.72**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13), ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 18 * (1-0) / 3600 = 0.044**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 0.009*296=2.664**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.1034**

Итого валовый выброс, т/год, ***_M_* = *M1* + *M2* = 6.72 + 2.664 = 9.384**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = 0.1034**
наблюдается в процессе сдувания

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1034	9.384

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 380**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.04975$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 3158**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 0.5 \cdot 3158 = 8.4243$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.04975	8.4243

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 2 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** = **400**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.105$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** = **3000**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 0.5 \cdot 3000 = 8.424$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.105	8.424

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0*** = **1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1*** = **1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q*** = **5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD*** = **461 539**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH*** = **15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N*** = **0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2*** = **1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S*** = **5 370**

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 461 539 * (1-0) * 10 ^ -6 = 4.03**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.14242**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.084**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 4.03 + 2.14242 = 6.2**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.084**
наблюдается в процессе формирования

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.084	6.2

Источник загрязнения №6004, Рудный склад № 3 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 15 287**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)*** **= 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 6.1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000*** **= 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.24**

Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.24	6.1

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 280**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.7735**

Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 2143**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC* = *K1* · *K2* · *K3SR* · *K4* · *K5* · *K7* · *G* · *B* · *RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 0.5 · 2143 = 4.2123**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.7735	4.2123

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 4 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 210**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC* = *K1* · *K2* · *K3* · *K4* · *K5* · *K7* · *G* · 10^6 · *B* / 3600 = 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.58013**
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 2858**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 0.5 · 2858 = 4.2133**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.58013	4.2133

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 230 770**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 14 888**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 230 770 * (1-0) * 10 ^ -6 = 2.02**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.04**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 5.94**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.2323**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 2.02 + 5.94 = 7.96**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.2323**

наблюдается в процессе хранения

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2323	7.96

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, VL = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5$ = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR$ = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR$ = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3$ = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3$ = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4$ = **0.3**
Размер куска материала, мм, $G7$ = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7$ = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1$ = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2$ = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = **180**
Высота падения материала, м, GB = **1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$ = **0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 180 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.4973**
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2$ = **1112**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2$ = **0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 180 · 0.5 · 1112 = 1.41**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.4973	1.41

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 002, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 76 924**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 710**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 76 924 * (1-0) * 10 ^ -6 = 0.7**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.68**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.105**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 0.7 + 2.68 = 3.38**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.105**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.105	3.38

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6007, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний забалансовый отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 8 819**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 3.52**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.14**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.14	3.52

Источник загрязнения N 6008, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**

Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 35 057**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 13.99**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.55**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.55	13.99

Источник загрязнения N 6009, Карьер
Источник выделения N 001, Восточный породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 26 086**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 10.41**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.41**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.41	10.41

Источник загрязнения №6010, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, Разгрузка породы на внешний западный породный отвал

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 1500**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 4.144$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 5134**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 0.5 \cdot 5134 = 54.1$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	4.144	54.1

Источник загрязнения №6011, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, формирование и хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 2 961 500**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 16**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 251 463**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 2 961 500 * (1-0) * 10 ^ -6 = 25.872**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 16 * (1-0) / 3600 = 0.03**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 100.324**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 3.923**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 25.872 + 100.324 = 126.196**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 3.923**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	3.923	126.196

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **126.196-85%=18.93**
Валовый выброс, т/год, **3.923-85%=0.5885**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.5885	18.93

Источник загрязнения №6012, Западный отвал забалансовой руды
Источник выделения N 001, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 46 212**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 18.44**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.721**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.721	18.44

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 001, Сварочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3700**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 9.77 · 3700 / 10^6 = 0.03615**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 9.77 · 1 / 3600 = 0.002714**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.73 · 3700 / 10^6 = 0.0064**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.73 · 1 / 3600 = 0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.4 · 3700 / 10^6 = 0.00148**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.4 · 1 / 3600 = 0.000111**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3600**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 10.69 · 3600 / 10^6 = 0.0385**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 10.69 · 1 / 3600 = 0.00297**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.92 · 3600 / 10^6 = 0.00331**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.92 · 1 / 3600 = 0.0002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.4 · 3600 / 10^6 = 0.00504**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.4 · 1 / 3600 = 0.000389**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 3.3 · 3600 / 10^6 = 0.01188**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 3.3 · 1 / 3600 = 0.000917**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.75 · 3600 / 10^6 = 0.0027**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.75 · 1 / 3600 = 0.0002083**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6* = 0.8 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.00432**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.000333**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.000702**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.0000542**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 13.3 · 3600 / 10^6 = 0.0479**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 1 / 3600 = 0.003694**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-26М
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 1200**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 9.1 · 1200 / 10^6 = 0.01092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 9.1 · 1 / 3600 = 0.00253**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0029700	0.0855700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004810	0.0097100
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0003330	0.0043200
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000542	0.0007020
0337	Углерод оксид (594)	0.0036940	0.0479000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0002083	0.0041800
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.0009170	0.0118800
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0003890	0.0050400

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 002, Заточной станок-металлообработка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 480**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.004**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.001382$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.006**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.006 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.002074$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	0.0012000	0.0020740
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0008000	0.0013820

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 003, Лако-красочные работы - Эмаль НЦ-132П

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.22**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**
Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00739**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 15 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00933**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 41**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 41 · 28 · 10^{-6} = 0.0202**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 41 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0255**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 20**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 20 · 28 · 10^{-6} = 0.00986**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 20 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.01244**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00498**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0255000	0.0202000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0093300	0.0073900
1061	Этанол (678)	0.0124400	0.0098600
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0049800	0.0039400
1210	Бутилацетат (110)	0.0049800	0.0039400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0049800	0.0039400

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 004, Лако-красочные работы - Растворитель №646

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.03**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**
Марка ЛКМ: Растворитель 646
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 7**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 7 · 28 · 10^{-6} = 0.000588**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 7 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00544**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00126**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 15 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01167**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00778**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.0042**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 50 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0389**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00778**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.000672**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00622**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0389000	0.0042000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0116700	0.0012600
1061	Этанол (678)	0.0077800	0.0008400
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0062200	0.0006720
1210	Бутилацетат (110)	0.0077800	0.0008400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0054400	0.0005880

Источник загрязнения N 6016, Существующий Северный отвал (не используемый, и переданный из государственной собственности на баланс Корпорации от 30.01.2021 года № 04-2-18/51818 Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК)
Источник выделения N 001, хранение породы

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0*** **= 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с) *(согласно климатической справке)*

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Тип отвала: в более трех лет после прекращения эксплуатации
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов (с.202), ***K2* = 0.1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2, ***S* = 72 000** *(согласно паспорту «0» ТМО)*
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202), ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала, ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69** *(согласно климатической справке)*

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.21**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.0864**
Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан	0.0864	2.21

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА 2024 год

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 001, Взрывные работы по руде

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A* = 770**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ* = 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V* = 1 923 077**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ* = 4848**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN* = 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N* = 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1* = 0**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000* = 0.16 · 0.09 · 1 923 077 · (1-0) / 1000 = 27.7**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200* = 0.16 · 0.09 · 4848 · (1-0) · 1000 / 1200 = 58.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.009 · 770 · (1-0) = 6.93**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A* = 0.004 · 770 = 3.08**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD* = 6.93 + 3.08 = 10.01**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200* = 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.0067**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.0067 · 770 · (1-0) = 5.2**

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.0031**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD* = *Q1* · *A* = 0.0031 · 770 = 2.4**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M* = *M1GOD* + *M2GOD* = 5.2 + 2.4 = 7.6**
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G* = *Q* · *AJ* · *(1-N)* · 10^6 / *1200* = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17**

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_* = *0.8* · *M* = 0.8 · 7.6 = 6.08**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_* = *0.8* · *G* = 0.8 · 11.17 = 8.94**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_* = *0.13* · *M* = 0.13 · 7.6 = 0.99**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_* = *0.13* · *G* = 0.13 · 11.17 = 1.452**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	6.08
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.99
0337	Углерод оксид (594)	*	10.01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	27.7

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **27.7-55%=12.5**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **10.01-35%=6.51**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **6.08-35%=3.952**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **0.99-35%=0.644**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	3.952
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.644
0337	Углерод оксид (594)	*	6.51
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	12.5

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 002, Взрывные работы по породе

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** **= 1151**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** **= 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** **= 2876900**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** **= 8852**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** **= 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** **= 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** **= 0**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000*** **= 0.16 · 0.09 · 2876900 · (1-0) / 1000 = 41.43**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200*** **= 0.16 · 0.09 · 8852 · (1-0) · 1000 / 1200 = 106.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.009 · 1151 · (1-0) = 10.4**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** **= 0.004**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.004 · 1151 = 4.604***

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD = 10.4 + 4.604 = 15.004***
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200 = 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15***

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q = 0.0067***
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N) = 0.0067 · 1151 · (1-0) = 7.712***
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1 = 0.0031***
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.0031 · 1151 = 3.6***

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD = 7.712 + 3.6 = 11.312***
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200 = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17***

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M = 0.8 · 11.312 = 9.05***
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G = 0.8 · 11.17 = 8.94***

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M = 0.13 · 11.312 = 1.471***
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G = 0.13 · 11.17 = 1.452***

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	9.05
0304	Азот (II) оксид (6)	*	1.471
0337	Углерод оксид (594)	*	15.004
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	41.43

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **41.43-55%=18.644**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **15.004-35%=9.8**
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **9.05-35%=5.9**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **1.471-35%=0.96**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	5.9
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.96
0337	Углерод оксид (594)	*	9.8
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	18.644

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 003, Буровые работы по руде

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 2166$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 2166 \cdot 10^{-6} = 1.95$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.25	1.95

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0,035**
Валовый выброс, т/год, **1.95-86%=0,273**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.273

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 004, Буровые работы по породе

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 3238$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 3238 \cdot 10^{-6} = 2.9142$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.25	2.9142

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0.035**
Валовый выброс, т/год, **2.9142-86%=0.41**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.41

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 005, Погрузка руды в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2* = 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR* = 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3* = 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3* = 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G* = 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600 = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808***
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT* = 3473**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 3473 = 35.11***

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	35.11

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 006, сжигание топлива автотранспортом

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин
Транспортное средство: Cat-777D
Вид топлива: Дизельное
Время работы одной машины в ч/год, ***NUM1*** **= 4380**
Количество машин данной марки, шт., ***NUM3*** **= 1**
Число одновременно работающих машин, шт., ***NUM2*** **= 1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 100**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.361$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 5.69$$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 30**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1083$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.708$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 32**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1156$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.822$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 5.2**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 5.2 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.01878$$

Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 5.2 · 4380 · 1 / 1000 = 0.296**

Примесь: 0328 Углерод (593)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 15.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 15.5 · 1) · 10³ / 3600 = 0.056**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 15.5 · 4380 · 1 / 1000 = 0.883**

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 20**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 20 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0722**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 20 · 4380 · 1 / 1000 = 1.139**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (54)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 0.00032**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 0.00032 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0000012**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 0.00032 · 4380 · 1 / 1000 = 0.00001822**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1156000	*
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0187800	*
0328	Углерод (593)	0.0560000	*
0330	Сера диоксид (526)	0.0722000	*
0337	Углерод оксид (594)	0.3610000	*
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000012	*
2732	Керосин (660*)	0.1083000	*

*- для расчета рассеивания используются только максимально разовые выбросы. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 007, Погрузка породы в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер

Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** **= 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** **= 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** **= 5195**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 5195 = 52.52**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	52.52

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 008, Транспортировка руды из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N*** **= 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1*** **= 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L*** **= 5**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1*** **= 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1*** **= 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2 = N1 · L / N*** **= 2 · 10 / 8 = 2.5**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2*** **= 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F*** **= 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5 = 5***
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2*** **= 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT*** **= 5475**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_ = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N)*** **= (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 5 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 8) = 0.09425+0.651456= 0.746**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_ = 0.0036 · _G_ · RT*** **= 0.0036 · 0.746 · 5475 = 14.704**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.746	14.704

Источник загрязнения №6001, Транспортировка породы из карьера на поверхность
Источник выделения N 009, Транспортировка породы из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N* = 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1* = 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L* = 3**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1* = 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1* = 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2* = *N1* · *L* / *N* = 2 · 8 / 8 = 2**
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2* = 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F* = 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4* = 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5* = 5**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5* = 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2* = 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT* = 6205**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_* = (*C1* · *C2* · *C3* · *K5* · *N1* · *L* · *C7* · 1450 / 3600 + *C4* · *C5* · *K5* · *Q2* · *F* · *N*) = (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 8 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 3) = 0.1508+0.2443= 0.3951**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_* = 0.0036 · *_G_* · *RT* = 0.0036 · 0.3951 · 6205 = 8.826**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3951	8.826

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 410**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.133$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 6098**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 0.5 \cdot 6098 = 17.6$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.133	17.6

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 1 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 546**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.51$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 4579**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 0.5 \cdot 4579 = 17.551$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.51	17.551

Источник загрязнения №6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 961 539**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 18**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 626**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 961 539 * (1-0) * 10 ^ -6 = 8.4**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13), ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 18 * (1-0) / 3600 = 0.044**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 0.009*296=2.664**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.1034**

Итого валовый выброс, т/год, ***_M_* = *M1* + *M2* = 8.4 + 2.664 = 11.1**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = 0.1034**
наблюдается в процессе сдувания

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1034	11.1

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 380**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.04975$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 3948**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 0.5 \cdot 3948 = 10.532$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.04975	10.532

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 2 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** = **400**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.105$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** = **3750**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 0.5 \cdot 3750 = 10.53$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.105	10.53

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0*** = **1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1*** = **1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q*** = **5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD*** = **576 924**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH*** = **15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N*** = **0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2*** = **1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S*** = **5 370**

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 576 924 * (1-0) * 10 ^ -6 = 5.04**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.14242**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.084**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 5.04 + 2.14242 = 7.2**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.084**
наблюдается в процессе формирования

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.084	7.2

Источник загрязнения №6004, Рудный склад № 3 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 15 287**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)*** **= 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 6.1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000*** **= 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.24**

Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.24	6.1

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 280**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.7735**

Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 2679**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC* = *K1* · *K2* · *K3SR* · *K4* · *K5* · *K7* · *G* · *B* · *RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 0.5 · 2679 = 5.3**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.7735	5.3

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 4 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 210**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC* = *K1* · *K2* · *K3* · *K4* · *K5* · *K7* · *G* · 10^6 · *B* / 3600 = 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.58013**
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 3572**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 0.5 · 3572 = 5.27**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.58013	5.27

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 288 462**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 14 888**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 288 462 * (1-0) * 10 ^ -6 = 2.52**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.04**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 5.94**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.2323**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 2.52 + 5.94 = 8.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.2323**

наблюдается в процессе хранения

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2323	8.46

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, VL = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5$ = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR$ = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR$ = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3$ = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3$ = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4$ = **0.3**
Размер куска материала, мм, $G7$ = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7$ = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1$ = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2$ = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = **180**
Высота падения материала, м, GB = **1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$ = **0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 180 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.4973**
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2$ = **1389**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2$ = **0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 180 · 0.5 · 1389 = 1.8**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.4973	1.8

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 002, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 96 154**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 710**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 96 154 * (1-0) * 10 ^ -6 = 0.84**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.68**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.105**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 0.84 + 2.68 = 3.52**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.105**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.105	3.52

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6007, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний забалансовый отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 8 819**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 3.52**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.14**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.14	3.52

Источник загрязнения N 6008, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**

Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 35 057**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 13.99**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.55**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.55	13.99

Источник загрязнения N 6009, Карьер
Источник выделения N 001, Восточный породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 26 086**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 10.41**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.41**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.41	10.41

Источник загрязнения №6010, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, Разгрузка породы на внешний западный породный отвал

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 1500**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 4.144$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 4987**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 0.5 \cdot 4987 = 52.52$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	4.144	52.52

Источник загрязнения №6011, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, формирование и хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 2 876 900**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 16**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 251 463**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 2 876 900 * (1-0) * 10 ^ -6 = 25.133**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 16 * (1-0) / 3600 = 0.03**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 100.324**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 3.923**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 25.133 + 100.324 = 125.5**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 3.923**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	3.923	125.5

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **125.5-85%=18.83**
Валовый выброс, т/год, **3.923-85%=0.5885**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.5885	18.83

Источник загрязнения №6012, Западный отвал забалансовой руды
Источник выделения N 001, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 46 212**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 18.44**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.721**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.721	18.44

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 001, Сварочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3700**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 9.77 · 3700 / 10^6 = 0.03615**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 9.77 · 1 / 3600 = 0.002714**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.73 · 3700 / 10^6 = 0.0064**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.73 · 1 / 3600 = 0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.4 · 3700 / 10^6 = 0.00148**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.4 · 1 / 3600 = 0.000111**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3600**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 10.69 · 3600 / 10^6 = 0.0385**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 10.69 · 1 / 3600 = 0.00297**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.92 · 3600 / 10^6 = 0.00331**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.92 · 1 / 3600 = 0.0002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.4 · 3600 / 10^6 = 0.00504**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.4 · 1 / 3600 = 0.000389**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 3.3 · 3600 / 10^6 = 0.01188**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 3.3 · 1 / 3600 = 0.000917**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.75 · 3600 / 10^6 = 0.0027**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.75 · 1 / 3600 = 0.0002083**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6* = 0.8 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.00432**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.000333**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.000702**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.0000542**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 13.3 · 3600 / 10^6 = 0.0479**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 1 / 3600 = 0.003694**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-26М
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 1200**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 9.1 · 1200 / 10^6 = 0.01092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 9.1 · 1 / 3600 = 0.00253**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0029700	0.0855700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004810	0.0097100
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0003330	0.0043200
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000542	0.0007020
0337	Углерод оксид (594)	0.0036940	0.0479000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0002083	0.0041800
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.0009170	0.0118800
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0003890	0.0050400

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 002, Заточной станок-металлообработка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **480**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.004**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.001382$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.006**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.006 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.002074$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	0.0012000	0.0020740
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0008000	0.0013820

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 003, Лако-красочные работы - Эмаль НЦ-132П

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.22**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **1**
Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00739**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 15 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00933**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 41**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 41 · 28 · 10^{-6} = 0.0202**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 41 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0255**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 20**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 20 · 28 · 10^{-6} = 0.00986**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 20 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.01244**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.22 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00394$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00498$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0255000	0.0202000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0093300	0.0073900
1061	Этанол (678)	0.0124400	0.0098600
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0049800	0.0039400
1210	Бутилацетат (110)	0.0049800	0.0039400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0049800	0.0039400

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 004, Лако-красочные работы - Растворитель №646

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.03$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$
Марка ЛКМ: Растворитель 646
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 7$
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.03 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.000588$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00544$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.03 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00126$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01167$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00778**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.0042**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 50 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0389**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00778**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.000672**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00622**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0389000	0.0042000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0116700	0.0012600
1061	Этанол (678)	0.0077800	0.0008400
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0062200	0.0006720
1210	Бутилацетат (110)	0.0077800	0.0008400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0054400	0.0005880

Источник загрязнения N 6016, Существующий Северный отвал (не используемый, и переданный из государственной собственности на баланс Корпорации от 30.01.2021 года № 04-2-18/51818 Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК)
Источник выделения N 001, хранение породы

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0*** **= 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с) *(согласно климатической справке)*

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Тип отвала: в более трех лет после прекращения эксплуатации
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов (с.202), ***K2* = 0.1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2, ***S* = 72 000** *(согласно паспорту «0» ТМО)*
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202), ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала, ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69** *(согласно климатической справке)*

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.21**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.0864**
Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан	0.0864	2.21

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА 2025 год

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 001, Взрывные работы по руде

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** **= 847**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** **= 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** **= 2 115 385**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** **= 4848**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** **= 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** **= 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** **= 0**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000*** **= 0.16 · 0.09 · 2 115 385 · (1-0) / 1000 = 30.5**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200*** **= 0.16 · 0.09 · 4848 · (1-0) · 1000 / 1200 = 58.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.009 · 847 · (1-0) = 7.623**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** **= 0.004**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A*** **= 0.004 · 847 = 3.4**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** **= 7.623 + 3.4 = 11.023**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200*** **= 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.0067**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.0067 · 847 · (1-0) = 5.7**

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.0031**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD* = *Q1* · *A* = 0.0031 · 847 = 2.63**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M* = *M1GOD* + *M2GOD* = 5.7 + 2.63 = 8.33**
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G* = *Q* · *AJ* · *(1-N)* · 10^6 / *1200* = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17**

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_* = *0.8* · *M* = 0.8 · 8.33 = 6.7**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_* = *0.8* · *G* = 0.8 · 11.17 = 8.94**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_* = *0.13* · *M* = 0.13 · 8.33 = 1.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_* = *0.13* · *G* = 0.13 · 11.17 = 1.452**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	6.7
0304	Азот (II) оксид (6)	*	1.1
0337	Углерод оксид (594)	*	11.023
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	30.5

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **30.5-55%=13.73**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **11.023-35%=7.2**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **6.7-35%=4.4**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **1.1-35%=0.72**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	4.4
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.72
0337	Углерод оксид (594)	*	7.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	13.73

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 002, Взрывные работы по породе

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** **= 1074**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** **= 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** **= 2684600**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** **= 8852**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** **= 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** **= 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** **= 0**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000*** **= 0.16 · 0.09 · 2684600 · (1-0) / 1000 = 38.7**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200*** **= 0.16 · 0.09 · 8852 · (1-0) · 1000 / 1200 = 106.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.009 · 1074 · (1-0) = 9.7**
Удельное выделение СО из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** **= 0.004**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.004 · 1074 = 4.3***

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD = 9.7 + 4.3 = 14.0***
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200 = 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15***

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q = 0.0067***
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N) = 0.0067 · 1074 · (1-0) = 7.2***
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1 = 0.0031***
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.0031 · 1074 = 3.33***

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD = 7.2 + 3.33 = 10.53***
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200 = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17***

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M = 0.8 · 10.53 = 8.424***
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G = 0.8 · 11.17 = 8.94***

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M = 0.13 · 10.53 = 1.4***
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G = 0.13 · 11.17 = 1.452***

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	8.424
0304	Азот (II) оксид (6)	*	1.4
0337	Углерод оксид (594)	*	14.0
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	38.7

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **38.7-55%=17.415**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **14.0-35%=9,1**
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **8.424-35%=5.5**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **1.4-35%=0,91**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	5.5
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.91
0337	Углерод оксид (594)	*	9.1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	17.415

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 003, Буровые работы по руде

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 2382$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 2382 \cdot 10^{-6} = 2.144$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.25	2.144

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0,035**
Валовый выброс, т/год, **2.144-86%=0,3002**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.3002

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 004, Буровые работы по породе

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 3022$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 3022 \cdot 10^{-6} = 2.72$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.25	2.72

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0.035**
Валовый выброс, т/год, **2.72-86%=0.4**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.4

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 005, Погрузка руды в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** **= 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** **= 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** **= 3820**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 3820 = 38.62**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	38.62

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 006, сжигание топлива автотранспортом

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин
Транспортное средство: Cat-777D
Вид топлива: Дизельное
Время работы одной машины в ч/год, ***NUM1*** **= 4380**
Количество машин данной марки, шт., ***NUM3*** **= 1**
Число одновременно работающих машин, шт., ***NUM2*** **= 1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 100**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.361$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 5.69$$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 30**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1083$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.708$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 32**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1156$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.822$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 5.2**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 5.2 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.01878$$

Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 5.2 · 4380 · 1 / 1000 = 0.296**

Примесь: 0328 Углерод (593)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 15.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 15.5 · 1) · 10³ / 3600 = 0.056**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 15.5 · 4380 · 1 / 1000 = 0.883**

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 20**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 20 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0722**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 20 · 4380 · 1 / 1000 = 1.139**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (54)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 0.00032**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 0.00032 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0000012**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 0.00032 · 4380 · 1 / 1000 = 0.00001822**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1156000	*
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0187800	*
0328	Углерод (593)	0.0560000	*
0330	Сера диоксид (526)	0.0722000	*
0337	Углерод оксид (594)	0.3610000	*
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000012	*
2732	Керосин (660*)	0.1083000	*

*- для расчета рассеивания используются только максимально разовые выбросы. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 007, Погрузка породы в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер

Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** **= 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** **= 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** **= 4848**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 4848 = 49.0075**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	49.0075

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 008, Транспортировка руды из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N*** **= 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1*** **= 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L*** **= 5**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1*** **= 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1*** **= 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2 = N1 · L / N*** **= 2 · 10 / 8 = 2.5**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2*** **= 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F*** **= 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5 = 5***
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2*** **= 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT*** **= 5475**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_ = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N)*** **= (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 5 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 8) = 0.09425+0.651456= 0.746**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_ = 0.0036 · _G_ · RT*** **= 0.0036 · 0.746 · 5475 = 14.704**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.746	14.704

Источник загрязнения №6001, Транспортировка породы из карьера на поверхность
Источник выделения N 009, Транспортировка породы из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N* = 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1* = 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L* = 3**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1* = 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1* = 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2* = *N1* · *L* / *N* = 2 · 8 / 8 = 2**
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2* = 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F* = 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4* = 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5* = 5**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5* = 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2* = 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT* = 6205**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_ = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N) = (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 8 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 3) = 0.1508+0.2443= 0.3951***
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_ = 0.0036 · _G_ · RT* = 0.0036 · 0.3951 · 6205 = 8.826**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3951	8.826

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 410**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.133$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 6708**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 0.5 \cdot 6708 = 19.31$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.133	19.31

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 1 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 546**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.51$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 5037**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 0.5 \cdot 5037 = 19.31$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.51	19.31

Источник загрязнения №6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 1 057 693**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 18**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 626**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 1 057 693 * (1-0) * 10 ^ -6 = 9.24**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13), ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 18 * (1-0) / 3600 = 0.044**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 0.009*296=2.664**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.1034**

Итого валовый выброс, т/год, ***_M_* = *M1* + *M2* = 9.24 + 2.664 = 11.904**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = 0.1034**
наблюдается в процессе сдувания

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1034	11.904

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 380**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.04975$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 4343**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 0.5 \cdot 4343 = 11.6$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.04975	11.6

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 2 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** = **400**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.105$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** = **4125**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 0.5 \cdot 4125 = 11.6$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.105	11.6

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0*** = **1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1*** = **1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q*** = **5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD*** = **634 616**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH*** = **15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N*** = **0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2*** = **1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S*** = **5 370**

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 634 616 * (1-0) * 10 ^ -6 = 5.54401**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.14242**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.084**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 5.54401 + 2.14242 = 7.7**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.084**
наблюдается в процессе формирования

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.084	7.7

Источник загрязнения №6004, Рудный склад № 3 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 15 287**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)*** **= 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 6.1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000*** **= 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.24**

Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.24	6.1

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 280**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.7735**

Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 2947**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC* = *K1* · *K2* · *K3SR* · *K4* · *K5* · *K7* · *G* · *B* · *RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 0.5 · 2947 = 5.8**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.7735	5.8

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 4 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 210**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC* = *K1* · *K2* · *K3* · *K4* · *K5* · *K7* · *G* · 10^6 · *B* / 3600 = 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.58013**
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 3928**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 0.5 · 3928 = 5.791**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.58013	5.791

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0*** **= 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1*** **= 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q*** **= 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD*** **= 317 308**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH*** **= 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N*** **= 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2*** **= 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S*** **= 14 888**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0*** **= 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F*** **= 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS*** **= 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6*** **= 1.3 * 1.2 * 5.6 * 317 308 * (1-0) * 10 ^ -6 = 2.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600*** **= 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.04**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)*** **= 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 5.94**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000*** **= 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.2323**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_*** **= *M1* + *M2* = 2.8 + 5.94 = 8.74**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_*** **= 0.2323**

наблюдается в процессе хранения

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2323	8.74

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 180**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 180 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.4973$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 1528**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 180 \cdot 0.5 \cdot 1528 = 1.931$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.4973	1.931

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 002, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 105 770**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 710**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 105 770 * (1-0) * 10 ^ -6 = 0.92401**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.68**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.105**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 0.92401 + 2.68 = 3.60401**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.105**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.105	3.60401

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6007, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний забалансовый отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 8 819**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 3.52**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.14**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.14	3.52

Источник загрязнения N 6008, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**

Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 35 057**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 13.99**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.55**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.55	13.99

Источник загрязнения N 6009, Карьер
Источник выделения N 001, Восточный породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 26 086**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 10.41**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.41**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.41	10.41

Источник загрязнения №6010, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, Разгрузка породы на внешний западный породный отвал

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 1500**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 4.144$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 4654**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 0.5 \cdot 4654 = 37.7$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	4.144	37.7

Источник загрязнения №6011, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, формирование и хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 2 684 600**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 16**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 251 463**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 2 684 600 * (1-0) * 10 ^ -6 = 23.5**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 16 * (1-0) / 3600 = 0.03**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 100.324**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 3.923**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 23.5 + 100.324 = 123.824**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 3.923**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	3.923	123.824

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **123.824-85%=18.6**
Валовый выброс, т/год, **3.923-85%=0.5885**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.5885	18.6

Источник загрязнения №6012, Западный отвал забалансовой руды
Источник выделения N 001, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 46 212**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 18.44**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.721**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.721	18.44

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 001, Сварочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3700**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 9.77 · 3700 / 10^6 = 0.03615**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 9.77 · 1 / 3600 = 0.002714**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.73 · 3700 / 10^6 = 0.0064**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.73 · 1 / 3600 = 0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.4 · 3700 / 10^6 = 0.00148**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.4 · 1 / 3600 = 0.000111**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3600**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 10.69 · 3600 / 10^6 = 0.0385**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 10.69 · 1 / 3600 = 0.00297**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.92 · 3600 / 10^6 = 0.00331**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.92 · 1 / 3600 = 0.0002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.4 · 3600 / 10^6 = 0.00504**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.4 · 1 / 3600 = 0.000389**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 3.3 · 3600 / 10^6 = 0.01188**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 3.3 · 1 / 3600 = 0.000917**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.75 · 3600 / 10^6 = 0.0027**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.75 · 1 / 3600 = 0.0002083**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6* = 0.8 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.00432**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.000333**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.000702**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.0000542**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 13.3 · 3600 / 10^6 = 0.0479**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 1 / 3600 = 0.003694**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-26М
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 1200**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 9.1 · 1200 / 10^6 = 0.01092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 9.1 · 1 / 3600 = 0.00253**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0029700	0.0855700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004810	0.0097100
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0003330	0.0043200
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000542	0.0007020
0337	Углерод оксид (594)	0.0036940	0.0479000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0002083	0.0041800
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.0009170	0.0118800
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0003890	0.0050400

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 002, Заточной станок-металлообработка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **480**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.004**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.001382$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.006**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.006 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.002074$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	0.0012000	0.0020740
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0008000	0.0013820

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 003, Лако-красочные работы - Эмаль НЦ-132П

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.22**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **1**
Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00739**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 15 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00933**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 41**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 41 · 28 · 10^{-6} = 0.0202**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 41 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0255**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 20**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 20 · 28 · 10^{-6} = 0.00986**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 20 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.01244**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00498**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0255000	0.0202000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0093300	0.0073900
1061	Этанол (678)	0.0124400	0.0098600
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0049800	0.0039400
1210	Бутилацетат (110)	0.0049800	0.0039400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0049800	0.0039400

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 004, Лако-красочные работы - Растворитель №646

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.03**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**
Марка ЛКМ: Растворитель 646
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 7**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 7 · 28 · 10^{-6} = 0.000588**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 7 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00544**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00126**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 15 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01167**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00778**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.0042**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 50 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0389**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00778**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.000672**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00622**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0389000	0.0042000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0116700	0.0012600
1061	Этанол (678)	0.0077800	0.0008400
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0062200	0.0006720
1210	Бутилацетат (110)	0.0077800	0.0008400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0054400	0.0005880

Источник загрязнения N 6016, Существующий Северный отвал (не используемый, и переданный из государственной собственности на баланс Корпорации от 30.01.2021 года № 04-2-18/51818 Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК)
Источник выделения N 001, хранение породы

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0*** **= 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с) *(согласно климатической справке)*

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Тип отвала: в более трех лет после прекращения эксплуатации
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов (с.202), ***K2* = 0.1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2, ***S* = 72 000** *(согласно паспорту «0» ТМО)*
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202), ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала, ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69** *(согласно климатической справке)*

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.21**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.0864**
Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан	0.0864	2.21

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА 2026-2031 гг.

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 001, Взрывные работы по руде

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** **= 924**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** **= 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** **= 2307693**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** **= 4848**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** **= 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** **= 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** **= 0**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000*** **= 0.16 · 0.09 · 2307693 · (1-0) / 1000 = 33.231**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200*** **= 0.16 · 0.09 · 4848 · (1-0) · 1000 / 1200 = 58.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.009 · 924 · (1-0) = 8.32**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** **= 0.004**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A*** **= 0.004 · 924 = 3.7**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** **= 8.32 + 3.7 = 12.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200*** **= 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** **= 0.0067**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** **= 0.0067 · 924 · (1-0) = 6.2**

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.0031**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD* = *Q1* · *A* = 0.0031 · 924 = 2.9**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M* = *M1GOD* + *M2GOD* = 6.2 + 2.9 = 9.1**
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G* = *Q* · *AJ* · *(1-N)* · 10^6 / *1200* = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17**

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_* = *0.8* · *M* = 0.8 · 9.1 = 7.28**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_* = *0.8* · *G* = 0.8 · 11.17 = 8.94**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_* = *0.13* · *M* = 0.13 · 9.1 = 1.183**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_* = *0.13* · *G* = 0.13 · 11.17 = 1.452**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	7.28
0304	Азот (II) оксид (6)	*	1.183
0337	Углерод оксид (594)	*	12.02
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	*	33.231

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **33.231-55%=14,954**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **12.02-35%=7.813**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **7.28-35%=4.732**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **1.183-35%=0.8**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	4.732
0304	Азот (II) оксид (6)	*	0.8
0337	Углерод оксид (594)	*	7.813
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	14.954

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 002, Взрывные работы по породе

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: «Интерит-20», «Интерит-40»
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A* = 997**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ* = 2**
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V* = 2 492 300**
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ* = 8852**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN* = 0.09**
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N* = 0**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1* = 0**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000* = 0.16 · 0.09 · 2 492 300 · (1-0) / 1000 = 35.9**
г/с (3.5.6), ***_G_ = 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200* = 0.16 · 0.09 · 8852 · (1-0) · 1000 / 1200 = 106.2**

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.009**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.009 · 977 · (1-0) = 8.8**
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A = 0.004 · 997 = 3.99***

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD* = 8.8 + 3.99 = 12.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200* = 0.009 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 15**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.0067**
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)* = 0.0067 · 997 · (1-0) = 6.7**
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.0031**
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A* = 0.0031 · 977 = 3.1**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD* = 6.7 + 3.1 = 9.8**
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200* = 0.0067 · 2 · (1-0) · 10^6 / 1200 = 11.17**

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M* = 0.8 · 9.8 = 7.84**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G* = 0.8 · 11.17 = 8.94**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 9.8 = 1.3**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 11.17 = 1.5**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	8.9400000	7.84
0304	Азот (II) оксид (6)	1.4520000	1.3
0337	Углерод оксид (594)	15.0000000	12.8
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	106.2000000	35.9

*- Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Министра ООС РК от 16.04.2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 года № 254) для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Валовый, т/год, **35.9-55%=16.2**
Газоподавление (раздел 4.14 данного проекта):

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **12.8-35%=8.32**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **7.84-35%=5.1**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год, **1.3-35%=0.85**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	*	5.1
0304	Азот (II) оксид (6)	*	1.85
0337	Углерод оксид (594)	*	8.32
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	*	16.2

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 003, Буровые работы по руде

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 2598$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 2598 \cdot 10^{-6} = 2.34$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.25	2.34

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0,035**
Валовый выброс, т/год, **2.34-86%=0.328**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.328

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 004, Буровые работы по породе

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровая установка DML (по аналогу - буровой станок СБО-1 с пылеуловителем)
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\_G\_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$
Время работы в год, часов, $RT = 2805$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 2805 \cdot 10^{-6} = 2.525$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.25	2.525

	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **0.25-86%=0,035**
Валовый выброс, т/год, **2.525-86%=0,4**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.035	0.4

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 005, Погрузка руды в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** **= 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** **= 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** **= 4167**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 4167 = 42.1234**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	42.1234

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 006, сжигание топлива автотранспортом

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин
Транспортное средство: Cat-777D
Вид топлива: Дизельное
Время работы одной машины в ч/год, ***NUM1*** **= 4380**
Количество машин данной марки, шт., ***NUM3*** **= 1**
Число одновременно работающих машин, шт., ***NUM2*** **= 1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 100**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.361$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 5.69$$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 30**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1083$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.708$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 32**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$\_G\_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 1) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1156$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$\_M\_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 4380 \cdot 1 / 1000 = 1.822$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 5.2**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 5.2 · 1) · 10³ / 3600 = 0.01878**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 5.2 · 4380 · 1 / 1000 = 0.296**

Примесь: 0328 Углерод (593)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 15.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 15.5 · 1) · 10³ / 3600 = 0.056**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 15.5 · 4380 · 1 / 1000 = 0.883**

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 20**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 20 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0722**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 20 · 4380 · 1 / 1000 = 1.139**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (54)

Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 0.00032**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 0.00032 · 1) · 10³ / 3600 = 0.0000012**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 0.00032 · 4380 · 1 / 1000 = 0.00001822**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1156000	*
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0187800	*
0328	Углерод (593)	0.0560000	*
0330	Сера диоксид (526)	0.0722000	*
0337	Углерод оксид (594)	0.3610000	*
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000012	*
2732	Керосин (660*)	0.1083000	*

*- для расчета рассеивания используются только максимально разовые выбросы. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 007, Погрузка породы в самосвалы-рудовозы из забоя

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***P1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***P2*** **= 0.01**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.1**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***P3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), ***P6*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***P5*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, ***G*** **= 1440**
Максимальный разовый выброс, г/с (8), ***_G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 10^6 / 3600 = 2.808**
Время работы экскаватора в год, часов, ***RT*** **= 4500**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT*** **= 0.03 · 0.01 · 1.2 · 1.3 · 0.1 · 0.3 · 0.5 · 1440 · 4500 = 45.5**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.808	45.5

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 008, Транспортировка руды из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N*** **= 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1*** **= 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L*** **= 5**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1*** **= 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1*** **= 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2 = N1 · L / N*** **= 2 · 10 / 8 = 2.5**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2*** **= 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F*** **= 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5 = 5***
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2*** **= 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT*** **= 5475**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_ = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N)*** **= (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 5 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 8) = 0.09425+0.651456= 0.746**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_ = 0.0036 · _G_ · RT*** **= 0.0036 · 0.746 · 5475 = 14.704**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.746	14.704

Источник загрязнения №6001, Транспортировка породы из карьера на поверхность
Источник выделения N 009, Транспортировка породы из карьера на поверхность

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N* = 8**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1* = 2**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L* = 3**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1* = 91**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1* = 3**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2* = *N1* · *L* / *N* = 2 · 8 / 8 = 2**
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2* = 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F* = 12**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4* = 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5* = 5**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5* = 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2* = 0.003**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT* = 6205**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_* = (*C1* · *C2* · *C3* · *K5* · *N1* · *L* · *C7* · 1450 / 3600 + *C4* · *C5* · *K5* · *Q2* · *F* · *N*) = (3 · 0.6 · 1 · 1.3 · 2 · 8 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 1.3 · 0.003 · 12 · 3) = 0.1508+0.2443= 0.3951**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_* = 0.0036 · *_G_* · *RT* = 0.0036 · 0.3951 · 6205 = 8.826**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3951	8.826

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 410**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.133$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 7318**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 410 \cdot 0.5 \cdot 7318 = 21.1$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.133	21.1

Источник загрязнения N 6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 1 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 546**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.51$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 5495**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 546 \cdot 0.5 \cdot 5495 = 21.1$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.51	21.1

Источник загрязнения №6002, Рудный склад № 1 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 1 153 847**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 18**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 626**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 1 153 847 * (1-0) * 10 ^ -6 = 10.1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13), ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 18 * (1-0) / 3600 = 0.044**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 0.009*296=2.664**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 626 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.1034**
1
Итого валовый выброс, т/год, ***_M_* = *M1* + *M2* = 10.1 + 2.664 = 12.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = 0.1034**
наблюдается в процессе сдувания

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1034	12.8

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 380**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.04975$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 4737**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 380 \cdot 0.5 \cdot 4737 = 12.64$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.04975	12.64

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 2 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** = **400**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.105$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** = **4500**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 400 \cdot 0.5 \cdot 4500 = 12.636$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.105	12.636

Источник загрязнения №6003, Рудный склад № 2 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0*** = **1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1*** = **1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q*** = **5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD*** = **692 308**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH*** = **15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N*** = **0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2*** = **1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S*** = **5 370**

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 692 308 * (1-0) * 10 ^ -6 = 6.05**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.14242**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 5 370 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.084**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 6.05 + 2.14242 = 8.2**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.084**
наблюдается в процессе формирования

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.084	8.2

Источник загрязнения №6004, Рудный склад № 3 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 15 287**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)*** **= 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 6.1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000*** **= 1.3 * 1.2 * 1 * 15 287 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.24**

Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.24	6.1

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 280**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600*** **= 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.7735**

Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 3215**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC* = *K1* · *K2* · *K3SR* · *K4* · *K5* · *K7* · *G* · *B* · *RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 280 · 0.5 · 3215 = 6.32**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.7735	6. 32

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 002, Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 4 осуществляется в ж/д вагоны

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1.3**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 210**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC* = *K1* · *K2* · *K3* · *K4* · *K5* · *K7* · *G* · 10^6 · *B* / 3600 = 0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.58013**
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 4286**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2* = 0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 210 · 0.5 · 4286 = 6.32**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.58013	6.32

Источник загрязнения №6005, Рудный склад № 4 (сульфидная руда)
Источник выделения N 003, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 346 154**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 14 888**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 346 154 * (1-0) * 10 ^ -6 = 3.024**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.04**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 5.94**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 14 888 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.2323**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 3.024 + 5.94 = 8.964**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.2323**

наблюдается в процессе хранения

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2323	8.964

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 001, Разгрузка

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, VL = **2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5$ = **1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR$ = **4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR$ = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3$ = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3$ = **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4$ = **0.3**
Размер куска материала, мм, $G7$ = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7$ = **0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1$ = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2$ = **0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = **180**
Высота падения материала, м, GB = **1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$ = **0.03 · 0.01 · 1.7 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 180 · 10^6 · 0.5 / 3600 = 0.4973**
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2$ = **1667**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2$ = **0.03 · 0.01 · 1.2 · 0.3 · 1.3 · 0.1 · 180 · 0.5 · 1667 = 2.11**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.4973	2.11

Источник загрязнения №6006, Рудный склад № 5 (окисленная руда)
Источник выделения N 002, формирование и хранение руды на складе

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 115 385**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 15**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 6 710**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 115 385 * (1-0) * 10 ^ -6 = 1.01**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 15 * (1-0) / 3600 = 0.0364**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.68**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 6 710 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.105**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 1.01 + 2.68 = 3.7**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 0.105**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.105	3.7

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6007, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний забалансовый отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 8 819**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 3.52**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 8 819 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.14**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.14	3.52

Источник загрязнения N 6008, Карьер
Источник выделения N 001, Внутренний породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**

Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 35 057**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 13.99**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 35 057 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.55**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.55	13.99

Источник загрязнения N 6009, Карьер
Источник выделения N 001, Восточный породный отвал, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**

Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 26 086**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 10.41**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1.0 * 26 086 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.41**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.41	10.41

Источник загрязнения №6010, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, Разгрузка породы на внешний западный породный отвал

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: руда (по аналогу – известняк карьерный)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1.3**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.3**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 1500**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.0**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 4.144$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 4320**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 1.3 \cdot 0.1 \cdot 1500 \cdot 0.5 \cdot 4320 = 45.5$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	4.144	45.5

Источник загрязнения №6011, Внешний западный породный отвал
Источник выделения N 001, формирование и хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Наименование оборудования: Бульдозер
Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3) , ***Q* = 5.6**
Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год , ***MGOD* = 2 492 300**
Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час , ***MH* = 16**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы , ***N* = 0**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 251 463**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при формировании отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.12) , ***M1 = K0 * K1 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 2 492 300 * (1-0) * 10 ^ -6 = 21.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13) , ***G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600* = 1.3 * 1.2 * 5.6 * 16 * (1-0) / 3600 = 0.03**
Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 100.324**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 251 463 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 3.923**

Итого валовый выброс, т/год , ***_M_* = *M1* + *M2* = 21.8 + 100.324 = 122.124**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_* = 3.923**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	3.923	122.124

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Расчет выбросов с учетом пылеподавления (подробнее см. раздел 4.14 данного проекта):

Максимальный разовый выброс, г/с, **122.124-85%=18.32**
Валовый выброс, т/год, **3.923-85%=0.5885**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.5885	18.32

Источник загрязнения №6012, Западный отвал забалансовой руды
Источник выделения N 001, хранение

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , ***K0* = 1.3**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с)
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , ***K1* = 1.2**
Тип отвала: действующий
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202) , ***K2* = 1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2 , ***S* = 46 212**
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202) , ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала , ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом , ***TS* = 69**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14) , ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 18.44**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16) , ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.3 * 1.2 * 1 * 46 212 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.721**

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.721	18.44

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 001, Сварочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3700**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 9.77 · 3700 / 10^6 = 0.03615**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 9.77 · 1 / 3600 = 0.002714**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.73 · 3700 / 10^6 = 0.0064**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.73 · 1 / 3600 = 0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.4 · 3700 / 10^6 = 0.00148**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.4 · 1 / 3600 = 0.000111**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 3600**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 10.69 · 3600 / 10^6 = 0.0385**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 10.69 · 1 / 3600 = 0.00297**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.92 · 3600 / 10^6 = 0.00331**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.92 · 1 / 3600 = 0.0002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.4 · 3600 / 10^6 = 0.00504**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.4 · 1 / 3600 = 0.000389**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 3.3 · 3600 / 10^6 = 0.01188**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 3.3 · 1 / 3600 = 0.000917**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.75 · 3600 / 10^6 = 0.0027**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.75 · 1 / 3600 = 0.0002083**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6* = 0.8 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.00432**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.000333**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 1.5 · 3600 / 10^6 = 0.000702**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.0000542**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (594)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 13.3 · 3600 / 10^6 = 0.0479**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 1 / 3600 = 0.003694**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-26М
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 1200**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 9.1 · 1200 / 10^6 = 0.01092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 9.1 · 1 / 3600 = 0.00253**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0029700	0.0855700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004810	0.0097100
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0003330	0.0043200
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000542	0.0007020
0337	Углерод оксид (594)	0.0036940	0.0479000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0002083	0.0041800
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.0009170	0.0118800
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0003890	0.0050400

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 002, Заточной станок-металлообработка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **480**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.004**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.001382$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.006**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.006 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.002074$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	0.0012000	0.0020740
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0008000	0.0013820

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 003, Лако-красочные работы - Эмаль НЦ-132П

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.22**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **1**
Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00739**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 15 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00933**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00498**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 41**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 41 · 28 · 10^{-6} = 0.0202**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 41 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0255**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 20**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.22 · 80 · 20 · 28 · 10^{-6} = 0.00986**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^6) = 1 · 80 · 20 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.01244**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.22 · 80 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.00394**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 80 · 8 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00498**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0255000	0.0202000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0093300	0.0073900
1061	Этанол (678)	0.0124400	0.0098600
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0049800	0.0039400
1210	Бутилацетат (110)	0.0049800	0.0039400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0049800	0.0039400

Источник загрязнения N 6015, Вспомогательное хозяйство
Источник выделения N 004, Лако-красочные работы - Растворитель №646

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.03**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**
Марка ЛКМ: Растворитель 646
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 7**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 7 · 28 · 10^{-6} = 0.000588**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 7 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00544**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.03 · 100 · 15 · 28 · 10^{-6} = 0.00126**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 1 · 100 · 15 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01167**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00778**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.0042**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 50 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.0389**

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.00084**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 10 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00778**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (1526*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^-6*** **= 0.03 · 100 · 8 · 28 · 10^{-6} = 0.000672**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1 · 100 · 8 · 28 / (3.6 · 10^6) = 0.00622**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (353)	0.0389000	0.0042000
1042	Бутан-1-ол (102)	0.0116700	0.0012600
1061	Этанол (678)	0.0077800	0.0008400
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.0062200	0.0006720
1210	Бутилацетат (110)	0.0077800	0.0008400
1401	Пропан-2-он (478)	0.0054400	0.0005880

Источник загрязнения N 6016, Существующий Северный отвал (не используемый, и переданный из государственной собственности на баланс Корпорации от 30.01.2021 года № 04-2-18/51818 Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК)
Источник выделения N 001, хранение породы

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)
Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 % (2.5 %)
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0*** **= 1.0**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с (4.1 м/с) *(согласно климатической справке)*

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Тип отвала: в более трех лет после прекращения эксплуатации
Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов (с.202), ***K2* = 0.1**
Площадь пылящей поверхности отвала, м2, ***S* = 72 000** *(согласно паспорту «0» ТМО)*
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей
поверхности отвала, 10-^6 кг/м2*с (см. стр. 202), ***W0* = 0.1**
Коэффициент измельчения материала, ***F* = 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TS* = 69** *(согласно климатической справке)*

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:
Валовый выброс, т/год (9.14), ***M2 = 86.4 * K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (365-TS) * (1-N)* = 86.4 * 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (365-69) * (1-0) = 2.21**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), ***G2 = K0 * K1 * K2 * S * W0 * 10 ^ -6 * F * (1-N) * 1000* = 1.0 * 1.2 * 0.1 * 72 000 * 0.1 * 10 ^ -6 * 0.1 * (1-0) * 1000 = 0.0864**
Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цемент.произв., глина, глин.сланец, домен.шлак, песок, клинкер, зола углей казахстан	0.0864	2.21

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

1. Общие сведения.
Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Корпорация Казахмыс"

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = г. Балхаш_____ Расчетный год:2021 Режим НМУ:0
Базовый год:2021 Учет мероприятий:нет
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9
0008

Примесь = 0123 (Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.4000000 (= 10*ПДКс.с.) ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0143 (Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.0100000 ПДКс.с. =0.0010000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.4000000 ПДКс.с. =0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (593)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.1500000 ПДКс.с. =0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (526)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0337 (Углерод оксид (594)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =5.0000000 ПДКс.с. =3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0200000 ПДКс.с. =0.0050000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
натрия гексафторалюминат) (625))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0300000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0621 (Метилбензол (353)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.6000000 ПДКс.с. =0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0703 (Бенз/а/пирен (54)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.0000100 (= 10*ПДКс.с.) ПДКс.с. =0.0000010 без учета фона. Кл.опасн. = 1
Примесь = 1042 (Бутан-1-ол (102)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.1000000 ПДКс.с. =0.0100000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1061 (Этанол (678)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =5.0000000 ПДКс.с. =0.5000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1119 (2-Этоксиэтанол (1526*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.7000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =0.0700000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 1210 (Бутилацетат (110)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.1000000 ПДКс.с. =0.0100000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1401 (Пропан-2-он (478)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.3500000 ПДКс.с. =0.0350000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2732 (Керосин (660*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =0.1200000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2902 (Взвешенные вещества) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.3000000 ПДКс.с. =0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2930 (Пыль абразивная (1046*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.0400000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =0.0040000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Гр.суммации = __31 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (526)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = __35 (0330 + 0342) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0330 (Сера диоксид (526)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0200000 ПДКс.с. =0.0050000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = __71 (0342 + 0344) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0200000 ПДКс.с. =0.0050000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
натрия гексафторалюминат) (625))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0300000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = __ПЛ (2902 + 2908 + 2930) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2902 (Взвешенные вещества) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503))

Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2930 (Пыль абразивная (1046*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название г. Балхаш
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 8.0 м/с (для лета 8.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра= 4.1 м/с
Температура летняя = 29.6 град.С
Температура зимняя = -13.3 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0			0.0	3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0		0.0029700

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000801 6015	0.002970	П	0.795586	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.002970 г/с						
Сумма Cм по всем источникам = 0.795586 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 4000 Y= 1500
размеры: Длина(по X)= 7200, Ширина(по Y)= 5600
шаг сетки = 200.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3400.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03115 доли ПДК |
| 0.01246 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 46 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0030	0.031146	100.0	100.0	10.4867697
			В сумме =	0.031146	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм =0.03115 долей ПДК
=0.01246 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 3400.0м
(X-столбец 16, Y-строка 15) Yм = 1500.0 м
При опасном направлении ветра : 46 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3231.0 м Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00022 доли ПДК |
| 0.00009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0030	0.000225	100.0	100.0	0.075714566
			В сумме =	0.000225	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 438

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 4285.0 м Y= 959.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00051 доли ПДК |
| 0.00020 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 308 град.

и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0030	0.000505	100.0	100.0	0.170114473
			В сумме =	0.000505	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Группа точек 090
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00014 доли ПДК
| 0.00005 мг/м3

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0030	0.000136	100.0	100.0	0.045720804
			В сумме =	0.000136	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00011 доли ПДК
| 0.00004 мг/м3

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0030	0.000109	100.0	100.0	0.036546063
			В сумме =	0.000109	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00045 доли ПДК
| 0.00018 мг/м3

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0030	0.000450	100.0	100.0	0.151364997
			В сумме =	0.000450	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00022 доли ПДК
| 0.00009 мг/м3

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0030	0.000218	100.0	100.0	0.073298097
			В сумме =	0.000218	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0			0.0	3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0004810	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))
                 ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6015	0.000481	П	5.153894	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.000481 г/с						
Сумма См по всем источникам = 5.153894 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.20177 доли ПДК |
                                     | 0.00202 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00048100	0.201765	100.0	100.0	419.4707947
			В сумме =	0.201765	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.20177 долей ПДК
                                       =0.00202 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Yм = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 8.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00146 доли ПДК |
                                     | 0.00001 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.00048100	0.001457	100.0	100.0	3.0285826
В сумме =   0.001457   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4285.0 м   Y=   959.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00327 доли ПДК |
                                     | 0.00003 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   308 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.00048100	0.003273	100.0	100.0	6.8045788
В сумме =   0.003273   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))

Точка 1. Расчетная точка №1.

Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00088 доли ПДК |
| 8.7967E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00048100	0.000880	100.0	100.0	1.8288321
			В сумме =	0.000880	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00070 доли ПДК |
| 7.0315E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00048100	0.000703	100.0	100.0	1.4618424
			В сумме =	0.000703	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00291 доли ПДК |
| 0.00003 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00048100	0.002912	100.0	100.0	6.0546002
			В сумме =	0.002912	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00141 доли ПДК |
| 0.00001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00048100	0.001410	100.0	100.0	2.9319241
			В сумме =	0.001410	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F	КР ~~~	Ди ~~~~	Выброс ~~~г/с~~
000801 6001	П1	2.0			0.0	3169	2001	80	80	0	1.0	1.000	0		0.1156000
000801 6015	П1	2.0			0.0	3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0		0.0003330

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
                 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6001	0.115600	П	20.644148	0.50	11.4
2	000801 6015	0.000333	П	0.059468	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.115933 г/с						
Сумма См по всем источникам = 20.703615 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.79649 доли ПДК |
                                     | 0.35930 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   196 град.
                        и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M

```
|  1 |000801 6001| П |     0.1156|   1.796491 | 100.0  | 100.0 |  15.5405798  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =1.79649 долей ПДК
                                       =0.35930 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3200.0м
    (X-столбец 15, Y-строка 12)   Yм = 2100.0 м
 При опасном направлении ветра :   196 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.68 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02986 доли ПДК |
                                     | 0.00597 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   358 град.
                       и скорости ветра 1.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```
                    ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6001| П |     0.1156|   0.029806 |  99.8  |  99.8 | 0.257837296  |
|                        В сумме =   0.029806    99.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000058     0.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 4270.0 м   Y= 2394.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06571 доли ПДК |
                                     | 0.01314 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   250 град.
                       и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```
                    ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6001| П |     0.1156|   0.065669 |  99.9  |  99.9 | 0.568071485  |
|                        В сумме =   0.065669    99.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000041     0.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
~~~~~~

Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03589 доли ПДК |
| 0.00718 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1156	0.035845	99.9	99.9	0.310079217
			В сумме =	0.035845	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000043	0.1		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02997 доли ПДК |
| 0.00599 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 1.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1156	0.029928	99.9	99.9	0.258890599
			В сумме =	0.029928	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000040	0.1		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05131 доли ПДК |
| 0.01026 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1156	0.051232	99.9	99.9	0.443183541
			В сумме =	0.051232	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000076	0.1		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03236 доли ПДК |
| 0.00647 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 15 град.
и скорости ветра 1.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1156	0.032319	99.9	99.9	0.279580086
			В сумме =	0.032319	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000041	0.1		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс ~г/с~
000801 6001	П1	2.0				0.0	3169	2001	80	80	0	1.0	1.000	0	0.0187800
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0000542

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)
                 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6001	0.018780	П	1.676891	0.50	11.4
2	000801 6015	0.000054	П	0.004840	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.018834 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.681730 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14593 доли ПДК |
                                     | 0.05837 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   196 град.
                        и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M

```
|  1 |000801 6001| П |     0.0188|   0.145926 | 100.0  | 100.0 |   7.7702904  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.14593 долей ПДК
                                       =0.05837 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3200.0м
     (X-столбец 15, Y-строка 12)   Yм = 2100.0 м
 При опасном направлении ветра :   196 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.68 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00243 доли ПДК |
                                     | 0.00097 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   358 град.
                        и скорости ветра 1.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6001| П |     0.0188|   0.002421 |  99.8  |  99.8 | 0.128918678  |
|                        В сумме =   0.002421    99.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000005     0.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (6)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 4270.0 м   Y= 2394.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00534 доли ПДК |
                                     | 0.00214 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   250 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
```
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6001| П |     0.0188|   0.005334 |  99.9  |  99.9 | 0.284035712  |
|                        В сумме =   0.005334    99.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000003     0.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
~~~~~~

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00292 доли ПДК |
| 0.00117 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0188	0.002912	99.9	99.9	0.155039608
			В сумме =	0.002912	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000003	0.1		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00243 доли ПДК |
| 0.00097 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 1.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0188	0.002431	99.9	99.9	0.129445314
			В сумме =	0.002431	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000003	0.1		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00417 доли ПДК |
| 0.00167 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0188	0.004161	99.9	99.9	0.221591756
			В сумме =	0.004161	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000006	0.1		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00263 доли ПДК |
| 0.00105 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 15 град.
и скорости ветра 1.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0188	0.002625	99.9	99.9	0.139790028
			В сумме =	0.002625	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000003	0.1		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0328 - Углерод (593)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6001	П1	2.0				0.0	3169	2001	80	80	0	3.0	1.000	0	0.0560000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (593)
                 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6001	0.056000	П	40.002502	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.056000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 40.002502 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (593)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0328 - Углерод (593)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.69386 доли ПДК |
                                     | 0.10408 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   194 град.
                        и скорости ветра 2.70 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6001	П	0.0560	0.693860	100.0	100.0	12.3903503
		В сумме =		0.693860	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0328 - Углерод (593)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.69386 долей ПДК
                                         =0.10408 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3200.0м
     (X-столбец 15, Y-строка 12)   Ym = 2100.0 м
 При опасном направлении ветра :   194 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0328 - Углерод (593)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00762 доли ПДК |
                                     | 0.00114 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   358 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.0560	0.007625	100.0	100.0	0.136158854
В сумме =   0.007625   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0328 - Углерод (593)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4270.0 м   Y= 2394.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01951 доли ПДК |
                                     | 0.00293 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   250 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.0560	0.019505	100.0	100.0	0.348305106
В сумме =   0.019505   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0328 - Углерод (593)

Точка 1. Расчетная точка №1.

Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00933 доли ПДК |
| 0.00140 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0560	0.009326	100.0	100.0	0.166540608
			В сумме =	0.009326	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00765 доли ПДК |
| 0.00115 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0560	0.007655	100.0	100.0	0.136690021
			В сумме =	0.007655	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01381 доли ПДК |
| 0.00207 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0560	0.013811	100.0	100.0	0.246623337
			В сумме =	0.013811	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00835 доли ПДК |
| 0.00125 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 15 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0560	0.008347	100.0	100.0	0.149045140
			В сумме =	0.008347	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (526)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6001	П1	2.0			0.0		3169	2001	80	80	0	1.0	1.000	0	0.0722000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (526)
                 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000801 6001	0.072200	П	5.157466	0.50	11.4
Суммарный Mq =		0.072200 г/с				
Сумма См по всем источникам =		5.157466 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (526)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (526)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.44881 доли ПДК |
                                     | 0.22441 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   196 град.
                        и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.0722	0.448812	100.0	100.0	6.2162328

```
|                          В сумме =   0.448812   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (526)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.44881 долей ПДК
                                       =0.22441 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3200.0м
     (X-столбец 15, Y-строка 12)   Yм = 2100.0 м
 При опасном направлении ветра :   196 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.68 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (526)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м
                                        ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00745 доли ПДК |
                                      | 0.00372 мг/м3 |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   358 град.
                        и скорости ветра 1.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.0722	0.007446	100.0	100.0	0.103134938
В сумме =   0.007446   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (526)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4270.0 м   Y= 2394.0 м
                                        ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01641 доли ПДК |
                                      | 0.00820 мг/м3 |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   250 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.0722	0.016406	100.0	100.0	0.227228567
В сумме =   0.016406   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (526)
```
```

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00896 доли ПДК |
| 0.00448 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0722	0.008956	100.0	100.0	0.124041580
			В сумме =	0.008956	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00748 доли ПДК |
| 0.00374 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 1.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0722	0.007477	100.0	100.0	0.103556260
			В сумме =	0.007477	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01280 доли ПДК |
| 0.00640 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0722	0.012799	100.0	100.0	0.177273422
			В сумме =	0.012799	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00807 доли ПДК |
| 0.00404 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 15 град.
и скорости ветра 1.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.0722	0.008074	100.0	100.0	0.111832030
			В сумме =	0.008074	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (594)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alf гр.	F	КР ~	Ди ~	Выброс ~г/с~
000801 6001	П1	2.0				0.0	3169	2001	80	80	0	1.0	1.000	0	0.3610000
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0036940

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (594)
                 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6001	0.361000	П	2.578733	0.50	11.4
2	000801 6015	0.003694	П	0.026387	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.364694 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.605120 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (594)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (594)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.22441 доли ПДК |
                                     | 1.12203 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   196 град.
                        и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M

```
|  1 |000801 6001| П |     0.3610|   0.224406 | 100.0  | 100.0 | 0.621623278  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (594)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.22441 долей ПДК
                                       =1.12203 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3200.0м
     (X-столбец 15, Y-строка 12)   Yм = 2100.0 м
 При опасном направлении ветра :   196 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.68 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (594)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00375 доли ПДК |
                                     | 0.01874 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   358 град.
                        и скорости ветра 1.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.3610	0.003723	99.3	99.3	0.010313494
В сумме =   0.003723   99.3
Суммарный вклад остальных =   0.000026   0.7
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (594)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4270.0 м   Y= 2394.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00822 доли ПДК |
                                     | 0.04111 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   250 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.3610	0.008203	99.8	99.8	0.022722857
В сумме =   0.008203   99.8
Суммарный вклад остальных =   0.000018   0.2
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:11
Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00450 доли ПДК |
| 0.02248 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.3610	0.004478	99.6	99.6	0.012403170
			В сумме =	0.004478	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000019	0.4		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00376 доли ПДК |
| 0.01878 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 1.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.3610	0.003738	99.5	99.5	0.010355626
			В сумме =	0.003738	99.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.000018	0.5		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00643 доли ПДК |
| 0.03217 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.3610	0.006396	99.4	99.4	0.017718595
			В сумме =	0.006396	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000037	0.6		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00406 доли ПДК |
| 0.02028 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 15 град.
и скорости ветра 1.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.3610	0.004037	99.6	99.6	0.011183203
			В сумме =	0.004037	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000018	0.4		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0002083

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
                 ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6015	0.000208	П	0.371988	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000208 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.371988 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.03508 доли ПДК |
                                     | 0.00070 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 2.48 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.00020830	0.035082	100.0	100.0	168.4227905
			В сумме =	0.035082	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.03508 долей ПДК
                                         =0.00070 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Yм = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.48 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00077 доли ПДК |
                                     | 0.00002 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 1.15 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.00020830	0.000771	100.0	100.0	3.7013757
В сумме =   0.000771   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:11
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4290.0 м   Y=   968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00139 доли ПДК |
                                     | 0.00003 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   307 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.00020830	0.001394	100.0	100.0	6.6930432
В сумме =   0.001394   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00049 доли ПДК |
| 9.7391E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00020830	0.000487	100.0	100.0	2.3377461
			В сумме =	0.000487	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00040 доли ПДК |
| 8.0703E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 2.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00020830	0.000404	100.0	100.0	1.9371785
			В сумме =	0.000404	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00129 доли ПДК |
| 0.00003 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00020830	0.001292	100.0	100.0	6.2028089
			В сумме =	0.001292	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00075 доли ПДК |
| 0.00001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 1.19 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00020830	0.000749	100.0	100.0	3.5969632
			В сумме =	0.000749	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об-П>-<Ис>	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс г/с
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0009170

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                 ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6015	0.000917	П	0.491281	0.50	5.7

Суммарный Mq =	0.000917 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.491281 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01923 доли ПДК |
                                     | 0.00385 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq) [доли ПДК]	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.00091700	0.019233	100.0	100.0	20.9735394
			В сумме =	0.019233	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.01923 долей ПДК
                                         =0.00385 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Ym = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 8.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00014 доли ПДК |
                                     | 0.00003 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.00091700	0.000139	100.0	100.0	0.151429117
В сумме =   0.000139   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4285.0 м   Y=   959.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00031 доли ПДК |
                                     | 0.00006 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   308 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.00091700	0.000312	100.0	100.0	0.340228945
В сумме =   0.000312   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м
~~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00008 доли ПДК |
| 0.00002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00091700	0.000084	100.0	100.0	0.091441609
			В сумме =	0.000084	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00007 доли ПДК |
| 0.00001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00091700	0.000067	100.0	100.0	0.073092118
			В сумме =	0.000067	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00028 доли ПДК |
| 0.00006 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00091700	0.000278	100.0	100.0	0.302729994
			В сумме =	0.000278	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00013 доли ПДК |
| 0.00003 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00091700	0.000134	100.0	100.0	0.146596193
			В сумме =	0.000134	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0621 - Метилбензол (353)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0644000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0621 - Метилбензол (353)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М |

Источники						
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6015	0.064400	П	3.833573	0.50	11.4

Суммарный Mq =	0.064400 г/с
Сумма См по всем источникам =	3.833573 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0621 - Метилбензол (353)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0621 - Метилбензол (353)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.36155 доли ПДК |
                                     | 0.21693 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 2.48 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq) [доли ПДК]	Вклад C	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0644	0.361548	100.0	100.0	5.6140928
			В сумме =	0.361548	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0621 - Метилбензол (353)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.36155 долей ПДК
                                       =0.21693 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Yм = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.48 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0621 - Метилбензол (353)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00795 доли ПДК |
                                     | 0.00477 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 1.15 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0644	0.007946	100.0	100.0	0.123379193
В сумме =   0.007946   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0621 - Метилбензол (353)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4290.0 м   Y=   968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01437 доли ПДК |
                                     | 0.00862 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   307 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0644	0.014368	100.0	100.0	0.223101422
В сумме =   0.014368   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0621 - Метилбензол (353)

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м
~~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00502 доли ПДК |
| 0.00301 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0644	0.005018	100.0	100.0	0.077924870
		В сумме =		0.005018	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00416 доли ПДК |
| 0.00250 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 2.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0644	0.004158	100.0	100.0	0.064572617
		В сумме =		0.004158	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01332 доли ПДК |
| 0.00799 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0644	0.013315	100.0	100.0	0.206760302
		В сумме =		0.013315	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00772 доли ПДК |
| 0.00463 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 1.19 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0644	0.007721	100.0	100.0	0.119898759
		В сумме =		0.007721	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (54)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6001	П1	2.0				0.0	3169	2001	80	80	0	3.0	1.000	0	0.0000012

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (54)
                 ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6001	0.00000120	П	12.857948	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000120 г/с
Сумма См по всем источникам = 12.857948 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (54)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (54)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.22303 доли ПДК |
                                     | 2.2303E-6 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   194 град.
                        и скорости ветра 2.70 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	M-(Mq) [доли ПДК]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6001	П	0.00000120	0.223026	100.0	100.0		185855
			В сумме =	0.223026	100.0			

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (54)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.22303 долей ПДК
                                         =0.00000 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3200.0м
     (X-столбец 15, Y-строка 12)   Ym = 2100.0 м
 При опасном направлении ветра :   194 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (54)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м
                                          ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00245 доли ПДК |
                                     | 2.4509E-8 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   358 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.00000120	0.002451	100.0	100.0	2042.38
В сумме =   0.002451   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (54)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438
Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4270.0 м   Y= 2394.0 м
                                          ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00627 доли ПДК |
                                     | 6.2695E-8 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   250 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.00000120	0.006269	100.0	100.0	5224.58
В сумме =   0.006269   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (54)

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м
                                          ____
~~~~~~

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00300 доли ПДК  |
                                     |     2.9977E-8 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                        и скорости ветра  8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6001| П | 0.00000120|   0.002998 | 100.0  | 100.0 |     2498.11  |
|                        В сумме =   0.002998   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка №2.
          Координаты точки :  X=  3261.0 м    Y=  4005.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00246 доли ПДК  |
                                     |     2.4604E-8 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   183 град.
                        и скорости ветра  8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6001| П | 0.00000120|   0.002460 | 100.0  | 100.0 |     2050.35  |
|                        В сумме =   0.002460   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка №3.
          Координаты точки :  X=  4564.0 м    Y=  1689.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00444 доли ПДК  |
                                     |     4.4392E-8 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                        и скорости ветра  8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6001| П | 0.00000120|   0.004439 | 100.0  | 100.0 |     3699.35  |
|                        В сумме =   0.004439   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка №4.
          Координаты точки :  X=  2681.0 м    Y=   153.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00268 доли ПДК  |
                                     |     2.6828E-8 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    15 град.
                        и скорости ветра  8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6001| П | 0.00000120|   0.002683 | 100.0  | 100.0 |     2235.68  |
|                        В сумме =   0.002683   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (102)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0210000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (102)
                 ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000801 6015	0.021000	П	7.500469	0.50	11.4
Суммарный Mq =		0.021000 г/с				
Сумма См по всем источникам =		7.500469 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (102)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (102)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.70738 доли ПДК |
                                     | 0.07074 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 2.48 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0210	0.707376	100.0	100.0	33.6845551
		В сумме =		0.707376	100.0		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (102)
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.70738 долей ПДК
                                         =0.07074 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Ym = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.48 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (102)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01555 доли ПДК |
                                     | 0.00155 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 1.15 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0210	0.015546	100.0	100.0	0.740275145
В сумме =   0.015546   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (102)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4290.0 м   Y=   968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02811 доли ПДК |
                                     | 0.00281 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   307 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0210	0.028111	100.0	100.0	1.3386086
В сумме =   0.028111   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (102)

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00982 доли ПДК |
~~~~~~

0.00098 мг/м3

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0210	0.009819	100.0	100.0	0.467549205
			В сумме =	0.009819	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00814 доли ПДК
	0.00081 мг/м3

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 2.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0210	0.008136	100.0	100.0	0.387435704
			В сумме =	0.008136	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.02605 доли ПДК
	0.00261 мг/м3

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0210	0.026052	100.0	100.0	1.2405617
			В сумме =	0.026052	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01511 доли ПДК
	0.00151 мг/м3

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 1.19 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0210	0.015107	100.0	100.0	0.719392598
			В сумме =	0.015107	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1061 - Этанол (678)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0202200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1061 - Этанол (678)
                 ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000801 6015	0.020220	П	0.144438	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.020220 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.144438 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1061 - Этанол (678)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1061 - Этанол (678)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01362 доли ПДК |
                                     | 0.06811 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 2.48 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0202	0.013622	100.0	100.0	0.673691094
			В сумме =	0.013622	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1061 - Этанол (678)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.01362 долей ПДК
                                         =0.06811 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Yм = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.48 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1061 - Этанол (678)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00030 доли ПДК |
                                     | 0.00150 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   9 град.
                       и скорости ветра 1.15 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0202	0.000299	100.0	100.0	0.014805502
В сумме =   0.000299   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1061 - Этанол (678)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 4290.0 м   Y=   968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00054 доли ПДК |
                                     | 0.00271 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   307 град.
                       и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0202	0.000541	100.0	100.0	0.026772169
В сумме =   0.000541   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1061 - Этанол (678)

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00019 доли ПДК |
| 0.00095 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0202	0.000189	100.0	100.0	0.009350985
			В сумме =	0.000189	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00016 доли ПДК |
| 0.00078 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 2.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0202	0.000157	100.0	100.0	0.007748714
			В сумме =	0.000157	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00050 доли ПДК |
| 0.00251 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0202	0.000502	100.0	100.0	0.024811234
			В сумме =	0.000502	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00029 доли ПДК |
| 0.00145 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 1.19 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0202	0.000291	100.0	100.0	0.014387853
			В сумме =	0.000291	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1526*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0112000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1526*)
                 ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6015	0.011200	П	0.571464	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.011200 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.571464 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1526*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1526*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05390 доли ПДК |
                                     | 0.03773 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 2.48 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0112	0.053895	100.0	100.0	4.8120799
			В сумме =	0.053895	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1526*)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.05390 долей ПДК
                                         =0.03773 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Ym = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.48 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1526*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00118 доли ПДК |
                                     | 0.00083 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 1.15 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0112	0.001184	100.0	100.0	0.105753593
В сумме =   0.001184   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1526*)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4290.0 м   Y=   968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00214 доли ПДК |
                                     | 0.00150 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   307 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0112	0.002142	100.0	100.0	0.191229805
В сумме =   0.002142   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (1526*)

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00075 доли ПДК |

0.00052 мг/м3

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0112	0.000748	100.0	100.0	0.066792756
			В сумме =	0.000748	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00062 доли ПДК
	0.00043 мг/м3

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 2.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0112	0.000620	100.0	100.0	0.055347960
			В сумме =	0.000620	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00198 доли ПДК
	0.00139 мг/м3

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0112	0.001985	100.0	100.0	0.177223131
			В сумме =	0.001985	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00115 доли ПДК
	0.00081 мг/м3

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 1.19 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0112	0.001151	100.0	100.0	0.102770381
			В сумме =	0.001151	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0082780

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
                 ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6015	0.008278	П	2.956614	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.008278 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.956614 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27884 доли ПДК |
                                     | 0.02788 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 2.48 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	M-(Mq)	C [доли ПДК]	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6015	П	0.0083	0.278841	100.0	100.0	33.6845589	
			В сумме =	0.278841	100.0			

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.27884 долей ПДК
                                       =0.02788 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Yм = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.48 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00613 доли ПДК |
                                     | 0.00061 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 1.15 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0083	0.006128	100.0	100.0	0.740275145
В сумме =   0.006128   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4290.0 м   Y=   968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01108 доли ПДК |
                                     | 0.00111 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   307 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0083	0.011081	100.0	100.0	1.3386085
В сумме =   0.011081   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (110)

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м
~~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00387 доли ПДК |
| 0.00039 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 1.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0083	0.003870	100.0	100.0	0.467549235
		В сумме =		0.003870	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00321 доли ПДК |
| 0.00032 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 2.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0083	0.003207	100.0	100.0	0.387435764
		В сумме =		0.003207	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01027 доли ПДК |
| 0.00103 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0083	0.010269	100.0	100.0	1.2405618
		В сумме =		0.010269	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00596 доли ПДК |
| 0.00060 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 1.19 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0083	0.005955	100.0	100.0	0.719392598
		В сумме =		0.005955	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (478)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0104200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (478)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	000801 6015	0.010420	П	1.063332	0.50	11.4
Суммарный Mq =		0.010420 г/с				
Сумма См по всем источникам =		1.063332 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (478)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (478)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10028 доли ПДК |
                                     | 0.03510 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 2.48 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0104	0.100284	100.0	100.0	9.6241589
		В сумме =		0.100284	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (478)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.10028 долей ПДК
                                         =0.03510 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Yм = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 2.48 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (478)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00220 доли ПДК |
                                     | 0.00077 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 1.15 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0104	0.002204	100.0	100.0	0.211507201
В сумме =   0.002204   100.0

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (478)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4290.0 м   Y=   968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00399 доли ПДК |
                                     | 0.00139 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   307 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0104	0.003985	100.0	100.0	0.382459641
В сумме =   0.003985   100.0

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (478)

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00139 доли ПДК |
                                     | 0.00049 мг/м3 |

```
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   101 град.
                        и скорости ветра  1.87 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6015| П |    0.0104|   0.001392 | 100.0  | 100.0 | 0.133585513  |
|                        В сумме =   0.001392   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка №2.
         Координаты точки :  X=  3261.0 м    Y=  4005.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00115 доли ПДК  |
                                    |       0.00040 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                        и скорости ветра  2.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6015| П |    0.0104|   0.001153 | 100.0  | 100.0 | 0.110695928  |
|                        В сумме =   0.001153   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка №3.
         Координаты точки :  X=  4564.0 м    Y=  1689.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00369 доли ПДК  |
                                    |       0.00129 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   264 град.
                        и скорости ветра  0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6015| П |    0.0104|   0.003693 | 100.0  | 100.0 | 0.354446232  |
|                        В сумме =   0.003693   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка №4.
         Координаты точки :  X=  2681.0 м    Y=   153.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00214 доли ПДК  |
                                    |       0.00075 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    29 град.
                        и скорости ветра  1.19 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6015| П |    0.0104|   0.002142 | 100.0  | 100.0 | 0.205540761  |
|                        В сумме =   0.002142   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :2732 - Керосин (660*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6001	П1	2.0				0.0	3169	2001	80	80	0	1.0	1.000	0	0.1083000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :2732 - Керосин (660*)
                 ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6001	0.108300	П	3.223416	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.108300 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.223416 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :2732 - Керосин (660*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :2732 - Керосин (660*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.28051 доли ПДК |
                                    | 0.33661 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   196 град.
                        и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6001	П	0.1083	0.280507	100.0	100.0	2.5900962
			В сумме =	0.280507	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :2732 - Керосин (660*)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.28051 долей ПДК
                                       =0.33661 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 3200.0м
     (X-столбец 15, Y-строка 12)   Yм = 2100.0 м
 При опасном направлении ветра :   196 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.68 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2732 - Керосин (660*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00465 доли ПДК |
                                     | 0.00558 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   358 град.
                        и скорости ветра 1.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.1083	0.004654	100.0	100.0	0.042972881
В сумме =   0.004654   100.0

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:12
      Примесь   :2732 - Керосин (660*)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4270.0 м   Y= 2394.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01025 доли ПДК |
                                     | 0.01230 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   250 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6001	П	0.1083	0.010254	100.0	100.0	0.094678573
В сумме =   0.010254   100.0

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2732 - Керосин (660*)

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00560 доли ПДК |
| 0.00672 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1083	0.005597	100.0	100.0	0.051683988
			В сумме =	0.005597	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00467 доли ПДК |
| 0.00561 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 1.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1083	0.004673	100.0	100.0	0.043148436
			В сумме =	0.004673	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00800 доли ПДК |
| 0.00960 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1083	0.007999	100.0	100.0	0.073863924
			В сумме =	0.007999	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00505 доли ПДК |
| 0.00606 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 15 град.
и скорости ветра 1.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1083	0.005046	100.0	100.0	0.046596680
			В сумме =	0.005046	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2902 - Взвешенные вещества
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0012000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :2902 - Взвешенные вещества
                 ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6015	0.001200	П	0.257159	0.50	5.7

Суммарный Mq =	0.001200 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.257159 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :2902 - Взвешенные вещества
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2902 - Взвешенные вещества
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01007 доли ПДК |
                                     | 0.00503 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0012	0.010067	100.0	100.0	8.3894157
			В сумме =	0.010067	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2902 - Взвешенные вещества

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.01007 долей ПДК
                                         =0.00503 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Ym = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 8.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2902 - Взвешенные вещества
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м
                                      ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00007 доли ПДК |
                                     | 0.00004 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0012	0.000073	100.0	100.0	0.060571652
В сумме =   0.000073   100.0
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2902 - Взвешенные вещества
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4285.0 м   Y=   959.0 м
                                      ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00016 доли ПДК |
                                     | 0.00008 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   308 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0012	0.000163	100.0	100.0	0.136091575
В сумме =   0.000163   100.0
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2902 - Взвешенные вещества

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м
                                      ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00004 доли ПДК |
                                     | 0.00002 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0012	0.000044	100.0	100.0	0.036576644
			В сумме =	0.000044	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00004 доли ПДК |
| 0.00002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0012	0.000035	100.0	100.0	0.029236849
			В сумме =	0.000035	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00015 доли ПДК |
| 0.00007 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0012	0.000145	100.0	100.0	0.121091999
			В сумме =	0.000145	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00007 доли ПДК |
| 0.00004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0012	0.000070	100.0	100.0	0.058638480
			В сумме =	0.000070	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000801 6001	П1	2.0				0.0	3169	2001	80	80	0	3.0	1.000	0	0.4651000
000801 6002	П1	2.0				0.0	3430	1519	20	50	0	3.0	1.000	0	0.1034000
000801 6003	П1	2.0				0.0	3540	1670	20	60	0	3.0	1.000	0	0.0840000
000801 6004	П1	2.0				0.0	3223	1505	45	80	0	3.0	1.000	0	0.2400000
000801 6005	П1	2.0				0.0	2906	1395	40	80	0	3.0	1.000	0	0.2323000
000801 6006	П1	2.0				0.0	2742	1202	90	80	0	3.0	1.000	0	0.1050000
000801 6007	П1	2.0				0.0	3385	1635	10	10	0	3.0	1.000	0	0.1400000
000801 6008	П1	2.0				0.0	3105	1438	10	10	0	3.0	1.000	0	0.5500000
000801 6009	П1	2.0				0.0	3347	1582	15	10	0	3.0	1.000	0	0.4100000
000801 6010	П1	2.0				0.0	2479	1712	10	15	0	3.0	1.000	0	4.144000
000801 6011	П1	2.0				0.0	2490	1715	200	400	0	3.0	1.000	0	0.5885000
000801 6012	П1	2.0				0.0	2575	1298	100	160	0	3.0	1.000	0	0.7210000
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0003890
000801 6016	П1	2.0				0.0	3257	2949	300	100	0	3.0	1.000	0	0.0864000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
                 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6001	0.465100	П	166.117538	0.50	5.7
2	000801 6002	0.103400	П	36.930882	0.50	5.7
3	000801 6003	0.084000	П	30.001877	0.50	5.7
4	000801 6004	0.240000	П	85.719650	0.50	5.7
5	000801 6005	0.232300	П	82.969475	0.50	5.7
6	000801 6006	0.105000	П	37.502346	0.50	5.7
7	000801 6007	0.140000	П	50.003128	0.50	5.7
8	000801 6008	0.550000	П	196.440872	0.50	5.7
9	000801 6009	0.410000	П	146.437729	0.50	5.7
10	000801 6010	4.144000	П	1480.092651	0.50	5.7
11	000801 6011	0.588500	П	210.191727	0.50	5.7
12	000801 6012	0.721000	П	257.516113	0.50	5.7
13	000801 6015	0.000389	П	0.138937	0.50	5.7
14	000801 6016	0.086400	П	30.859074	0.50	5.7

Суммарный Mq = 7.870089 г/с
Сумма См по всем источникам = 2810.9221 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 4000 Y= 1500
размеры: Длина(по X)= 7200, Ширина(по Y)= 5600
шаг сетки = 200.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2400.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 87.24239 доли ПДК |
| 26.17272 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 3.81 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6010	П	4.1440	86.641914	99.3	99.3	20.9077969
			В сумме =	86.641914	99.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.600471	0.7		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =87.2423 долей ПДК
=26.17272 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2400.0м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Ym = 1700.0 м
При опасном направлении ветра : 81 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3231.0 м Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45744 доли ПДК |
| 0.13723 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 336 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6010	П	4.1440	0.319326	69.8	69.8	0.077057406
2	000801 6012	П	0.7210	0.076472	16.7	86.5	0.106063284
3	000801 6011	П	0.5885	0.042914	9.4	95.9	0.072920166
			В сумме =	0.438711	95.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.018728	4.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 438

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1390.0 м Y= 1915.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.98851 доли ПДК |
| 0.29655 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6010	П	4.1440	0.802562	81.2	81.2	0.193668514
2	000801 6011	П	0.5885	0.073700	7.5	88.6	0.125233859
3	000801 6008	П	0.5500	0.034263	3.5	92.1	0.062295936
4	000801 6009	П	0.4100	0.027977	2.8	94.9	0.068235464
5	000801 6004	П	0.2400	0.017741	1.8	96.7	0.073922731
			В сумме =	0.956243	96.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.032271	3.3		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Группа точек 090
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.95777 доли ПДК |
| 0.28733 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 104 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6010	П	4.1440	0.772413	80.6	80.6	0.186393142
2	000801 6011	П	0.5885	0.072647	7.6	88.2	0.123443849
3	000801 6008	П	0.5500	0.037406	3.9	92.1	0.068010591
4	000801 6009	П	0.4100	0.025733	2.7	94.8	0.062763534
5	000801 6004	П	0.2400	0.017869	1.9	96.7	0.074453354
			В сумме =	0.926068	96.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.031699	3.3		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25793 доли ПДК |
| 0.07738 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 198 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6010	П	4.1440	0.201640	78.2	78.2	0.048658270
2	000801 6011	П	0.5885	0.028161	10.9	89.1	0.047851812
3	000801 6012	П	0.7210	0.022113	8.6	97.7	0.030669894
			В сумме =	0.251914	97.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.006021	2.3		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45242 доли ПДК |
| 0.13573 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6010	П	4.1440	0.240003	53.0	53.0	0.057915721
2	000801 6009	П	0.4100	0.058581	12.9	66.0	0.142881468
3	000801 6011	П	0.5885	0.030557	6.8	72.8	0.051923577
4	000801 6008	П	0.5500	0.025886	5.7	78.5	0.047065176
5	000801 6007	П	0.1400	0.024222	5.4	83.8	0.173013017

6	000801 6004	П	0.2400	0.019787	4.4	88.2	0.082444258
7	000801 6003	П	0.0840	0.018211	4.0	92.2	0.216792345
8	000801 6012	П	0.7210	0.014137	3.1	95.3	0.019607374
			В сумме =	0.431383	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.021041	4.7		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.62395 доли ПДК
| 0.18719 мг/м3

Достигается при опасном направлении 353 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6010	П	4.1440	0.436970	70.0	70.0	0.105446532
2	000801 6012	П	0.7210	0.123384	19.8	89.8	0.171129435
3	000801 6011	П	0.5885	0.058983	9.5	99.3	0.100226030
			В сумме =	0.619338	99.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.004614	0.7		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (1046*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0008000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (1046*)
                 ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники						
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000801 6015	0.000800	П	2.142991	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000800 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.142991 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (1046*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (1046*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3400.0 м   Y= 1500.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08389 доли ПДК |
                                     | 0.00336 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   46 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00080000	0.083894	100.0	100.0	104.8677063
			В сумме =	0.083894	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (1046*)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.08389 долей ПДК
                                         =0.00336 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3400.0м
     (X-столбец 16, Y-строка 15)   Ym = 1500.0 м
 При опасном направлении ветра :   46 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 8.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (1046*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3231.0 м   Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00061 доли ПДК |
                                     | 0.00002 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   9 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.00080000	0.000606	100.0	100.0	0.757145703
В сумме =   0.000606   100.0

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (1046*)
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 438

 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 4285.0 м   Y=   959.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00136 доли ПДК |
                                     | 0.00005 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   308 град.
                        и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.00080000	0.001361	100.0	100.0	1.7011448
В сумме =   0.001361   100.0

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
        Группа точек 090
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Примесь   :2930 - Пыль абразивная (1046*)

Точка 1. Расчетная точка №1.
          Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00037 доли ПДК |
                                     | 0.00001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00080000	0.000366	100.0	100.0	0.457208067
			В сумме =	0.000366	100.0		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00029 доли ПДК |
0.00001 мг/м3

Достигается при опасном направлении 175 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00080000	0.000292	100.0	100.0	0.365460634
			В сумме =	0.000292	100.0		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00121 доли ПДК |
0.00005 мг/м3

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00080000	0.001211	100.0	100.0	1.5136501
			В сумме =	0.001211	100.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00059 доли ПДК |
0.00002 мг/м3

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.00080000	0.000586	100.0	100.0	0.732981026
			В сумме =	0.000586	100.0		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                       0330 Сера диоксид (526)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000801 6001	П1	2.0				0.0	3169	2001	80	80	0	1.0	1.000	0	0.1156000
000801 6015	П1	2.0				0.0	3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0003330
--------- Примесь 0330--------															
000801 6001	П1	2.0				0.0	3169	2001	80	80	0	1.0	1.000	0	0.0722000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                       0330 Сера диоксид (526)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm (Cm`) [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000801 6001	0.722400	П	25.801611	0.50	11.4
2	000801 6015	0.001665	П	0.059468	0.50	11.4

| Суммарный Mq = 0.724065 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
| Сумма См по всем источникам = 25.861078 долей ПДК
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                       0330 Сера диоксид (526)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
                       0330 Сера диоксид (526)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.24530 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.7224	2.245303	100.0	100.0	3.1081154
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
0330 Сера диоксид (526)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =2.24530
Достигается в точке с координатами: Xм = 3200.0м
(X-столбец 15, Y-строка 12) Yм = 2100.0 м
При опасном направлении ветра : 196 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.68 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
0330 Сера диоксид (526)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3231.0 м Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03731 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 1.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.7224	0.037252	99.8	99.8	0.051567454
			В сумме =	0.037252	99.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.000058	0.2		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
0330 Сера диоксид (526)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 438

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 4270.0 м Y= 2394.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08212 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 250 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.7224	0.082075	100.0	100.0	0.113614254
			В сумме =	0.082075	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000041	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Группа точек 090
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
0330 Сера диоксид (526)

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04484 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.7224	0.044800	99.9	99.9	0.062015835
			В сумме =	0.044800	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000043	0.1		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03744 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 1.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.7224	0.037405	99.9	99.9	0.051778119
			В сумме =	0.037405	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000040	0.1		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06411 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.7224	0.064031	99.9	99.9	0.088636704
			В сумме =	0.064031	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000076	0.1		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04043 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 15 град.
и скорости ветра 1.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.7224	0.040394	99.9	99.9	0.055915996
			В сумме =	0.040394	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000041	0.1		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (526)
                       0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0330---------															
000801 6001	П1	2.0			0.0		3169	2001	80	80	0	1.0	1.000	0	0.0722000
--------- Примесь 0342---------															
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0002083

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (526)
                       0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники						
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000801 6001	0.144400	П	5.157466	0.50	11.4
2	000801 6015	0.010415	П	0.371988	0.50	11.4

Суммарный Mq =	0.154815 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам =	5.529453 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (526)
                       0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (526)
                       0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки : X= 3200.0 м   Y= 2100.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.44881 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1444	0.448812	100.0	100.0	3.1081164
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (526)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.44881
Достигается в точке с координатами: Xм = 3200.0м
(X-столбец 15, Y-строка 12) Yм = 2100.0 м
При опасном направлении ветра : 196 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.68 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (526)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3231.0 м Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00783 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 359 град.
и скорости ветра 1.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1444	0.007427	94.8	94.8	0.051431347
2	000801 6015	П	0.0104	0.000405	5.2	100.0	0.038839348
	В сумме =			0.007831	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (526)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 438

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 4270.0 м Y= 2394.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01667 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 250 град.
и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1444	0.016399	98.4	98.4	0.113566995
	В сумме =			0.016399	98.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000269	1.6		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Группа точек 090
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (526)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00922 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 1.42 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1444	0.008955	97.1	97.1	0.062015846
			В сумме =	0.008955	97.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.000268	2.9		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00773 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 1.71 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1444	0.007467	96.5	96.5	0.051712304
			В сумме =	0.007467	96.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.000268	3.5		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01332 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1444	0.012793	96.0	96.0	0.088592969
			В сумме =	0.012793	96.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000528	4.0		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00833 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 15 град.
и скорости ветра 1.56 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6001	П	0.1444	0.008071	96.9	96.9	0.055893626
			В сумме =	0.008071	96.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000257	3.1		

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
                             0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                  кальция фторид,
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0342--------															
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0002083
--------- Примесь 0344--------															
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0009170

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
                             0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                  кальция фторид,

 - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
 - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	F
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000801 6015	0.010415	П	0.371988	0.50	11.4	1.0
2		0.004585	П	0.491281	0.50	5.7	3.0

Суммарный Mq = 0.015000 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.863268 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
                             0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                  кальция фторид,
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
                             0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                                  кальция фторид,
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=   4000 Y=   1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3400.0 м Y= 1500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05063 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 46 град.
и скорости ветра 4.02 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0150	0.050630	100.0	100.0	3.3753467

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.05063
Достигается в точке с координатами: Хм = 3400.0м
(X-столбец 16, Y-строка 15) Ym = 1500.0 м
При опасном направлении ветра : 46 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.02 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 46

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3231.0 м Y= -10.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00082 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 1.15 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000801 6015	П	0.0150	0.000824	100.0	100.0	0.054952286

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 438

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 4285.0 м Y= 959.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00162 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 308 град.
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6015| П |     0.0150|   0.001617 | 100.0  | 100.0 | 0.107779019  |
|                    Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Группа точек 090
   Город   :004 г. Балхаш.
   Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
   Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
   Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))
                        0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,
                             кальция фторид,

Точка 1. Расчетная точка №1.
         Координаты точки : X= 1378.0 м   Y= 1985.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00052 доли ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   101 град.
                      и скорости ветра 1.89 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0150	0.000521	100.0	100.0	0.034756459
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

Точка 2. Расчетная точка №2.
         Координаты точки : X= 3261.0 м   Y= 4005.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00043 доли ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   175 град.
                      и скорости ветра 2.27 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0150	0.000431	100.0	100.0	0.028759066
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

Точка 3. Расчетная точка №3.
         Координаты точки : X= 4564.0 м   Y= 1689.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00144 доли ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   264 град.
                      и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0150	0.001442	100.0	100.0	0.096131854
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~

Точка 4. Расчетная точка №4.
         Координаты точки : X= 2681.0 м   Y=   153.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00080 доли ПДК |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   29 град.
                      и скорости ветра 1.19 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000801 6015	П	0.0150	0.000801	100.0	100.0	0.053405091
Остальные источники не влияют на данную точку.
~~~~~~
```
```

3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль
                                цементного
                           2930 Пыль абразивная (1046*)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 2902---------															
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0012000
--------- Примесь 2908---------															
000801 6001	П1	2.0			0.0		3169	2001	80	80	0	3.0	1.000	0	0.4651000
000801 6002	П1	2.0			0.0		3430	1519	20	50	0	3.0	1.000	0	0.1034000
000801 6003	П1	2.0			0.0		3540	1670	20	60	0	3.0	1.000	0	0.0840000
000801 6004	П1	2.0			0.0		3223	1505	45	80	0	3.0	1.000	0	0.2400000
000801 6005	П1	2.0			0.0		2906	1395	40	80	0	3.0	1.000	0	0.2323000
000801 6006	П1	2.0			0.0		2742	1202	90	80	0	3.0	1.000	0	0.1050000
000801 6007	П1	2.0			0.0		3385	1635	10	10	0	3.0	1.000	0	0.1400000
000801 6008	П1	2.0			0.0		3105	1438	10	10	0	3.0	1.000	0	0.5500000
000801 6009	П1	2.0			0.0		3347	1582	15	10	0	3.0	1.000	0	0.4100000
000801 6010	П1	2.0			0.0		2479	1712	10	15	0	3.0	1.000	0	4.144000
000801 6011	П1	2.0			0.0		2490	1715	200	400	0	3.0	1.000	0	0.5885000
000801 6012	П1	2.0			0.0		2575	1298	100	160	0	3.0	1.000	0	0.7210000
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0003890
000801 6016	П1	2.0			0.0		3257	2949	300	100	0	3.0	1.000	0	0.0864000
--------- Примесь 2930---------															
000801 6015	П1	2.0			0.0		3487	1583	10	10	0	3.0	1.000	0	0.0008000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества
                           2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль
                                цементного
                           2930 Пыль абразивная (1046*)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000801 6015	0.004778	П	0.511961	0.50	5.7
2	000801 6001	0.930200	П	99.670525	0.50	5.7
3	000801 6002	0.206800	П	22.158529	0.50	5.7
4	000801 6003	0.168000	П	18.001127	0.50	5.7
5	000801 6004	0.480000	П	51.431789	0.50	5.7
6	000801 6005	0.464600	П	49.781689	0.50	5.7
7	000801 6006	0.210000	П	22.501408	0.50	5.7
8	000801 6007	0.280000	П	30.001879	0.50	5.7
9	000801 6008	1.100000	П	117.864525	0.50	5.7
10	000801 6009	0.820000	П	87.862640	0.50	5.7
11	000801 6010	8.288000	П	888.055603	0.50	5.7
12	000801 6011	1.177000	П	126.115044	0.50	5.7
13	000801 6012	1.442000	П	154.509674	0.50	5.7
14	000801 6016	0.172800	П	18.515446	0.50	5.7

Суммарный Mq = 15.744178 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 1686.9818 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город   :004 г. Балхаш.
      Объект   :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4   Расч.год: 2021   Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества

```
                          2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль
                               цементного
                          2930 Пыль абразивная (1046*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 7200x5600 с шагом 200
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :004  г. Балхаш.
      Объект    :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2021      Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества
                          2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль
                               цементного
                          2930 Пыль абразивная (1046*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     4000  Y=     1500
                       размеры: Длина(по X)=   7200, Ширина(по Y)=   5600
                       шаг сетки =   200.0


Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  2400.0 м    Y=  1700.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  52.34539 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    81 град.
                       и скорости ветра  3.81 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000801 6010| П |     8.2880|  51.985149 |  99.3  |  99.3 |   6.2723393  |
|                        В сумме =  51.985149    99.3                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.360245     0.7                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :004  г. Балхаш.
      Объект    :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2021      Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества
                          2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль
                               цементного
                          2930 Пыль абразивная (1046*)

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =52.34539
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  2400.0м
     ( X-столбец 11, Y-строка 14)     Yм =  1700.0 м
 При опасном направлении ветра  :      81 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  3.81 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :004  г. Балхаш.
      Объект    :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
      Вар.расч. :4     Расч.год: 2021      Расчет проводился 01.06.2022 11:13
      Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества
                          2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль
                               цементного
                          2930 Пыль абразивная (1046*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 46


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  3231.0 м    Y=   -10.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27446 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 336 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6010	П	8.2880	0.191596	69.8	69.8	0.023117222
2	000801 6012	П	1.4420	0.045883	16.7	86.5	0.031818986
3	000801 6011	П	1.1770	0.025748	9.4	95.9	0.021876054
			В сумме =	0.263227	95.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.011237	4.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
2930 Пыль абразивная (1046*)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 438

Расшифровка_обозначений

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1390.0 м Y= 1915.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.59318 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 101 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6010	П	8.2880	0.481537	81.2	81.2	0.058100555
2	000801 6011	П	1.1770	0.044220	7.5	88.6	0.037570164
3	000801 6008	П	1.1000	0.020558	3.5	92.1	0.018688781
4	000801 6009	П	0.8200	0.016786	2.8	94.9	0.020470642
5	000801 6004	П	0.4800	0.010645	1.8	96.7	0.022176819
			В сумме =	0.573746	96.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.019433	3.3		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Группа точек 090
Город :004 г. Балхаш.
Объект :0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.06.2022 11:13
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
2930 Пыль абразивная (1046*)

Точка 1. Расчетная точка №1.
Координаты точки : X= 1378.0 м Y= 1985.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57472 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 104 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6010	П	8.2880	0.463448	80.6	80.6	0.055917941
2	000801 6011	П	1.1770	0.043588	7.6	88.2	0.037033156
3	000801 6008	П	1.1000	0.022443	3.9	92.1	0.020403177
4	000801 6009	П	0.8200	0.015440	2.7	94.8	0.018829063
5	000801 6004	П	0.4800	0.010721	1.9	96.7	0.022336006
			В сумме =	0.555640	96.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.019082	3.3		

Точка 2. Расчетная точка №2.
Координаты точки : X= 3261.0 м Y= 4005.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15476 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 198 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6010	П	8.2880	0.120984	78.2	78.2	0.014597480
2	000801 6011	П	1.1770	0.016896	10.9	89.1	0.014355543
3	000801 6012	П	1.4420	0.013268	8.6	97.7	0.009200968
			В сумме =	0.151148	97.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.003612	2.3		

Точка 3. Расчетная точка №3.
Координаты точки : X= 4564.0 м Y= 1689.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.27165 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6010	П	8.2880	0.144002	53.0	53.0	0.017374717
2	000801 6009	П	0.8200	0.035149	12.9	65.9	0.042864446
3	000801 6011	П	1.1770	0.018334	6.7	72.7	0.015577074
4	000801 6008	П	1.1000	0.015532	5.7	78.4	0.014119552
5	000801 6007	П	0.2800	0.014533	5.3	83.8	0.051903903
6	000801 6004	П	0.4800	0.011872	4.4	88.1	0.024733279
7	000801 6003	П	0.1680	0.010926	4.0	92.2	0.065037698
8	000801 6012	П	1.4420	0.008482	3.1	95.3	0.005882213
			В сумме =	0.258830	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.012824	4.7		

Точка 4. Расчетная точка №4.
Координаты точки : X= 2681.0 м Y= 153.0 м

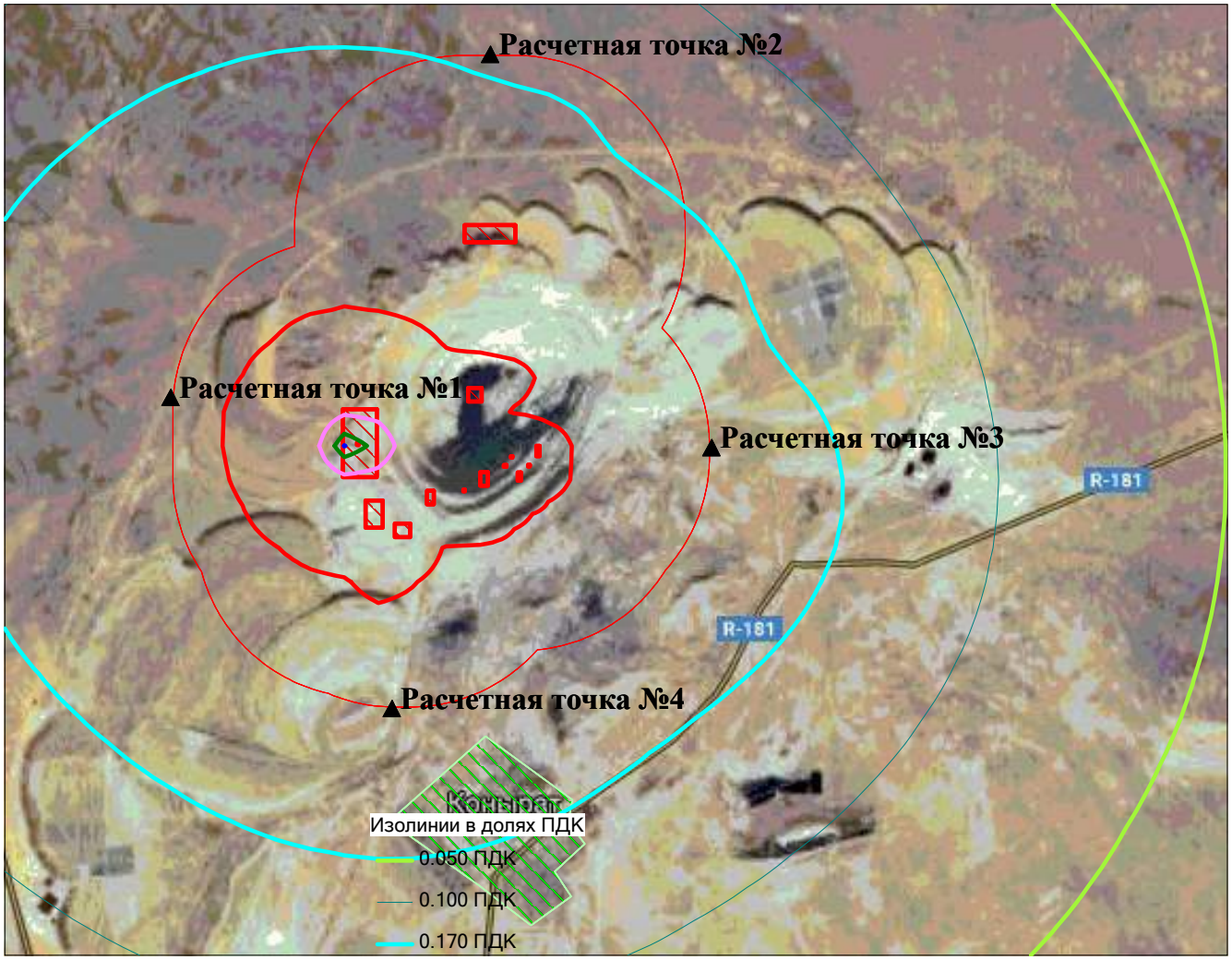
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.37437 доли ПДК |

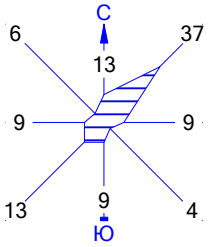
Достигается при опасном направлении 353 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000801 6010	П	8.2880	0.262182	70.0	70.0	0.031633962
2	000801 6012	П	1.4420	0.074031	19.8	89.8	0.051338833
3	000801 6011	П	1.1770	0.035390	9.5	99.3	0.030067811
			В сумме =	0.371603	99.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.002768	0.7		

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__ПЛ 2902+2908+2930



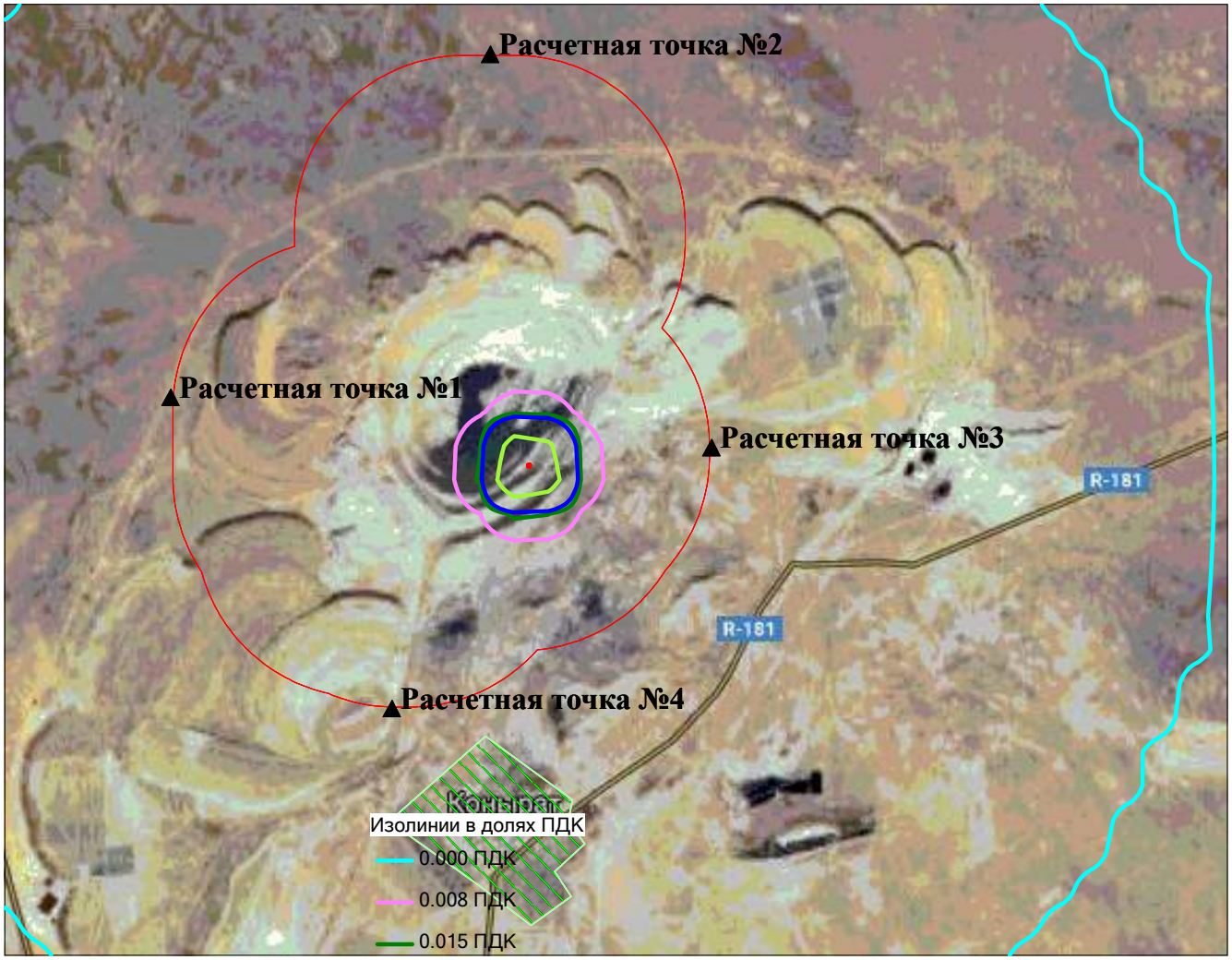


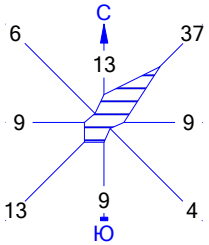
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

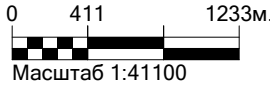
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 52.3453941 ПДК достигается в точке x= 2400 y= 1700
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 3.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2930 Пыль абразивная (1046*)



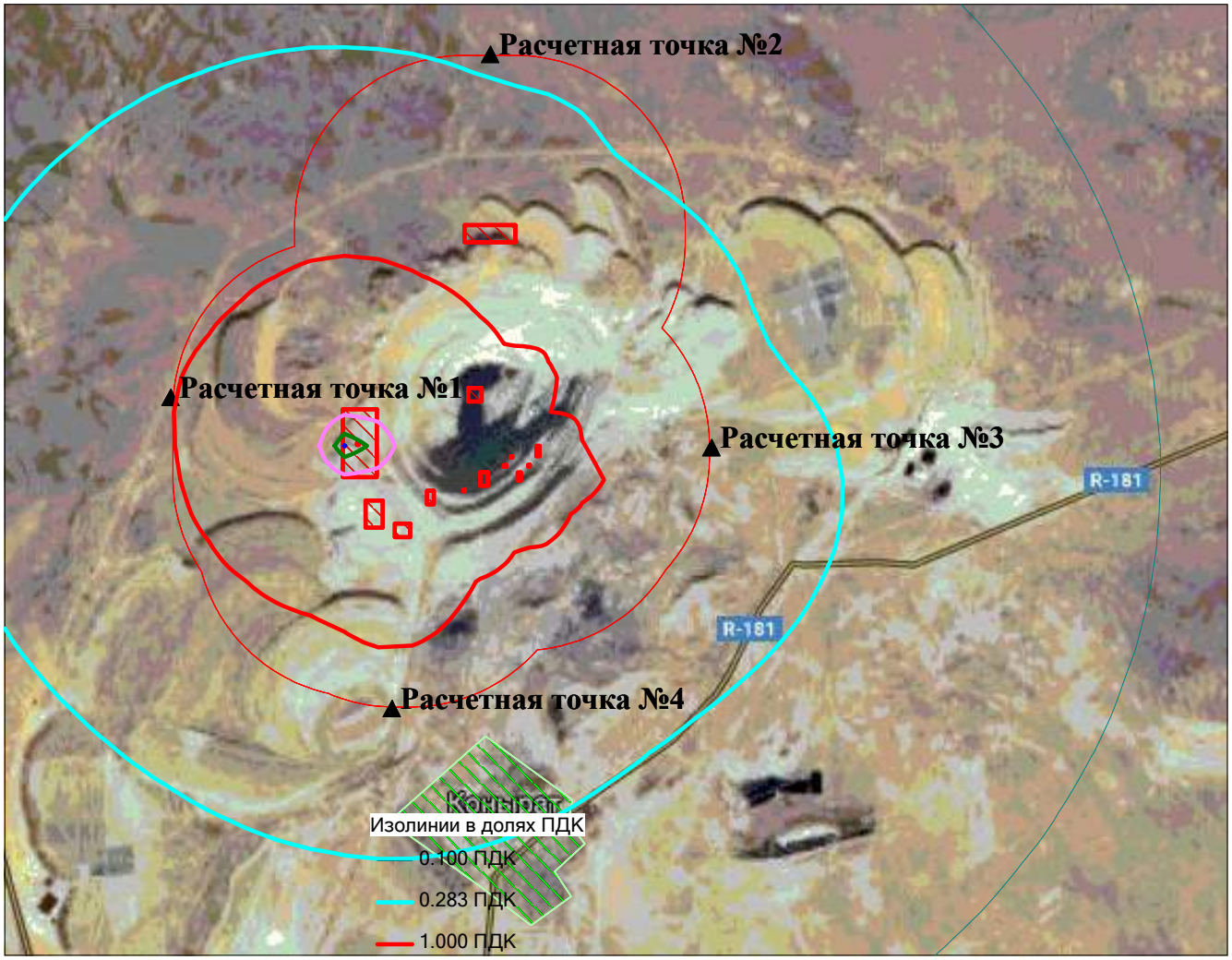


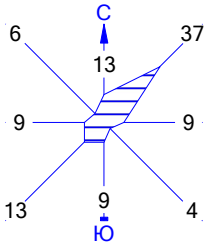


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.0838942 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного



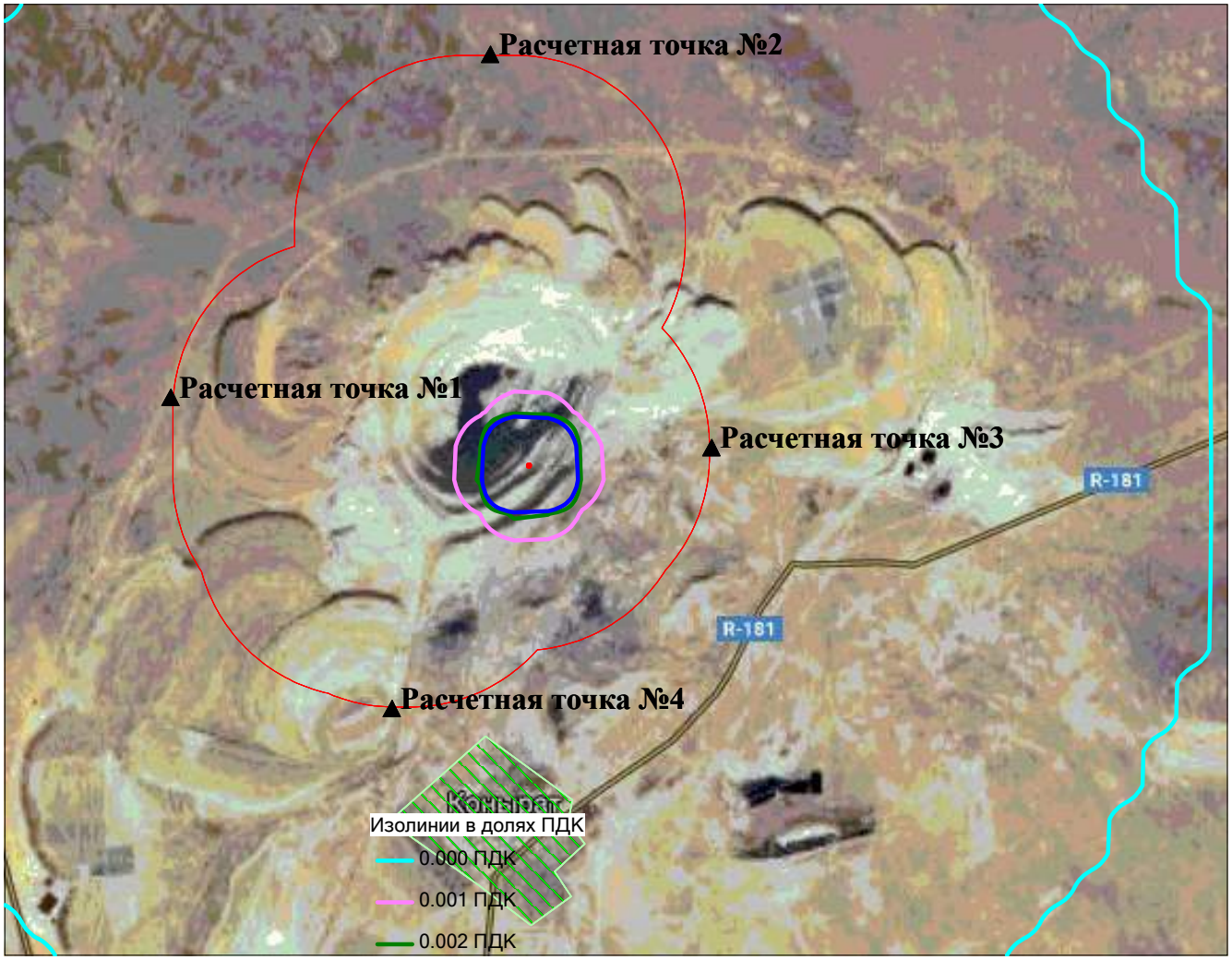


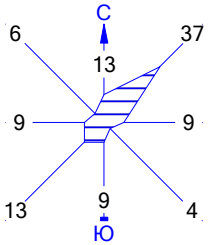
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

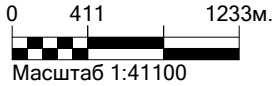
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 87.2423859 ПДК достигается в точке x= 2400 y= 1700
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 3.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2902 Взвешенные вещества



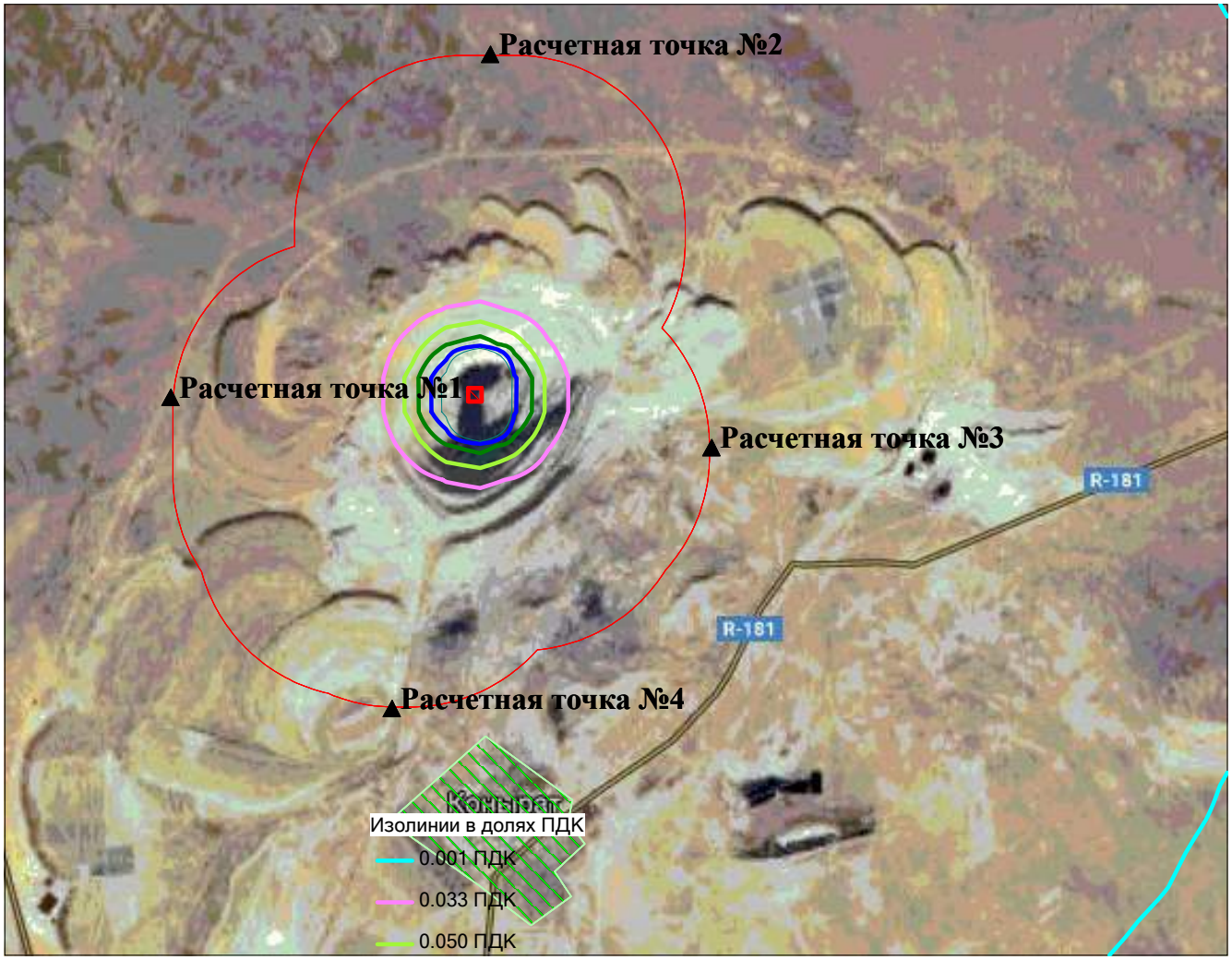


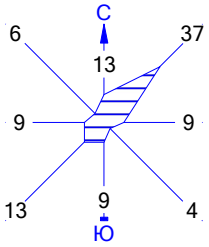


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.0100673 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2732 Керосин (660*)



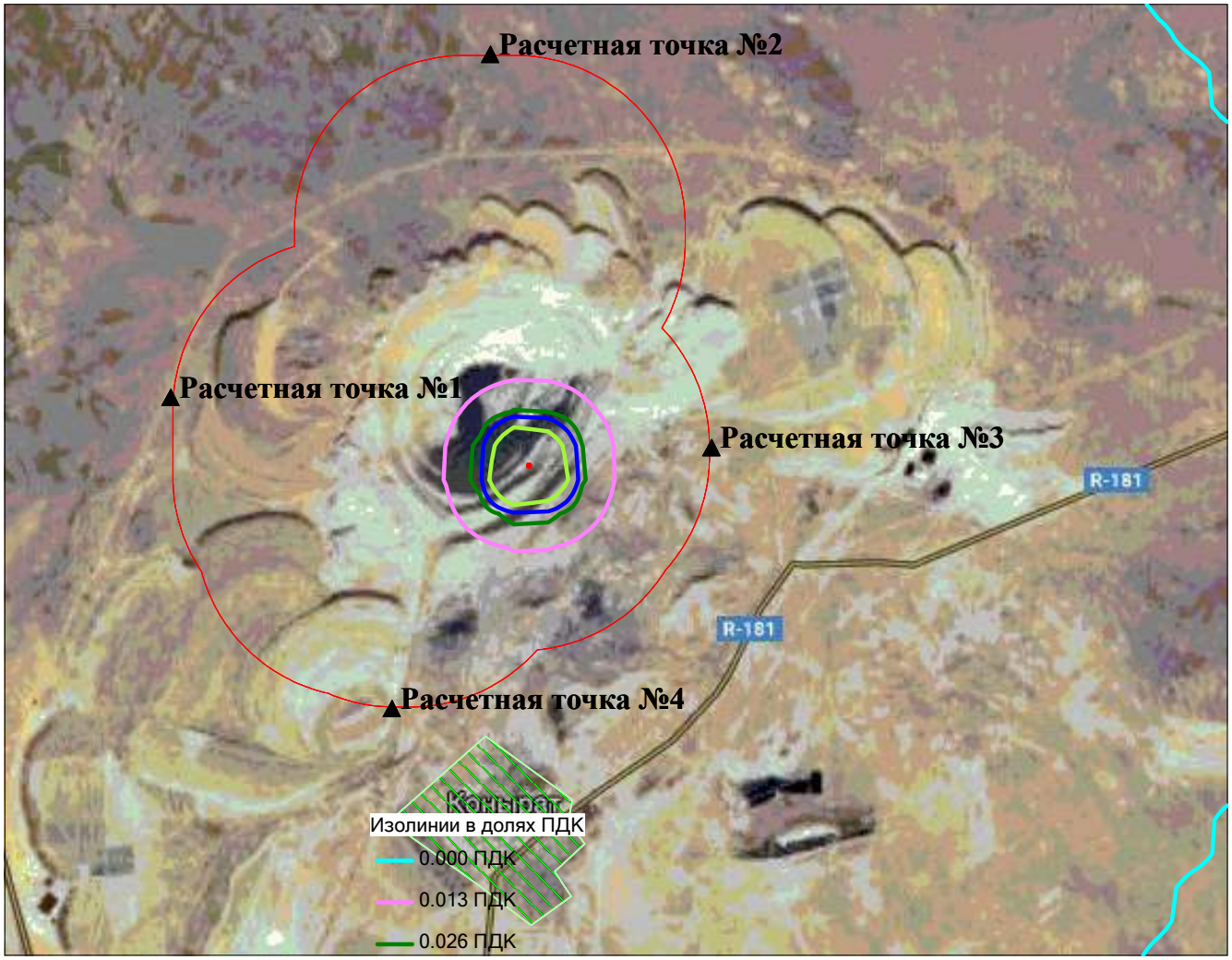


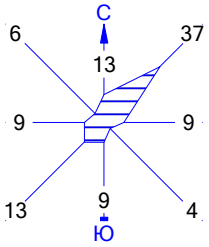
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.2805074 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
1401 Пропан-2-он (478)



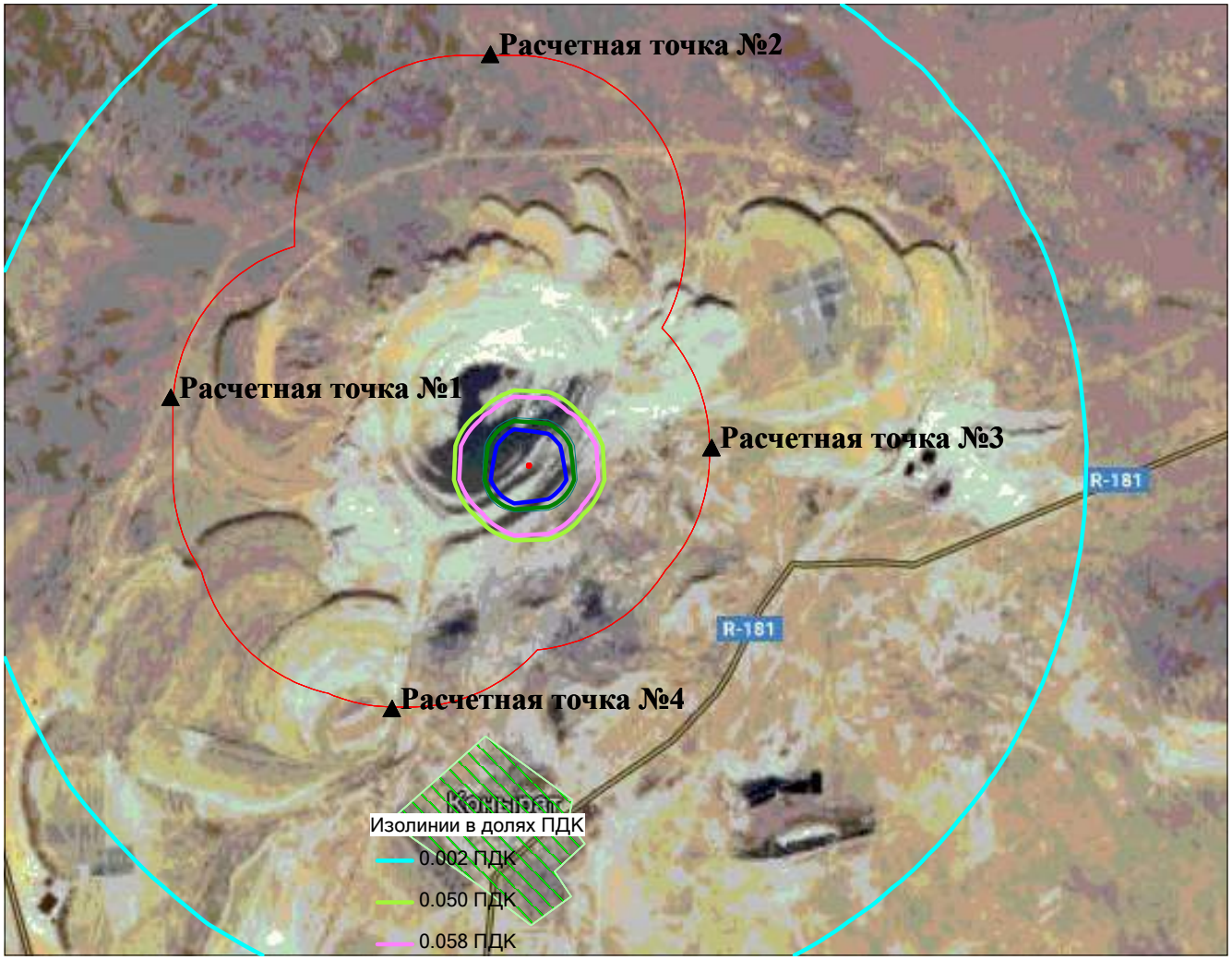


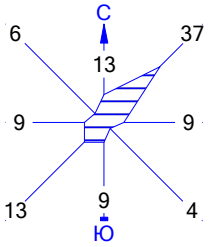
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.1002837 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 2.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
1210 Бутилацетат (110)



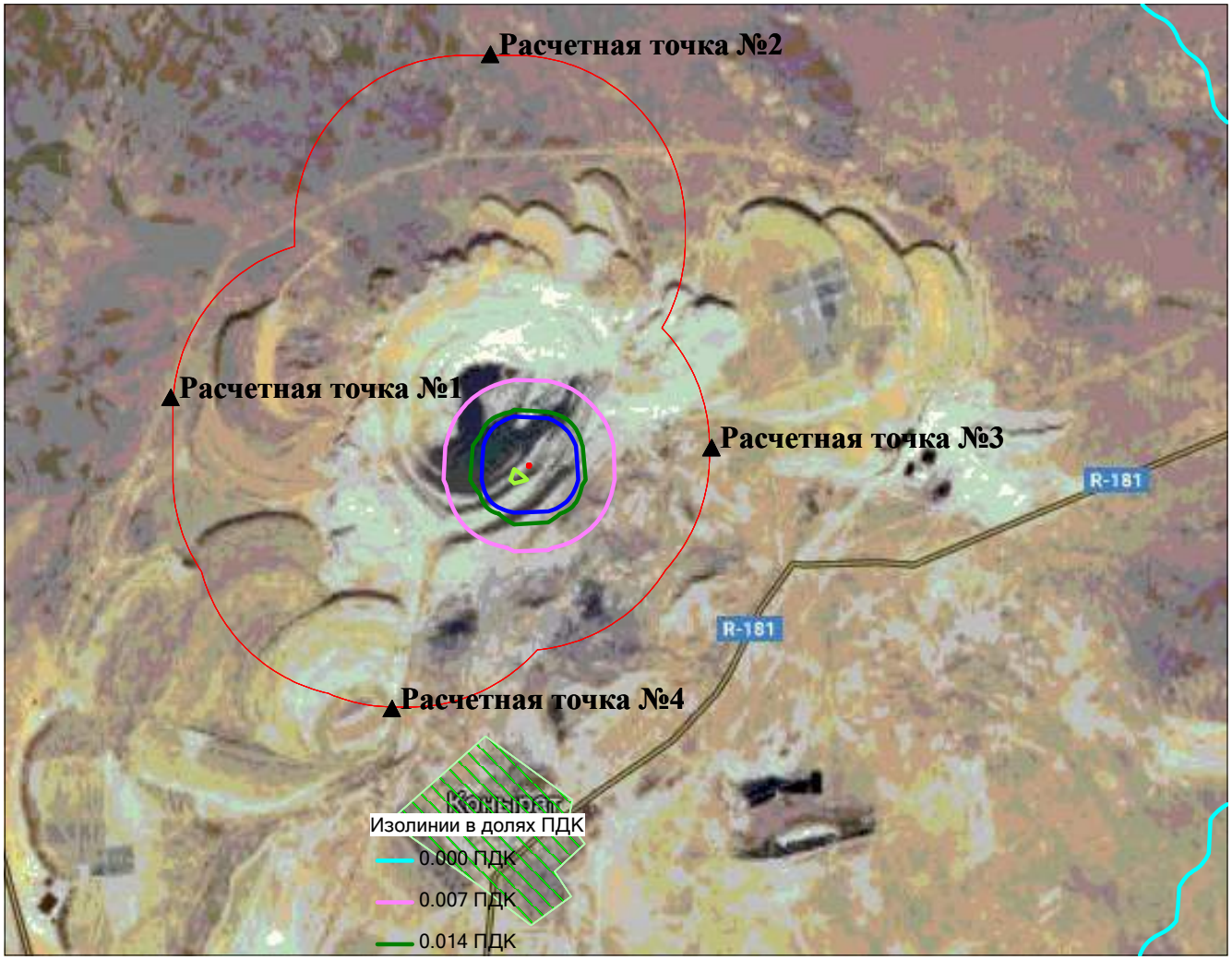


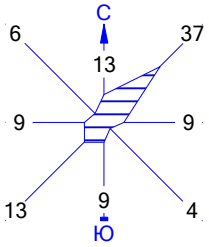
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

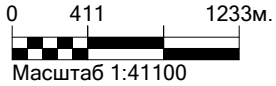
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.2788408 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 2.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
1119 2-Этоксиэтанол (1526*)



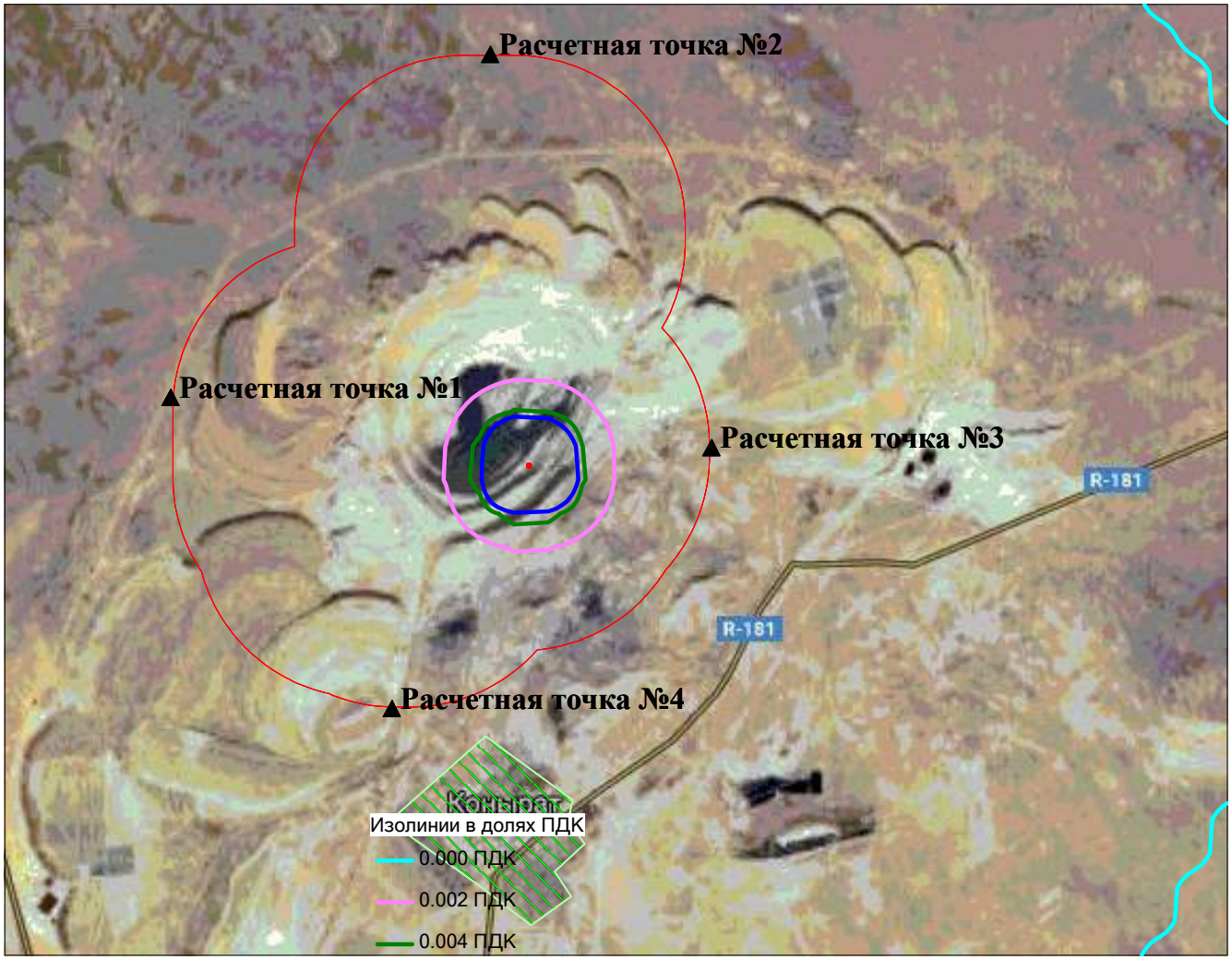


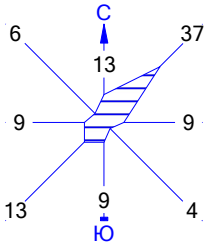


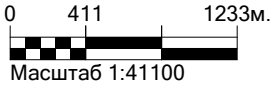
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.0538953 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 2.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
1061 Этанол (678)



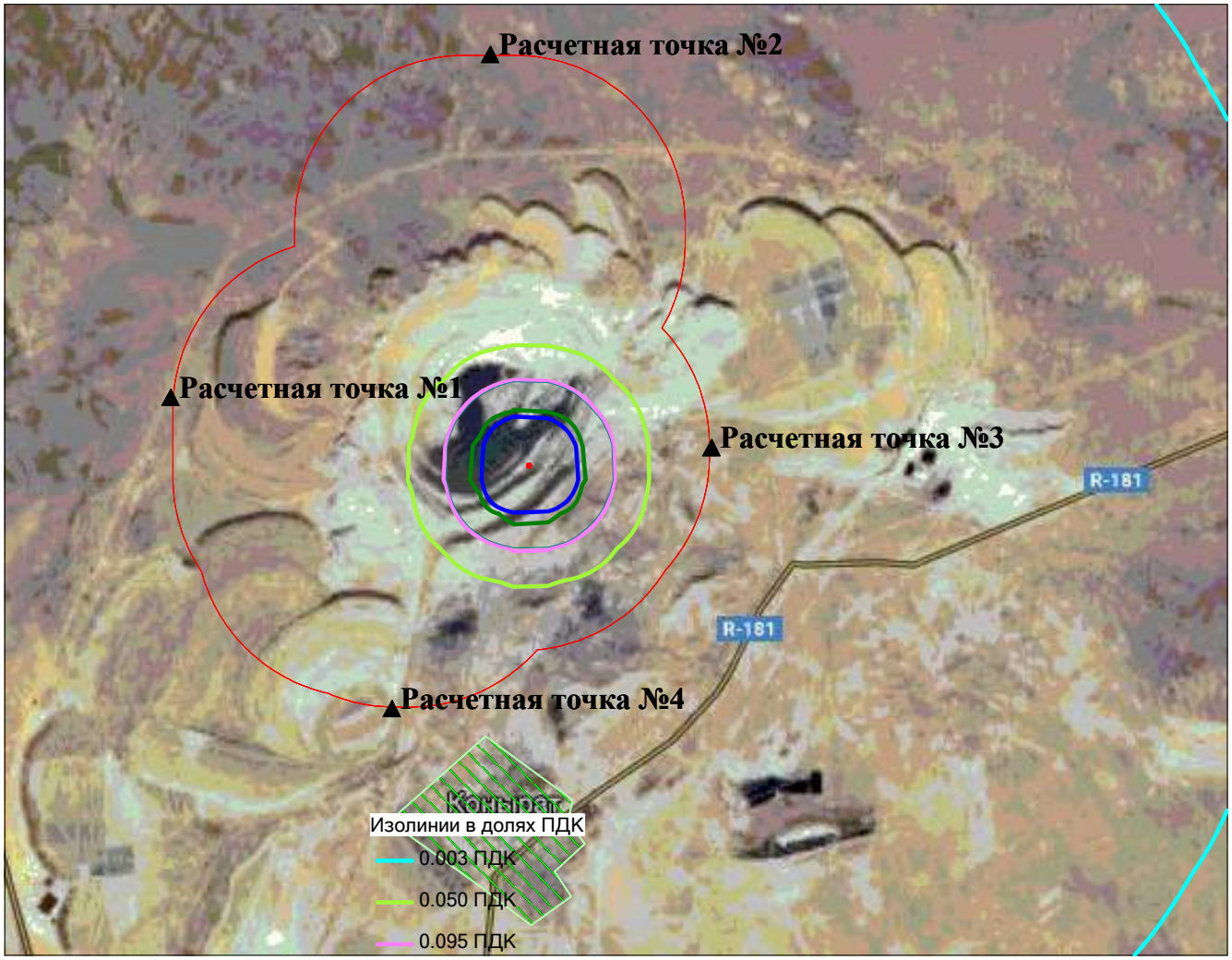


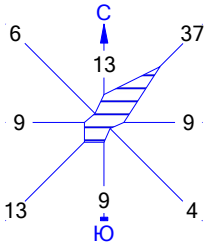


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.013622 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 2.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
1042 Бутан-1-ол (102)





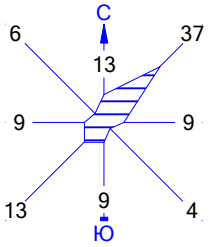
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.7073756 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 2.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0703 Бенз/а/пирен (54)



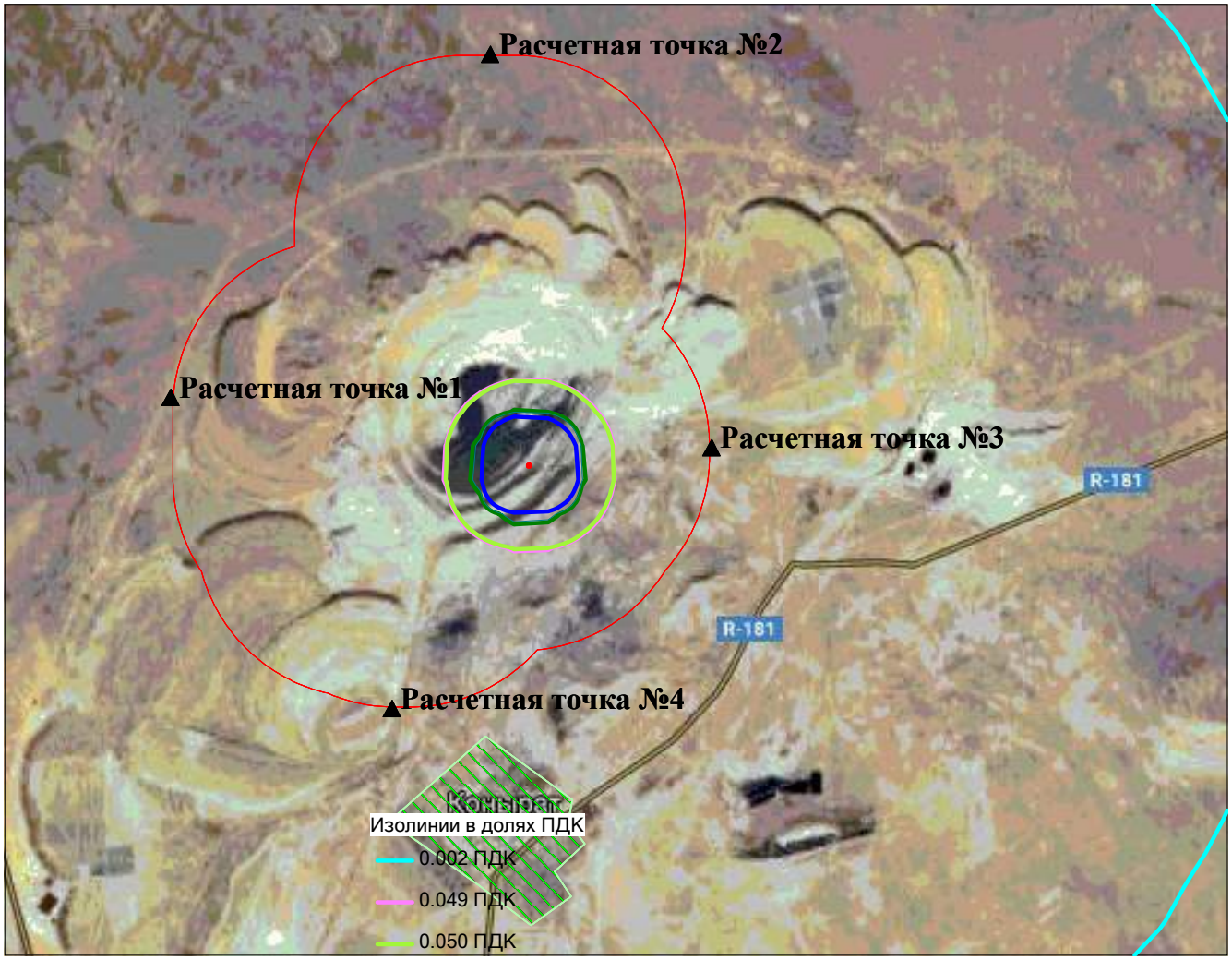


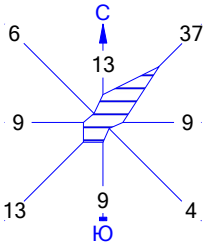
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

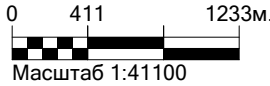
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.2230264 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0621 Метилбензол (353)



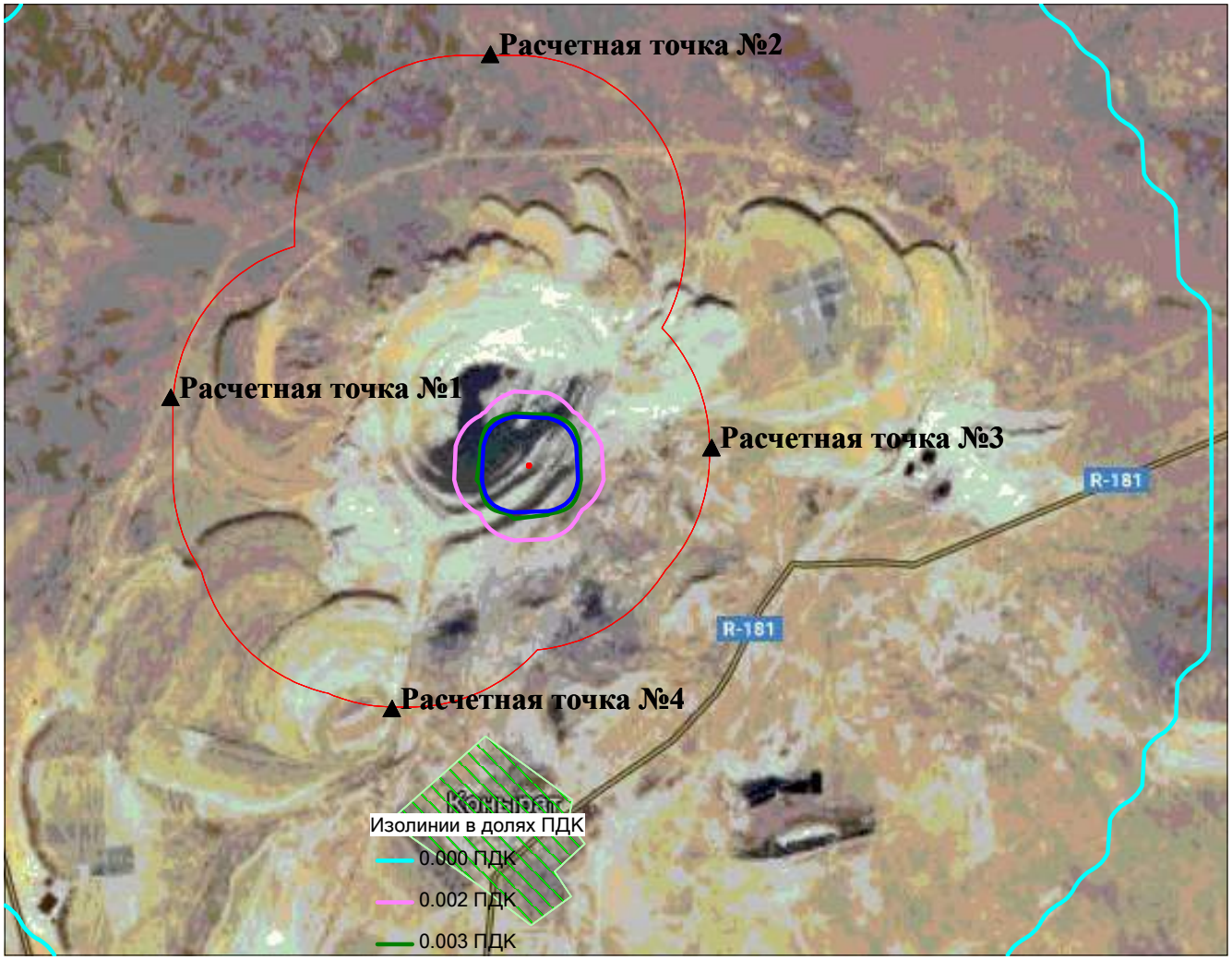


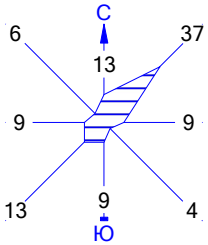


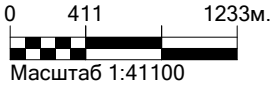
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.3615476 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 2.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,



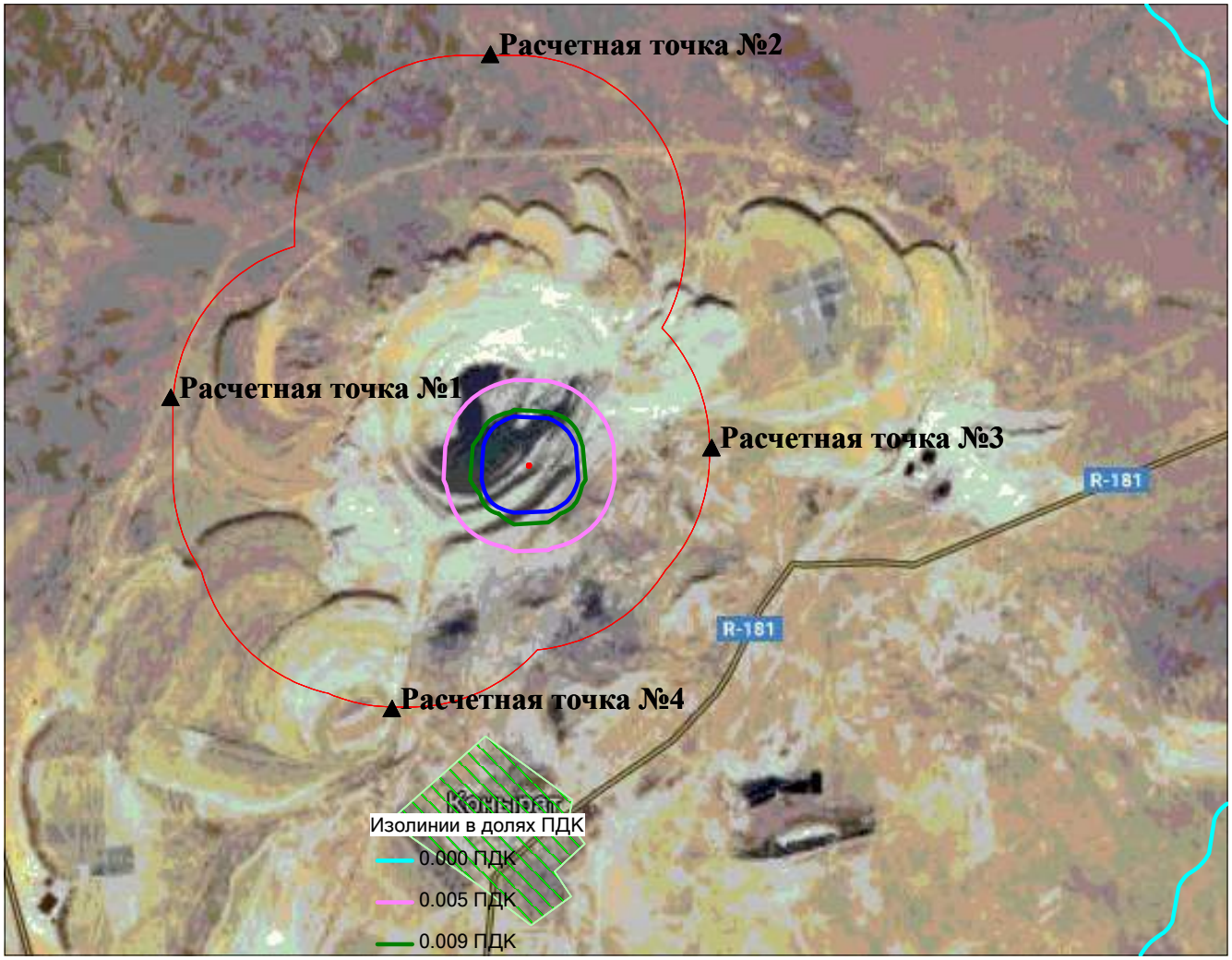


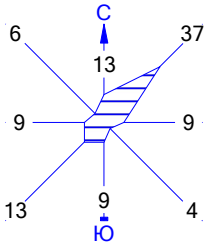


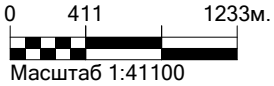
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.0192327 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627))



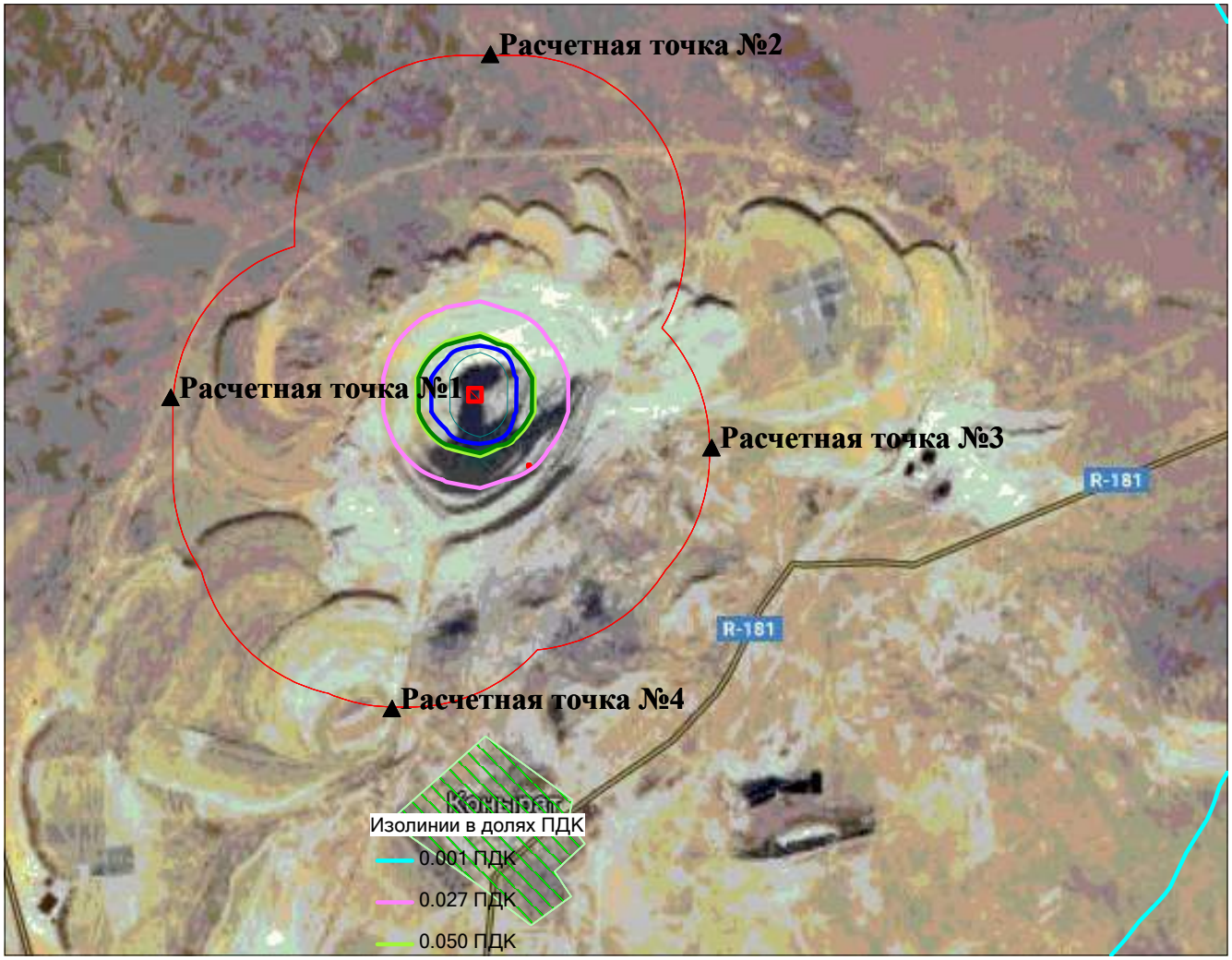


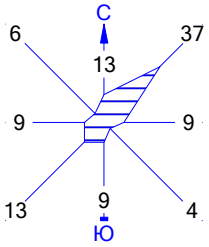


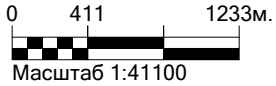
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.0350825 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 2.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0337 Углерод оксид (594)



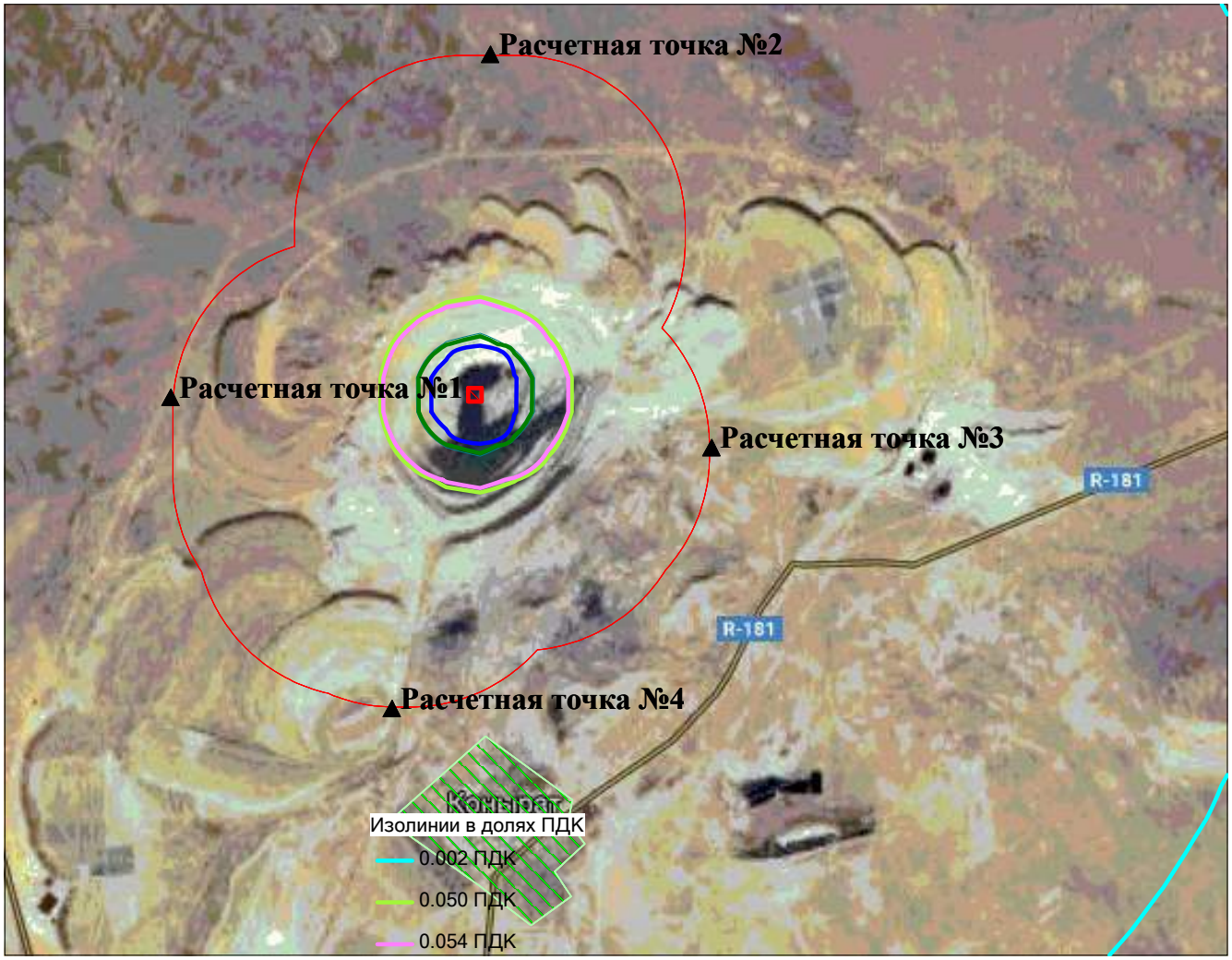


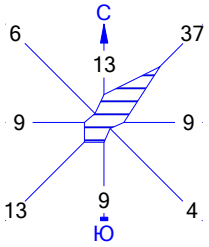


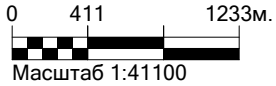
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.224406 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0330 Сера диоксид (526)





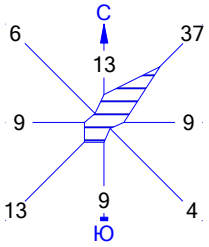


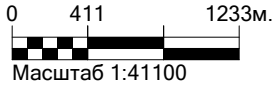
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.448812 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0328 Углерод (593)



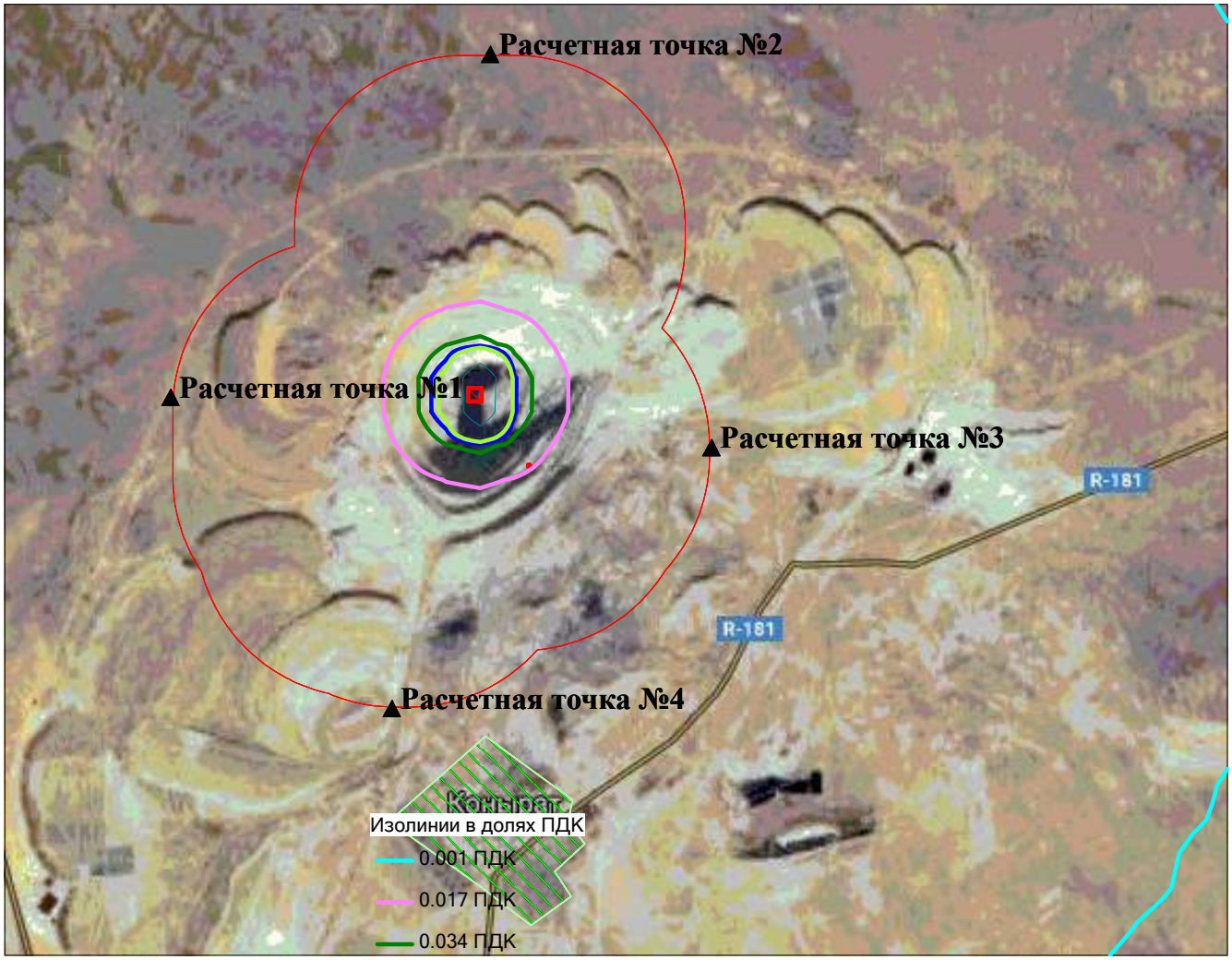


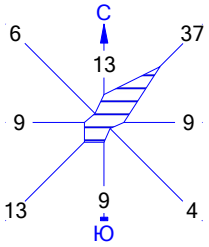


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.6938596 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0304 Азот (II) оксид (6)



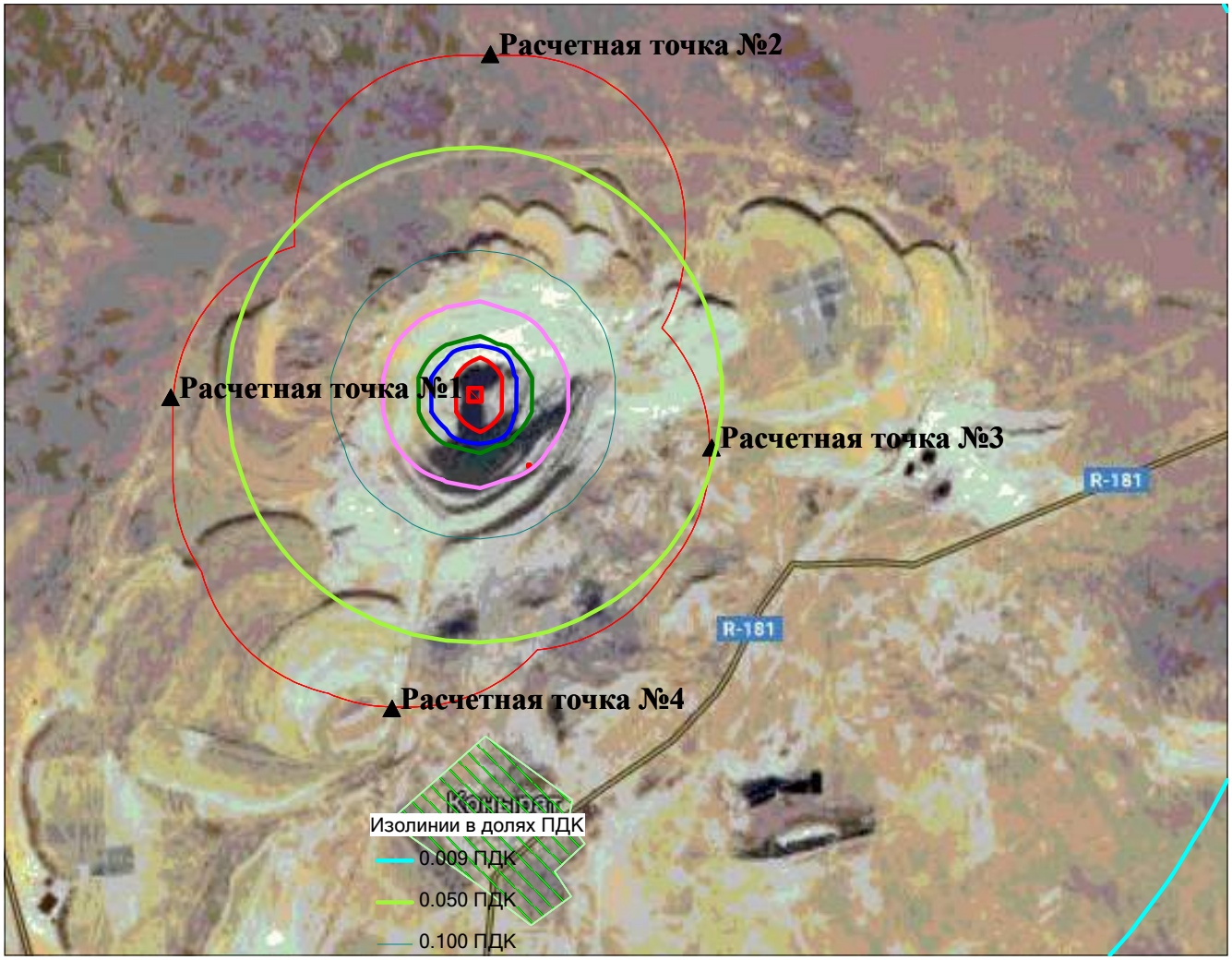


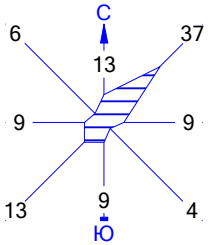
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.1459261 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0301 Азота (IV) диоксид (4)



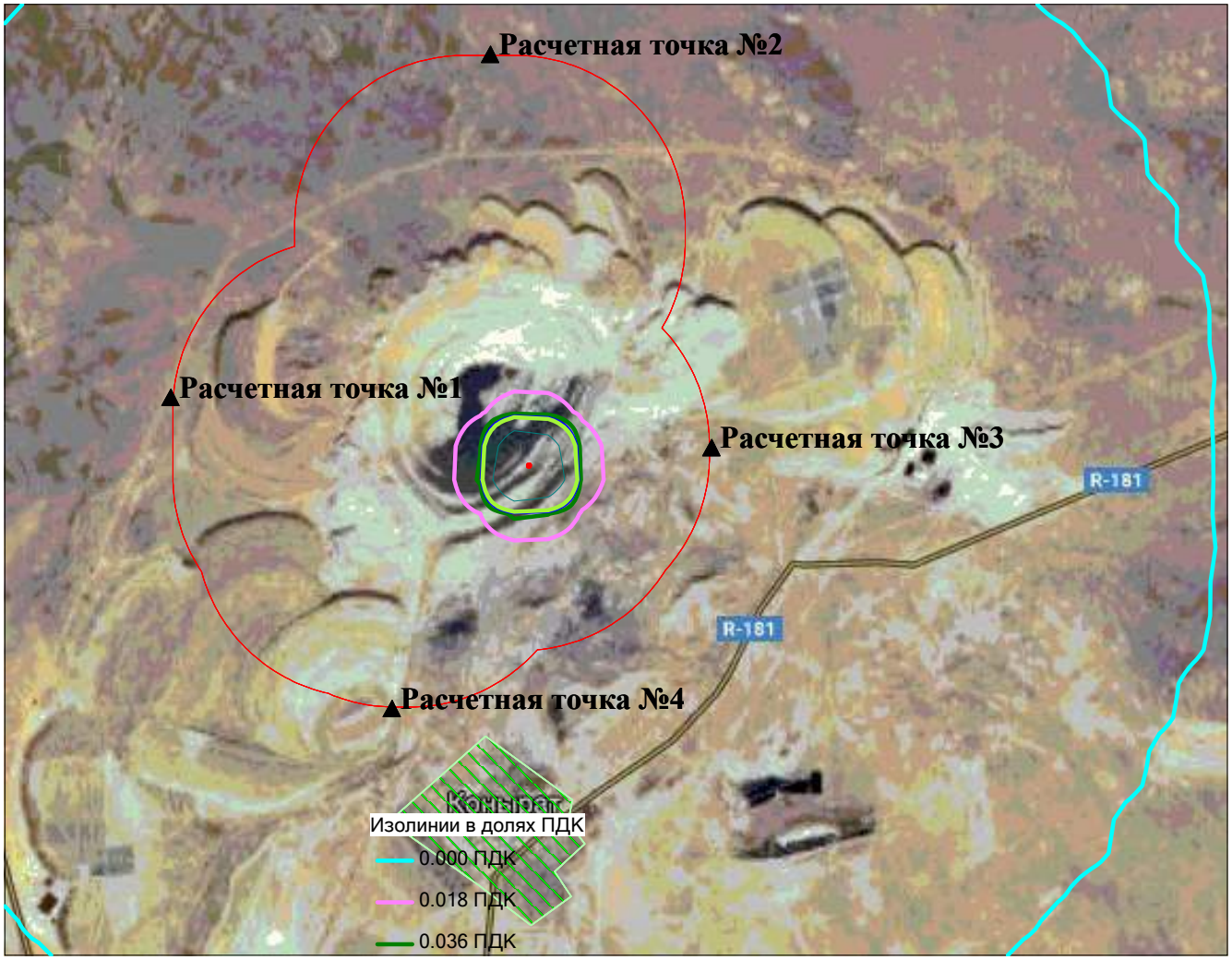


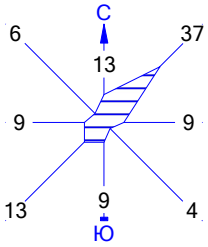
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

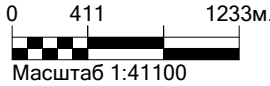
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 1.796491 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332))



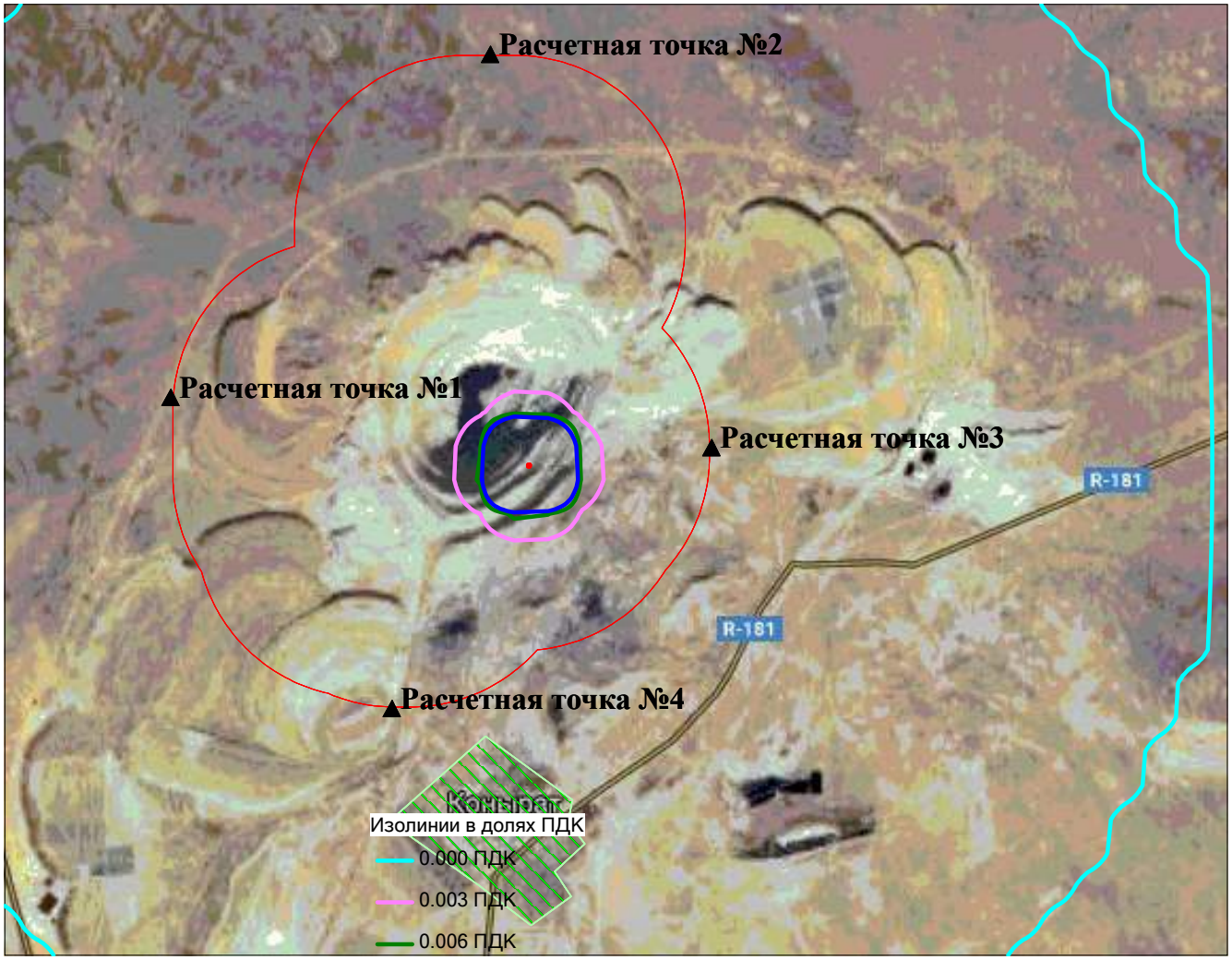


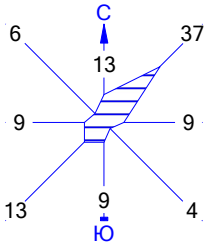


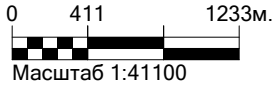
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.2017654 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)



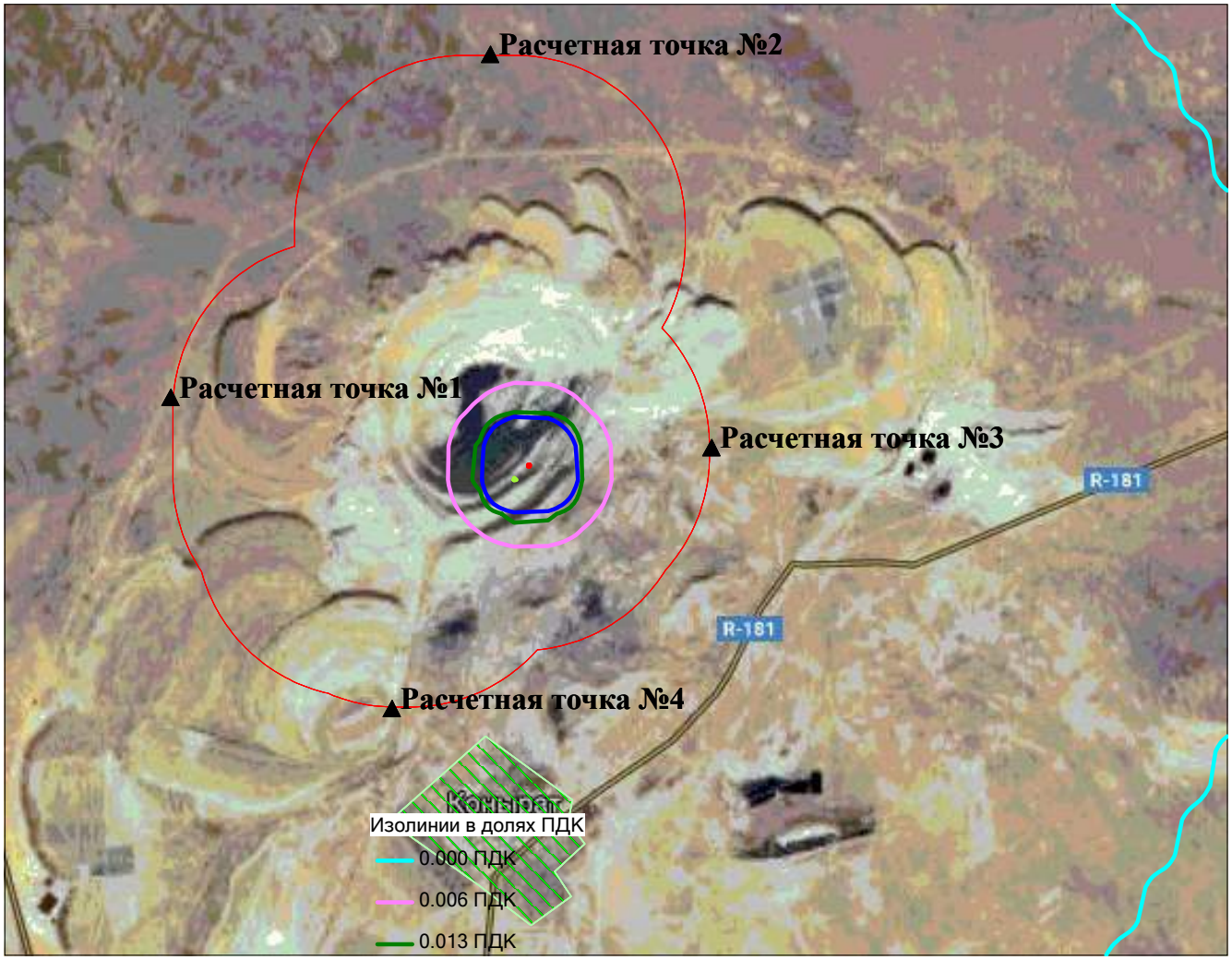


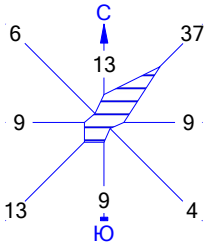


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.0311457 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__71 0342+0344





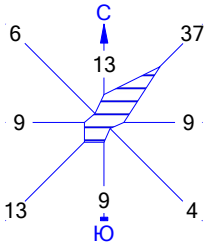
0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

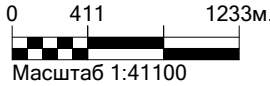
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.0506302 ПДК достигается в точке x= 3400 y= 1500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 4.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__35 0330+0342



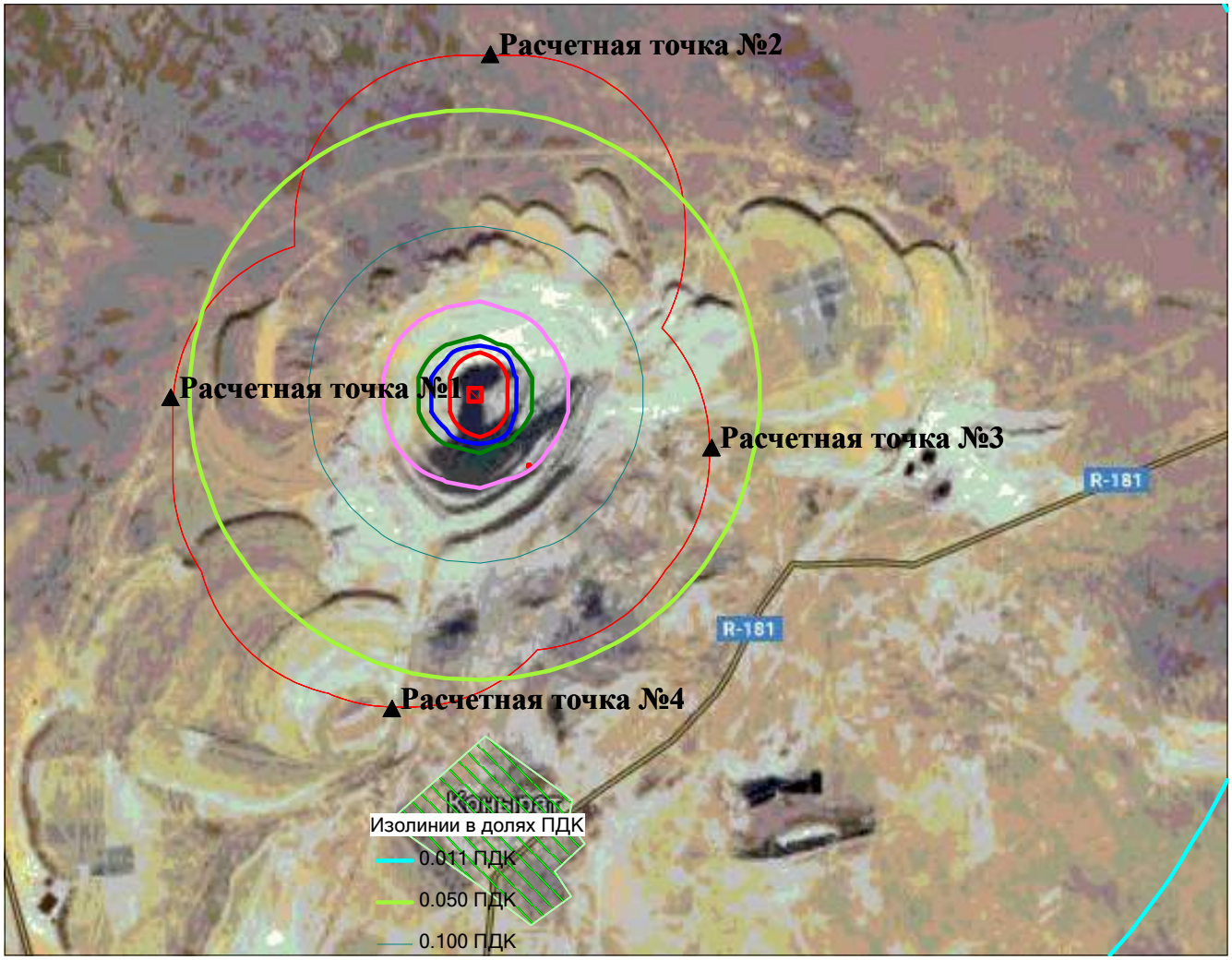


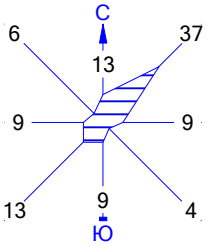


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 0.448812 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 г. Балхаш
Объект : 0008 ПГР, месторождение Коунрад общий, изменения, общий, рассеив+ист.6015, 6016 Вар.№ 4
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__31 0301+0330





0 411 1233м.
Масштаб 1:41100

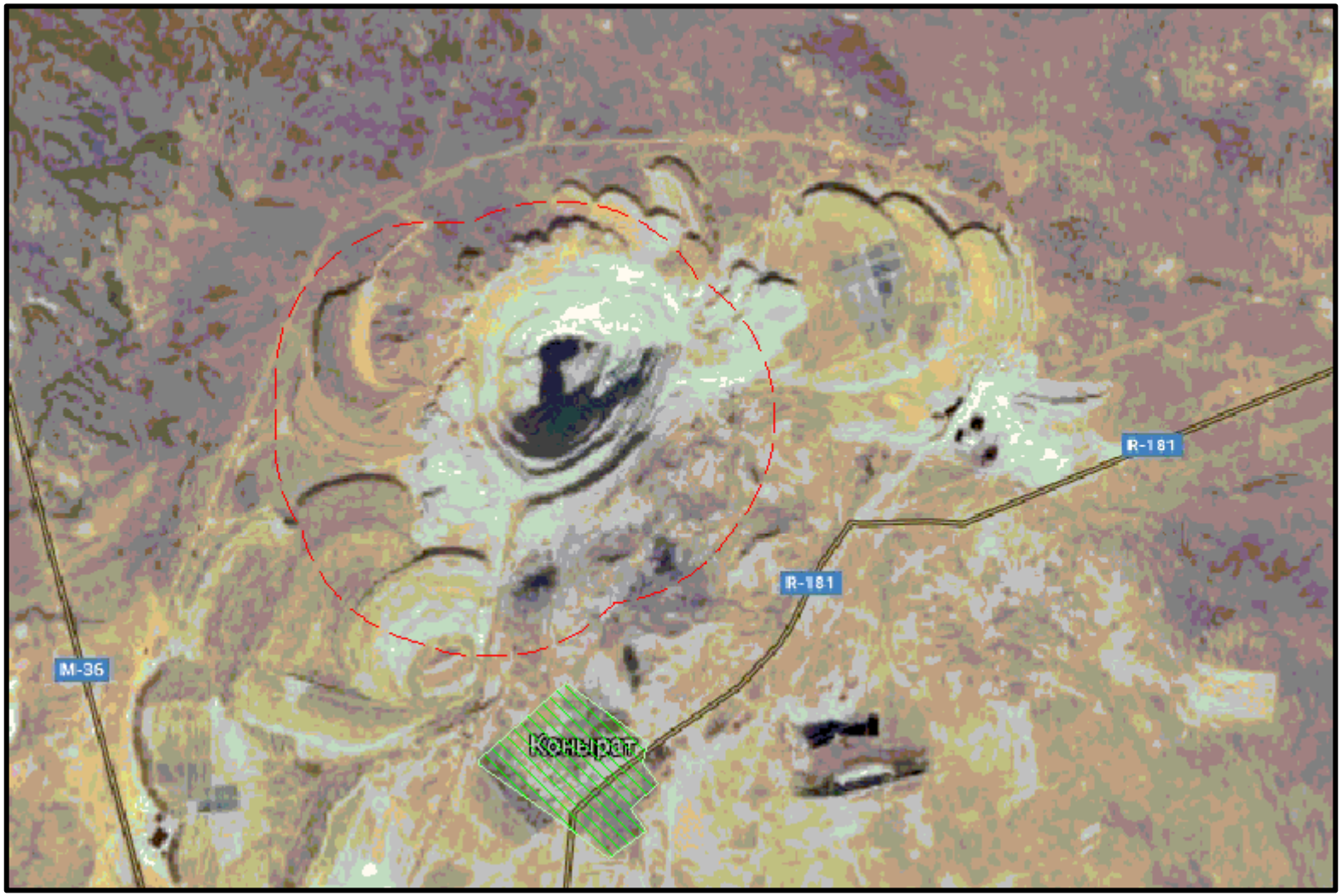
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс концентрация 2.2453027 ПДК достигается в точке x= 3200 y= 2100
При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7200 м, высота 5600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 37*29
Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Приложение

Ситуационная карта месторождения Коунрад



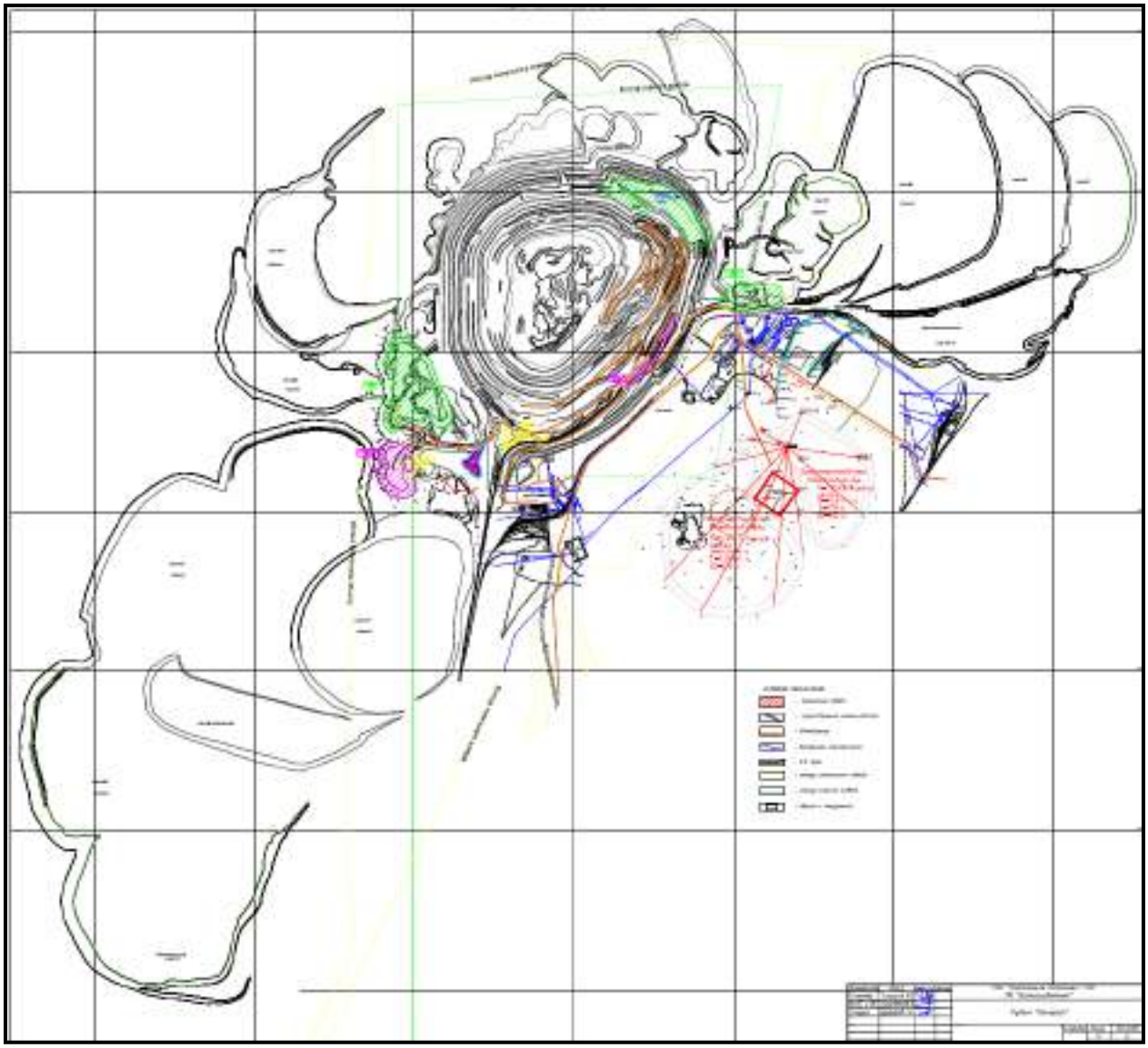
Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- санитарно-защитная зона (СЗЗ)

-селитебная зона (жилая)

Ситуационная карта месторождения Коунрад



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000 г. Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 11/1
Тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

№ 03-3-05/334, 09.02.2021
Бірегей код: a11beaef0

«Корпорация Казахмыс» ЖШС

«Қазгидромет» РМК, Сіздің 2021 жылғы 12 қаңтардағы хатыңызды қарап, Жезказган, Балхаш, Караганда СХОС, Бесоба, Улытау, Корнеевка метеостанциялары бойынша климаттық ақпаратты және Жезқазған қаласы бойынша атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың фондық шоғырлануы жөніндегі қосымшаға сәйкес ұсынады.

Қосымша: Ақпарат 7 парақта қоса беріліп отыр.

Бас директордың
орынбасары **С. Саиров**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, BIN990540002276,

Орн. А.Шингисова А. Шаяхметова
тел. 8(7172) 79-83-78

https://kgm.isirius.kz/check/a11beaef0:p4Q9ZNy8LNyENpsRr22iUXmHzUs

Электрондық құжатты тексеру үшін: https://kgm.isirius.kz/check/ мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады.

Приложение к письму

Климатические данные по МС Балкаш

(Объект: Месторождение Коныpат, месторождение Сокуркой)

Наименование	МС Балкаш
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	**+29,6^{0}С**
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	**-17,6^{0}С**
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	**8 м/с**
Средняя скорость ветра за год	**4,1 м/с**
Среднее количество осадков за год	**136 мм**
Среднее количество дней в виде дождя за год	**73 дня**
Количество дней с устойчивым снежным покровом	**69 дней**

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	13	37	9	4	9	13	9	6	4

Роза ветров



Климатические данные по МС Жана Арка

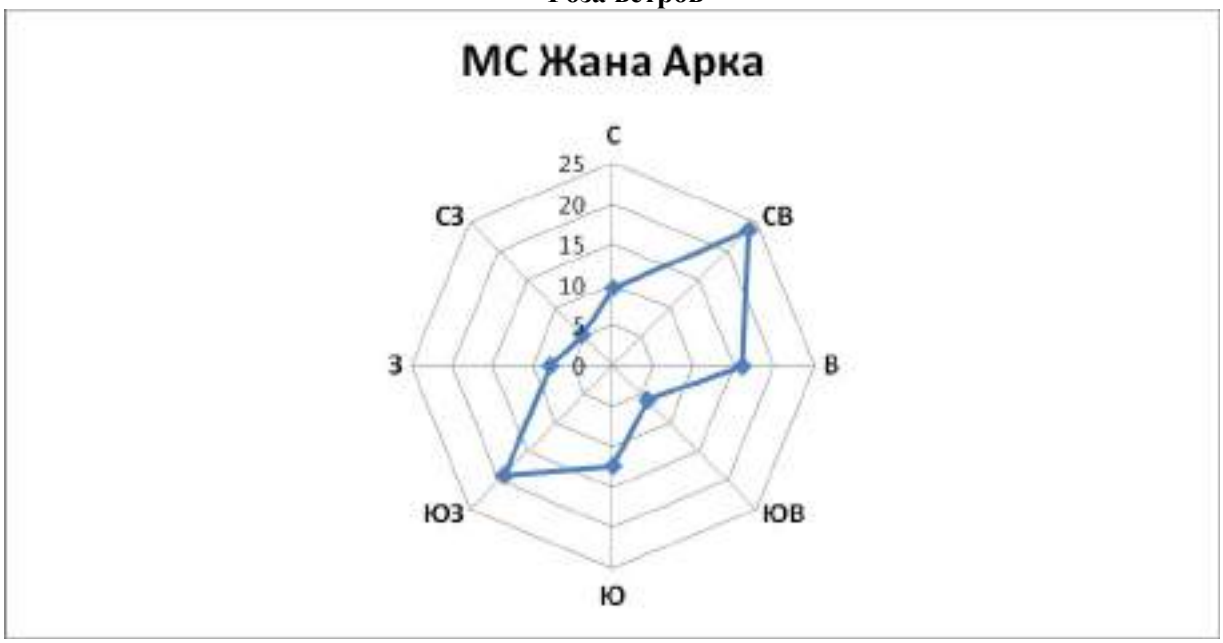
(Объект: Месторождение Жаман-Айбат(рудник «Жомарт»)

Наименование	МС Жана Арка
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	**+28,7^{0}С**
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	**-18,8^{0}С**
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	**8 м/с**
Средняя скорость ветра за год	**3,1 м/с**
Среднее количество осадков за год	**256 мм**
Среднее количество дней в виде дождя за год	**81 день**
Количество дней с устойчивым снежным покровом	**114 дней**

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	10	24	16	6	12	19	8	5	11

Роза ветров



Климатические данные по МС Толе би

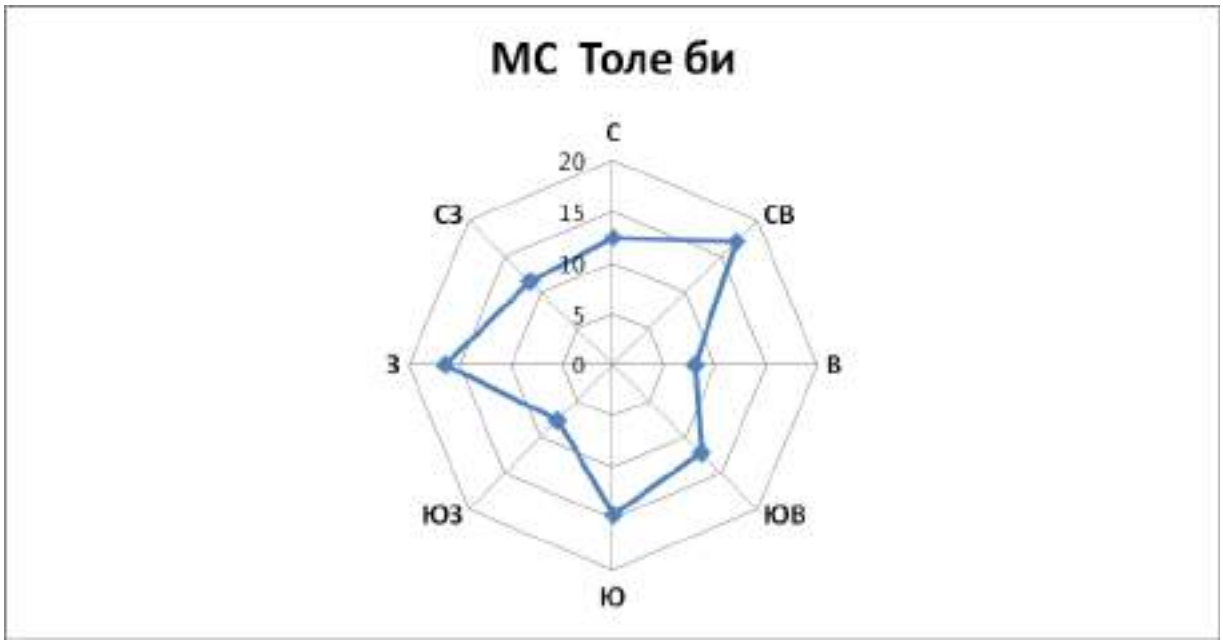
(Объект: Месторождение Шатыркуль)

Наименование	МС Толе би
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	**+33,8^{0}С**
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	**-11,1^{0}С**
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	**4 м/с**
Средняя скорость ветра за год	**1,1 м/с**
Среднее количество осадков за год	**295 мм**
Среднее количество дней в виде дождя за год	**52 дня**
Количество дней с устойчивым снежным покровом	**43 дня**

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	12	17	8	12	15	8	16	12	57

Роза ветров



Климатические данные по МС Саяк

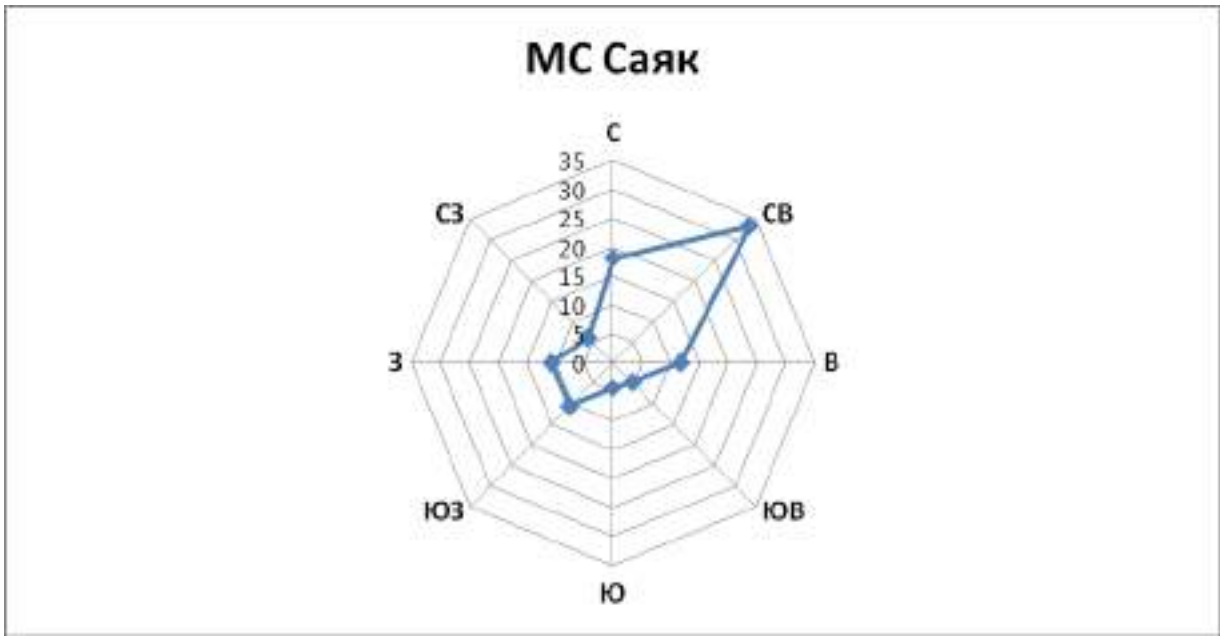
(Объект: Месторождение Саяк)

Наименование	МС Саяк
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	**+31,6^{0}С**
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	**-15,8^{0}С**
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	**8 м/с**
Средняя скорость ветра за год	**3,4 м/с**
Среднее количество осадков за год	**140 мм**
Среднее количество дней в виде дождя за год	**66 дней**
Количество дней с устойчивым снежным покровом	**74 дня**

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	18	33	12	5	4	11	11	6	19

Роза ветров



Климатические данные по МС Аягоз

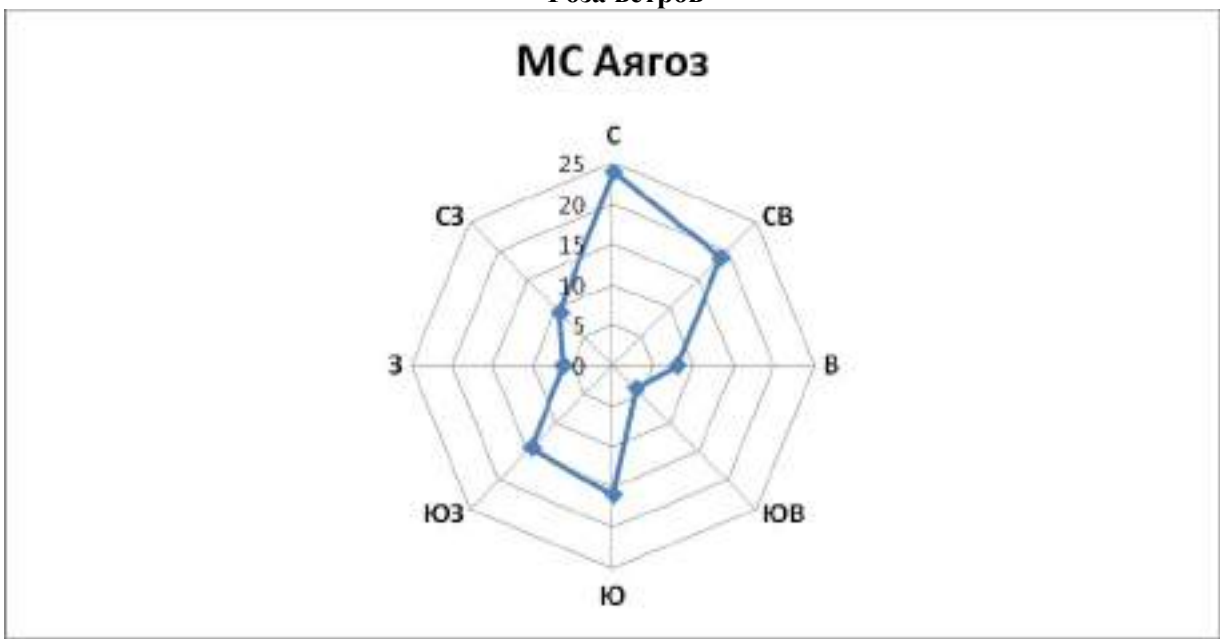
(Объект: Месторождение Акбастау, Космурын)

Наименование	МС Аягоз
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	**+28,5^{0}С**
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	**-20,5^{0}С**
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	**9 м/с**
Средняя скорость ветра за год	**3,2 м/с**
Среднее количество осадков за год	**290 мм**
Среднее количество дней в виде дождя за год	**67 дней**
Количество дней с устойчивым снежным покровом	**121 дней**

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	24	19	8	4	16	14	6	9	22

Роза ветров



Климатические данные по МС Бесоба

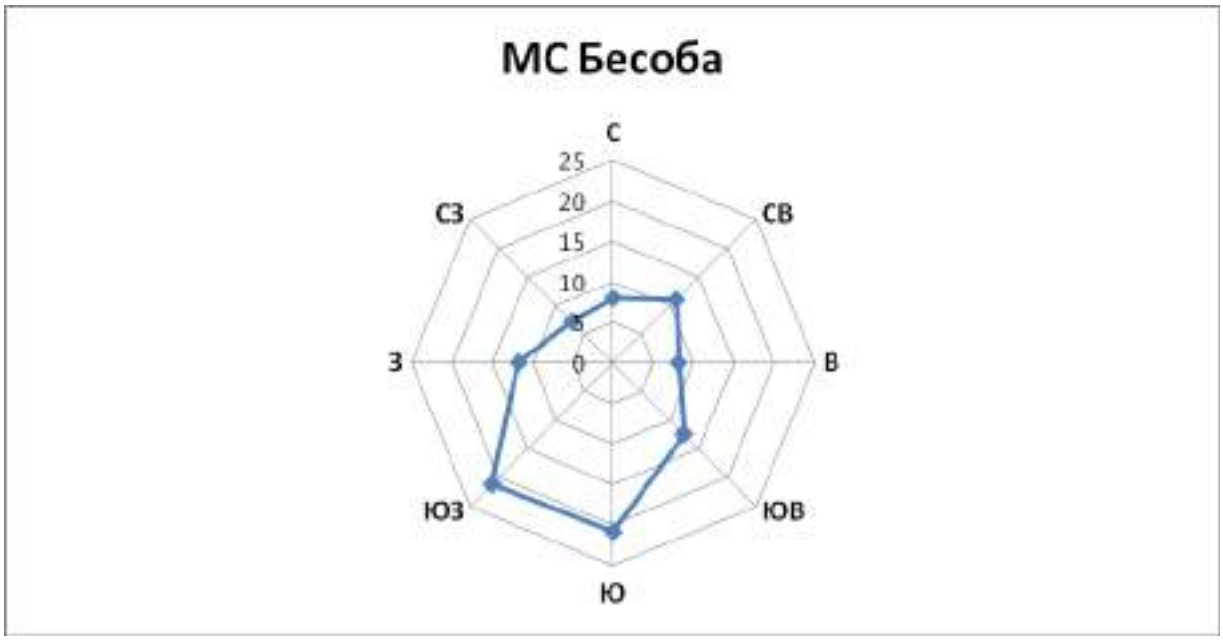
(Объект: Рудник «Абыз»)

Наименование	МС Бесоба
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	**+26,1^{0}С**
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	**-19,2^{0}С**
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	**8 м/с**
Средняя скорость ветра за год	**3,1 м/с**
Среднее количество осадков за год	**237 мм**
Среднее количество дней в виде дождя за год	**53 дня**
Количество дней с устойчивым снежным покровом	**117 дней**

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8	11	8	12	21	21	12	7	19

Роза ветров



Климатические данные по МС Шемонаиха
(Объект: Северо-Николаевское месторождение)

Наименование	МС Шемонаиха
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	**+27,4^{0}С**
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	**-20,5^{0}С**
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	**2 м/с**
Средняя скорость ветра за год, м/с	**2,3 м/с**
Среднее количество осадков за год	**459 мм**
Среднее количество дней в виде дождя за год	**142 дня**
Количество дней с устойчивым снежным покровом	**157 дней**

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	25	11	4	9	26	9	4	12	25

Роза ветров



Исп.: А.Шаяхметова
Тел. 8(7172)798302

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Нысанның БКСЖ бойынша коды
Код формы _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения
Республики Казахстан

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы
«20» қарашадағы № 902 бұйрығымен бекітілген
№ 199 е нысанды
медициналық құжаттама

Санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің
мемлекеттік органының атауы
Наименование государственного органа
санитарно-эпидемиологической службы
ҚР ДСМ МСЭКК Қарағанды облысы
бойынша Департаменті
Департамент Комитета госсанэпиднадзора
МЗ РК по Карагандинской области

Медицинская документация
Форма 199 у
Утверждена приказом Министра здравоохранения
Республики Казахстан «20» ноября 2011 года № 902

Санитарлықэпидемиологиялық қорытынды
Санитарно - эпидемиологическое заключение.

№ 9-24 2

« 04 » 01 2013 ж.(г.)

1. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Рабочего проекта ТОО «Корпорация Казахмыс»
«Реконструкция карьера «Коунрад» (Гидроцветмет, 1991г.) в части отработки
восточного борта. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

қайта қаралуға берілетін немесе қайта жаңартылған пысықтардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы
факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов
среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена) **по заявлению № 522 от 10.12.12г.**
өтінім, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі)
(по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс беруші (Заказчик заявитель) толық атауы, мекенжайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Ә.
(полное наименование, адрес, телефон, Ф.И.О. руководителя)

Заказчик – Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» - Производственное объединение
«Карагандацветмет» г.Жезказган, п.г.Металлургов, 1. Заявитель - ТОО «Евразийская
проектная компания» г.Алматы, ул.Наурызбай Батыра, 31,
главный инженер проекта Калиев Б.Н.

3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта
санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Промышленная разработка месторождения «Коунрад» открытым способом.
Карагандинская область, Актогайский район, 15 км севернее г.Балхаш,
поселок Конырат.

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен жайы
(отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)

ТОО «Евразийская проектная компания»
Государственная лицензия 12004330 от 07.06.12г., Индивидуальный
предприниматель «Мишенина Ольга Ивановна», имеющим лицензию МООС РК
№01716Рот 28.01. 2008г. Приложение к государственной лицензии 0074115.
В состав лицензируемой деятельности входят: природоохранное проектирование,
нормирование, работы в области экологической экспертизы.

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы)

Заявление № 522 от 10.12.12г., Том 3, Книга 5, Том 4, Книга 1 (ОВОС),
вх. Ю.1-К-1751 от 12.12.12г.

атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6.Өнімнің үлгілері ұсынылады (Представлены образцы продукции)----------

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеется)

не требуется

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық – гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (кәсіпорын, үрдіске, жабдыққа, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рабочего проекта «Проект промышленной разработки месторождения «Коунрад» открытым способом (изменения к проекту «Реконструкция карьера «Коныpат», ЖезНИИЦМ(цветмет, 2002г) и ТЭО проектной документации» выполнен с целью оценки влияния предприятия на окружающую среду, установления условий и нормативов природопользования и включает в себя раздел «Оценка воздействия на «окружающую» среду на период проведения работ по реконструкции и строительству зданий инфраструктуры карьера Коунрад»

Проектом представлены сведения о районе размещения рудника. Представлены сведения о месторождении. Представлена физико-географическая характеристика района расположения предприятия.

Проектом дана характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы.

Представлена оценка воздействия на организм, оценка воздействия на животный мир, воздействие производственных факторов на организм человека.

Оценка воздействия на поверхностные водоемы и подземные воды.

Возможными источниками загрязнения поверхностных водоемов и подземных вод при эксплуатации рудника и объектов инфраструктуры являются:

Разработка карьера – карьерные воды

- хозяйственно-бытовые и производственные стоки;
- твердые бытовые отходы;
- пищевые отходы;
- производственные отходы.

Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод.

Объекты инфраструктуры.

На территориях объектов инфраструктуры образуются:

- бытовые и производственные, близкие к ним по составу, сточные воды.
- производственные кислотосодержащие стоки.

Производственные стоки близкие по составу к хоз.-бытовым стокам образуются от предприятий общепита.

Производственные кислотосодержащие стоки образуются в цехе пробоприготовки при обезвоживании сырых и мокрых проб на фильтровальной установке. Pb=2,7.

Твердые бытовые отходы от рабочих и служащих.

Пищевые отходы образуются на предприятиях общественного питания – столовых.

Производственные отходы образующиеся:

- при проведении профилактических и ремонтных работ автотехники – отработанные накладки тормозных колодок, шины, лом цветного черного металлов, шина, ветошь промасленная; отработанные аккумуляторы с не слитым электролитом, не поврежденные;
- при очистки нефтесодержащих сточных вод – всплывшие н/продукты, уловленные взвешенные вещества;
- отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы.

Карьер.

Добыча руды производится открытым способом. Для разрушения горных пород производятся взрывные работы.

Породные отвалы слагаются смесью вскрышных пород, извлекаемых из карьеров открытой добычи полезных ископаемых.

Вскрышные и околорудные породы десятилетиями по железной дороге поднимались на поверхность и складировались вокруг карьера.

Отвалы имели проектную высоту 20 - 25 м.

В настоящее время площадь отвалов составляет 130,6га при средней высоте 19м. Две трети отвалов сложены крупноблочным материалом с размером 0,1 - 1,5 м, обломочным материалом с размером 1 - 10 см – около 15 %. Разнозернистого песка в отвалах содержится менее 5 %. Поверхность отвалов в зависимости от способа отсыпки и времени существования может быть как очень неровной, так и почти ровной.

Наличие большого карьера общей площадью 261га является хорошим водосбором, благоприятствует накоплению подземных вод на больших глубинах. Водоприток в карьер

непосредственно зависит от выпавших атмосферных осадков. Увеличение и уменьшение притока в карьер соответствует увеличению и уменьшению осадков на площади карьера и прилегающего к нему района, причем концентрация загрязняющих веществ в откачиваемых карьерных водах также изменяется в зависимости от времени года, увеличиваясь в жаркое и сухое время года и уменьшаясь в весеннее и зимнее время.

Длительная разработка карьера кардинально изменила природную обстановку как по площади, так и по глубине.

Выемка пород на глубину 420 м с площади в 261га, посредством проведения взрывных работ, создало глубокую дрену с нарушенными и измельченными горными породами в бортах. Последнее обстоятельство обусловило создание площадной депрессионной воронки и создало водоприток в карьер с большой площади водосбора.

Несмотря на постоянное разбавление атмосферными осадками, воды, задействованные в описанной природно-техногенной системе оборота, имеют специфичную повышенную минерализацию. Повторные контакты с породами и рудами повышают концентрации растворенных ингредиентов, особенно сульфатов. Процесс испарения способствует общему повышению минерализации воды. А компенсирующий безвозвратные потери воды на испарение региональный подземный поток и атмосферные осадки являются одновременно и разбавителями загрязненных вод. Основная площадь природно-техногенной депрессионной воронки находится под карьером, отвалами вскрышных и вмещающих пород. В связи с уклоном местности в сторону озера Балхаш она слегка вытянута в южном направлении. Эта воронка, очевидно, прерывает региональный поток подземных вод. Влияние карьера на подземные воды ограничивается сферой этой техногенной депрессионной воронки. В пределах этой площади и происходит основной цикл оборота загрязненной воды.

Мероприятия по защите поверхностных водоемов, подземных вод. В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения на территории инфраструктуры проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- Вертикальная планировка, благоустройство и озеленение участка комплекса запроектированы в соответствии с действующими нормами и во взаимоувязке с другими проектируемыми объектами комплекса.
- Проезды запроектированы с односкатным поперечным профилем, с покрытием из двухслойного асфальтобетона по щебеночному основанию. Минимальная ширина проезда – 4,5 м.
- План организации рельефа выполнен с учетом отвода поверхностного стока по рельефу на зеленые полосы.
- Покрытие тротуаров предусматривается тротуарной цементно-песчаной плиткой. . Ширина тротуаров в связи с реконструкцией объекта принята 1,0 м.
- Для сбора и кратковременного хранения (до вывоза) твердых бытовых отходов проектом предусмотрена специальная площадка с твердым покрытием для установки металлических контейнеров.
- Пищевые отходы будут собираться отдельно от бытовых отходов в пластмассовые герметичные контейнеры и реализовываться населению на откорм животных.
- хранение металлических отходов производства из черных металлов предусматривается на открытой площадке с твердым покрытием, оборудованной ящичной тарой в соответствии с требованиями ГОСТ 2787-75.
- Хранение отходов производства из цветных металлов, а также утилитных деталей, сдача которых обязательна при получении новых (аккумуляторные батареи, отработанные накладки тормозных колодок, шины) предусматривается в закрытых помещениях, непосредственно на производственных участках в специально предусмотренных ящиках или на стеллажах.
- сбор отработанных моторных и трансмиссионных масел в специальные металлические емкости с их последующей регенерацией на специализированных предприятиях.
- Хранение отработанных люминесцентных ртутьсодержащих ламп будет осуществляться на специально отведенных территориях складского помещения.
- Отработанные лампы будут сдаваться на переработку на специальные предприятия, занимающиеся демеркуризацией.
- На территории АЗС предусматривается очистка поверхностных стоков, загрязненных нефтепродуктами, на очистных сооружениях, принятых по аналогии с т.п. 503-6-6.86 .
- Резервуары хранения топлива стальные горизонтальные устанавливаются в обваловании. Емкость обвалования рассчитана на прием 100% разлившегося н/пр из резервуара наибольшей емкости. В случае аварии нефтепродукты собираются в обваловании, перекачиваются в передвижную емкость и отправляются на регенерацию.

- На южной зоне сброс бытовых и производственных, близких к ним по составу, сточных вод будет осуществляться в существующую сеть бытовой канализации Ду 300мм, с дальнейшим отводом их на существующие очистные сооружения пос. Конырат.
- На выпусках производственной канализации от технологического оборудования объектов общественного питания (столовой на 77пос. мест) будут устанавливаться жироуловители.
- На территории восточной зоны бытовые сточные воды от каждого здания сбрасываются водонепроницаемый в выгреб, откуда по мере накопления будут вывозится в сети бытовой канализации южной части.
- Производственные стоки - кислотосодержащие стоки, от цеха пробоподготовки сбрасываются в водонепроницаемый выгреб, откуда по мере накоплению вывозятся в карьер. Откуда с карьерными водами откачиваются на пруд – испаритель.

В целях защиты поверхностных водоемов и подземных вод от загрязнения и истощения на территории карьера проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Проектом предусмотрены модульные здания непосредственно в карьере:

-контейнерная столовая на 32пос. места с помещениями обогрева рабочих;

- диспетчерская.

- Канализация - надворные туалеты с водонепроницаемым выгребом. По мере накопления бытовые стоки будут вывозиться в сети бытовой канализации южной части.

Производственная канализация. Карьерные воды в целом агрессивные по отношению к черным металлам и бетону. Содержание сульфидов изменяется в пределах 2,4-3,6 г/л, хлоридов 0,2-0,3 г/л, натрия – 0,3-0,6 г/л, кальция - 0,2-0,5 г/л, магния - 0,1-0,2 г/л, железа – 0,1-0,35 г/л. Вода не пригодна для хозпитьевого и технического водоснабжения, как из-за плохого качества, так и малых дебитов.

Карьерные воды Коныратского рудника из зумпфа карьера насосом типа АХ-200 перекачиваются в отстойник, далее насосом ЦНС К-300-180,480 - на борт карьера и затем - по отводящему каналу на рельеф местности (естественное понижение).

Сброс карьерной воды производится на борт карьера с восточной стороны. Вода по обвалованному руслу шириной 0,8-1,0 метра стекает в пониженные места на восток. Место сброса находится на расстоянии 3,5 км северное поселка Конырат. Слева у истока ручья находятся северные отвалы горных пород. Справа, почти вдоль всего русла, находятся отвалы горных пород № 2, 5, 6 и 7.На расстоянии 1,5 км от истока на восток вода попадает в прудок отстойник площадью 0,5 га и объемом 5000 м3. После отстоя и частичного очищения вода сливается на восток в пониженные места долины. Перепад от истока до конца ручья - 30 м. (от отм. 650 до отм. 620 м). Откачка воды производится периодически.

Водоснабжение. Вода хозяйственно-питьевого комплекса Коунрат подается с инженерных сетей КП «Су Жылу Транс» по существующим сетям.

Источником хоз.-питьевого водоснабжения являются существующие тупиковые сети хоз.-питьевого водопровода Ду= 325мм.

На вводах хозяйственно-питьевого водопровода после отключающей задвижки, перед подачей воды в сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается обеззараживание воды на ультрафиолетовой установке УУФ9ОВ-5 м3/час N 0.04 квт (установка оборудуется двумя ультрафиолетовыми лампами- 1 рабочая, 1 резервная производительностью 5м^3/час).

Расходы воды на хозяйственно-питьевые и технологические нужды определены фирмой ТОО «Евразийская проектная компания» на основании действующих СНиП РК и составляют:

Южная часть:

Хозяйственно- питьевые нужды

- Здание АБК (существующие реконструируемое) - 30,9м^3/сут ; 11278,5м^3/год
- Административно-бытовой корпус со столовой - 27,10м^3/сут; 9891,5м^3/год
- Здание Пит-стоп- 2 - 0,21м^3/сут; 76,65м^3/год
- Электрокотельная Вода расходуется в системах горячего водоснабжения зданий АБК, АБК со столовой и в здании Пит-стопа - 45,44м^3/сут 16585,6м^3/год

Восточная часть.

- В здании Пит-стоп-1 запроектированы следующие сети водопровода Хозяйственно-питьевой водопровод.

Система оборотного водоснабжения грязного цикла предусматривается для очистки сточных вод от мойки автомашин и повторного использования воды на мойку автомашин.

В пункте мойки автомашин на 1 пост производится ручная шланговая мойка автомашин. Режим работы мойки — односменный. Количество моющихся единиц автотехники в сутки — 7. Расход воды на мойку одного автомобиля высоконапорной установкой 400л/сут.

Подпитка системы оборотного водоснабжения производится из системы водопровода при обмывке машин свежей водой.

Так как на проектируемой площадке, нет технического водопровода, обмывк автотехники предусматривается из сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Подогрев воды осуществляется непосредственно в ручной моечной машине марки KARCHER HDS 6/14 S.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые и технологические нужды определены фирмой ТОО «Евразийская проектная компания» на основании действующих СНиП РК и составляют:

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды - 11,935м^3/сут 4356,275м^3/год

На производственные нужды - 1,6м^3/сут 584,0м^3/год

Объекты инфраструктуры, установленные на карьере.

Вода на хоз.-питьевые нужды привозная. Хранение воды предусматривается в баках.

- Модульное здание столовой с комнатой обогрева - 0,25м^3/сут 91,25м^3/сут
- Диспетчерская – 0,15м^3/сут 54,75м3/год
- Офисное модульное здание - 0,25м^3/сут 91,25м^3/сут
- Карьер

Расход карьерной воды на технические нужды (по данным предприятия)

Наименование работ	Объем работ	Норма расхода воды,	Общий объем водопотребления, м^3/год	Обоснование норм расхода
1. Бурение скважин	188724.61 п.м	320 м^3/ 1000 п.м	60391.68	Сборник сметных нормативов и расчетов на строительные работы № 4 «скважины» СН РК 8.02-05-2002 г.
2. Орошение экскаваторных забоев	2610000	0.04 м^3/ м^3	104400	Данные предприятия
3. Полив усовершенствованных покрытий (дорог, площадок)	355000 м	0.0035 м/ м (180 дней)	1775.0	СНиП 4.01-41-2006 прилож. 3
4. Пылеподавление при взрывных работах	571 взрыв в год	0.03 м^3/ мин	514 (продолжительность полива при 1 взрыве 30 мин)	Данные предприятия
Итого			167080.68	

Карьерные воды.

С 3 кв. 2006 г. откачка шахтных вод прекращена в связи с тем, перешли на разработку верхних горизонтов, затем с 2008 г. была прекращена добыча руды на руднике Коунрад. В связи с этим состав карьерных вод определялся с учетом состава этих вод в 2004-2006 г.г. Состав карьерных вод по имеющимся данным производственного мониторинга за 2004 -2006 г.г. приведен проектом

Состав карьерной воды рудника Коунрад:

Показатели состава	Фактические концентрации, г/м^3										Ср., г/м^3
	2006 г.		2005 г.				2004 г.				
	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
сточных вод											
Взвешенные в-ва	93.5	182	39.8	95.2	60	62.2	73	98.2	90	48.4	84.2
Сухой остаток	4612	2498	4625	4170	4450	4316	4634	4825	3529	3216	4087.5
Нефтепродукты	0.12	0.04	0.043	0.085	н.о	н.о	0.52	0.43	0.13	0	0.17
Медь	57.8	14.92	46.5	99.75	43.73	31.87	78	106.6	70.31	48.04	60.8
Цинк	14.9	1.43	5.6	6.89	1.848	13.52	21.2	22.3	15.61	11.83	11.5
Свинец	0.13	0.18	0.094	0.053	н.о	0.094	0.39	0.062	0.1	0.119	0.1
Молибден	0.092	н.о	0.03	0.011	0.06	0.036	0.32	0.048	0.042	0.04	0.1

Железо	72.2	16	35.36	10	7.46	35.38	138	187	138.57	66.3	71.5
Мышьяк	0.01	0.07	0.03	н/о	н/о	0.04	н/о	н/о	н/о	н/о	0.01
pH	2.53	2.62	2.55	2.85	2.68	2.48	2.79	3.12	2.81	2.8	2.7

Все данные приняты по ранее разработанным и согласованным ГЭЭ проектам ОВОС и НДС.

Канализация. На территории южной части Сброс бытовых и производственных, близких к ним по составу, сточных вод будет осуществляться в существующую сеть бытовой канализации Ду 300мм, с дальнейшим отводом их на существующие очистные сооружения пос. Конырат.

На выпусках производственной канализации от технологического оборудования объектов общественного питания (столовой на 77пос. мест) будут устанавливаться жироуловители.

Расходы сточных вод определены фирмой ТОО «Евразийская проектная компания» на основание действующих СНиП РК и составляют:

Хозяйственно-бытовые стоки

Здание АБК (существующие реконструируемое) - 30,9м^3/сут ; 11278,5м^3/год

Административно-бытовой корпус со столовой - 27,10м^3/сут; 9891,5м^3/год

Здание Пит-стоп- 2 - 0,21м^3/сут; 76,65м^3/год

Электрокотельная - 45,44м^3/сут 16585,6м^3/год

На территории восточной части проектом предусматривается строительство следующих сетей канализации:

- Бытовая канализация
- производственная канализация.

Бытовые сточные воды от каждого здания сбрасываются водонепроницаемый в выгреб. Откуда по мере накопления будут вывозиться в сети бытовой канализации южной части.

Производственные стоки – кислотосодержащие стоки, от цеха приборов следки сбрасываются в водонепроницаемый выгреб, откуда по мере накопления вывозятся в карьер. Откуда с карьерными водами откачиваются на пруд – испаритель.

Поскольку на технические нужды используются шахтные воды, объем отведения шахтных вод будет равен объему шахтного водопритока за вычетом объема вод, использованных на технические нужды: (192734,1-167080,68) = 25653,42 м^3/год.

Таким образом, объем шахтных вод, отводимых на рельеф местности, составит 25653,42м^3/год.

Расходы сточных вод определены фирмой ТОО «Евразийская проектная компания» на основании действующих СНиП РК и составляют:

- Пит-стоп-1

Хозяйственно – бытовые стоки - 6,36м^3/сут; 2321,4м^3/год

Расход сточных вод от мойки автомашин - 0,4*7 2,8м^3/сут; 1022,0м^3/год

- Теплая стоянка

Хозяйственно-бытовые стоки - 0,05м^3/сут 18,25м^3/год

- Закрытый склад ГМЦ

Хозяйственно-бытовые стоки - 1,95м^3/сут 711,75м^3/год

Сброс производственных сточных вод - 1,6м^3/сут 584,0м^3/год

- АЗС

Хозяйственно-бытовые стоки - 0,125м^3/сут 45,625м^3/год

В здании Пит-стоп-2 в помещении мойки автомашин запроектирована система оборотного водоснабжения грязного цикла для очистки сточных вод от мойки автомашин и повторного использования их на мойку автомашин.

В пункте мойки автомашин на 1 пост производится ручная шланговая мойка автомашин. Режим работы мойки — односменный. Количество моющихся единиц автотехники в сутки – 7.

Очистка нефтесодержащих стоков запроектирована на модульно-фильтрационной установке МФУ-Э-В/С1 производительность 1м^3/час фирмы ТОО "ЭЙКОС".

Модульно-фильтрационная установка МФУ-Э-В/С1 расположена в отапливаемом помещении в осях 10-14; Д-Д1.

Очищенные сточные воды используются в системе оборотного водоснабжения грязного

Здание мойки и территория летней площадки оборудуются водоотводными лотки и приямками, перекрытыми решетками с отверстиями диаметром 20мм с ячейками 50*50мм для отвода сточных вод на очистные сооружения.

Состав очистных сооружений:

- отстойник с камерой осветленной воды, откуда погружным насосом KS 81, производительностью – 1м^3/час подается на очистку.

- очистная установка - модульно-фильтрационная установка МФУ-Э-В/С1 производительностью - 1м³/час фирмы ООО "ЭЙКОС".

- резервуар чистой воды, откуда погружным насосом KS 8E очищенные стоки подаются к аппарату высокого давления для мойки следующего автомобиля;

-колодец-нефтесборник.

Вывоз уловленных нефтепродуктов и осадка на захоронение производится периодически по мере накопления.

Начальные концентрации загрязнений сточных вод (перед очисткой) приняты на основании ВСН 80-89 (Предприятия по обслуживанию автомобилей) и обзорной информации «Защита окружающей среды от загрязнения нефтепродуктами»

Состав загрязнений сточной воды до очистки составляет:

-взвешенные вещества - 1000мг/л;

-нефтепродукты - 100мг/л;

-БПКполн. -80мгО-/л.

Общая эффективность очистки на очистных сооружениях:

- взвешенные вещества - 96%

-нефтепродукты - 80%.

Требования, предъявляемые к качеству воды, подаваемой на мойку автомашин:

-вода — техническая- с содержанием взвешенных веществ до 40 мг/л,

-нефтепродуктов до 20 мг/л.

После очистки состав загрязнений сточной воды составляет:

-взвешенные вещества - 40мг/л;

-нефтепродукты - 20мг/л;

-БПКполн. -15 - 25мгО2/л.

Эффективность очистки в отстойнике составляет:

-взвешенные вещества - 80%

-нефтепродукты - 20%

Количество загрязняющих веществ, уловленных в отстойнике, составляет:

- взвешенных веществ - $(1000-200)*1022*10^{-6}$ =0,82т/год

- нефтепродуктов - $(100-80)*1022*10^{-6}$ = 0,02т/год

Эффективность очистки на - модульно-фильтрационная установка МФУ-Э-В/С1

- взвешенные вещества - 80%

- нефтепродукты - 75%

Количество загрязняющих веществ, уловленных на фильтровальной установке, составляет:

- взвешенных веществ - $(200-40)*1022*10^{-6}$ =163,52кг/год

- нефтепродуктов - $(180-20)*1022*10^{-6}$ = 61,32т/год

Итого количество уловленных веществ на фильтрах составляет: 224,84кг/год.

Объем загрузки двухступенчатого фильтра - 2,0м³.

Грязеемкость фильтра:

по взвешенным веществам - 50 кг/м³

нефтепродуктам - - 33 кг/м³

Суммарная грязеемкость фильтра- 83*2,0 = 166,0 кг

Очистка фильтрующей загрузки производится обратным током воды 2 раза в год.

Баланс водопотребления и водоотведения представлен проектом.

Качественные и количественные показатели состава сточных вод приведены в проекте.

Производственная канализация.

Карьерные воды в целом агрессивные по отношению к черным металлам и бетону. Содержание сульфидов изменяется в пределах 2,4-3,6 г/л, хлоридов – 0,2-0,3 г/л, натрия – 0,3-0,6 г/л, кальция – 0,2-0,5 г/л, магния - 0,1-0,2 г/л, железа – 0,1-0,35 г/л. Вода не пригодна для хозпитьевого и технического водоснабжения, как из-за плохого качества, так и малых дебитов.

Сброс карьерной воды производится на борт карьера с восточной стороны. Вода по обваловованному руслу шириной 0,8-1,0 метра стекает в пониженные места на восток.

Место сброса находится на расстоянии 3,5 км севернее поселка Конырат. Слева у истока ручья находятся северные отвалы горных пород. Справа, почти вдоль всего русла, находятся отвалы горных пород № 2, 5, 6 и 7.На расстоянии 1,5 км от истока на восток вода попадает в прудок отстойник площадью 0,5 га и объемом 5000 м3. После отстоя и частичного очищения вода сливается на восток в пониженные места долины. Перепад от истока до конца ручья - 30 м. (от отм. 650 до отм. 620 м). Откачка воды из карьера производится периодически.

С 3 кв. 2006 г. откачка шахтных вод прекращена в связи с тем, перешли на разработку верхних горизонтов, затем с 2008 г. было прекращено добычи руды на руднике Конырат.

В связи с этим величина притока подземных вод в карьер принята по данным производственного мониторинга за 2005г и составляет 192734,1м^3

Расход карьерной воды на технические нужды (по данным предприятия) представлен в таблице 10.1 проекта и составляет 167080,68м^3/год

Поскольку на технические нужды используются шахтные воды, объем отведения шахтных вод будет равен объему шахтного водопритока за вычетом объема вод, использованных на технические нужды: 192734,1- 167080,68 = 25653,42 м^3/год.

Таким образом, объем шахтных вод, отводимых на рельеф местности, составит 25653,42 м^3/год.

Поверхностный сток и дождевая канализация. Поверхностный сток с твердых покрытий предприятия, образующийся в результате атмосферных осадков, условно чистый не требующий дополнительной очистки, сбрасывается на зеленые полосы.

На территории АЗС в целях защиты земель, поверхностных и подземных вод от загрязнения проектом предлагается оборудование резервуарного парка и площадки ТРК производственно-дождевой канализацией и строительство локальных очистных сооружений по аналогии с т.п. 503-6-8.86.

Очистные сооружения состоят из двух секционного колодца:

-1-ая секция – отстойник;

-2-ая секция – фильтрационная часть, где устанавливается древесно-стружечный фильтр собственного изготовления толщиной 200 мм;

- колодца сборника очищенных стоков

- колодца нефтесборника.

Очищенные сточные воды могут быть использованы на полив твердых покрытий.

Уловленные нефтепродукты (влажность 99%) и взвешенные вещества (влажность 95%) по мере накопления будут вывозиться на полигон ТБО.

Производственно-дождевая канализация – для отвода поверхностных сточных вод с территории топливозаправочных колонок площадью 470м^2, образующихся в атмосферных осадков и случайных проливов при заправке автомашин, загрязненных нефтепродуктами и взвешенными веществами.

Расчетные расходы дождевых сточных вод определены согласно СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»

Качественные и количественные показатели состава сточных вод приведены в проекте.

Очистные сооружения состоят из:

- двух секционного колодца:

1 секция – отстойник,

2 секция – фильтрационная часть, где устанавливается древесно-стружечный фильтр собственного изготовления толщиной 200 мм,

- колодца сборника очищенных стоков

- колодца нефтесборника.

Очищенные сточные воды используются на полив территории и зеленых насаждений.

Начальные концентрации загрязнений сточных вод (перед очисткой) составляют:

R – взвешенные вещества – 600 мг/л;

R – нефтепродукты – 40 мг/л.

Концентрация загрязнения после очистки:

Нефтепродукты – 2 мг/л

Взвешенные вещества – 12мг/л

Эффективность очистных сооружений по:

-взвешенным веществам 98%

-нефтепродуктам 98%

Эффективность очистки в отстойнике:

- взвешенные вещества – 80%

- нефтепродукты –50%

Количество уловленных загрязняющих веществ, уловленных в отстойнике, составит:

взвешенных веществ - (600-120)*20,6*10^{-3} = 0,01 т/год

нефтепродуктов - (40-20)*20,6*10^{-3} = 0,0004т/год

Уловленные загрязняющие вещества будут вывозиться на полигон ТБО.

Эффективность очистки на фильтре:

- взвешенные вещества – 90%

- нефтепродукты – 75%

Количество загрязняющих веществ, уловленных на фильтре составляет:

взвешенных веществ - (120-12)*20,6*10^{-3} = 2,22кг/год

нефтепродуктов - (20-5)*20,6*10^{-3} = 0,31кг/год

Итого: - 2,532 кг/год

Объем загрузки фильтров - 0,05 м^3.

Грязеемкость фильтра:

по взвешенным веществам - 50 кг/м^3

нефтепродуктам - 33 кг/м^3

Суммарная грязеемкость фильтра - 83 *0,05 4,15 кг

Смена фильтрующей загрузки производится один раз в год.

Проектом представлен баланс водопотребления и водоотведения (суточный и годовой). Представлена характеристика сточных вод и очистных сооружений. Проектом представлен расчет нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) карьерных вод.

Разработка раздела предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ выполнена в целях определения условий сброса загрязняющих веществ исходя из принятых технических и технологических решений системы водоотведения предприятия, а также в соответствии с природоохранным законодательством РК.

Проектом представлены гидрогеологические, метеорологические параметры, принятые в расчет норм ПДС.

Для установления нормативов предельно-допустимого сброса загрязняющих веществ, следует определить кратность разбавления фильтрующихся вод подземными водами.

С учетом того, что значительная часть сбрасываемых карьерных вод дренируется (испаряется) в пласт и карьер и, учитывая, что площадь депрессионной воронки карьера равнозначна площади отвалов, т.е. карьер также собирает паводковые воды, проходящие через породы отвалов, настоящим проектом в качестве фоновых были приняты концентрации веществ в карьерной воде.

Так, как загрязненность в фоновом створе обусловлена естественными (природными) факторами, то ПДС должен устанавливаться, исходя из условий соблюдения в контрольном створе сформировавшегося фонового качества воды (приложение 19 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Проектом приведены нормативы предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ, отводимых на рельеф местности, на существующее положение и на 2013-2017 годы.

Нормативы предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ, отводимых на рельеф местности:

Наименование показателей	Существующее положение, по утвержденному проекту ПДС 2012г			Нормативы ПДС на 2013-2017г					
	Расход сточных вод, м^3/год	С $_{пдс}$ г/м^3	ПДС, т/год	Расход сточных вод, м^3/год	С$_ф$ карьерной воды, г/м^3	Расчетная С пдс, г/м^3	Предлагаемые С пдс г/м^3	ПДС	
								г/час	т/год
Взвешенные вещества		98,2	0,982		84,2	86,305	101,1	206,43	1,80832
Сухой остаток	10000	4825,0	48,25	17886,42	4087,5	4189,69	4825*	9851,82	86,30198
Нефтепродукты		0,17	0,0017		0,17	0,17	0,2	0,04	0,0036
Медь		75,39	0,7539		60,8	62,32	72,9	148,85	1,304
Цинк		14,57	0,1457		11,5	11,79	13,8	28,18	0,247
Свинец		0,17	0,0017		0,1	0,1025	0,12	0,245	0,0021
Молибден		0,09	0,0009		0,1	0,1025	0,12	0,245	0,0021
Железо		89,05	0,8905		71,5	73,29	85,8	175,19	1,54
Мышьяк		0,03	0,0003		0,04	0,041	0,05	0,102	0,0009
pH						2,7	2,7		
Итого	10000		51,0267	17886,42					

- предлагаемые С пдс приняты на уровне С пдс предыдущего проекта ПДС (2011г) по этому веществу.

Проектом представлен план водоохранных мероприятий по достижению ПДС.

Карьерные воды имеют состав характерный для подземных вод и сбрасываются в область природно-техногенной депрессионной воронки, находящейся под карьером, отвалами вскрышных и вмещающих пород. Эта воронка, очевидно, прерывает региональный поток подземных вод. Влияние карьера на подземные воды ограничивается сферой этой техногенной депрессионной воронки. В пределах этой площади и происходит основной цикл оборота загрязненной воды.

На период эксплуатации экологической службе рекомендуется:

- вести учет водопотребления и водоотведения;
- контроль использования воды на объектах.

- контроль качества сточных вод.

Проектом даны предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод.

Аварийные сбросы карьерных вод, в связи существенным уменьшением объема карьерных вод, отводимых в естественные понижения рельефа местности, на рассматриваемом объекте исключаются, их количество в последнее время резко сократилось с 867 тыс. м³/год до 17,89 тыс. м³/год.

Возникновение аварийных сбросов сточных вод возможно на объектах хоз-бытовой канализации.

Предупреждение аварийных ситуаций обеспечивается, прежде всего, правильной эксплуатацией объектов. Простыми, но действенными являются мероприятия, направленные на профилактику аварий:

- Наружный осмотр канализационных сетей, заключающийся в регулярной проверке общего состояния и чистоты колодцев.
- Технический осмотр сетей и сооружений должен проводиться не реже 2 раз в год, что дает возможность заметить дефекты и провести необходимые работы.
- Ежегодная профилактическая прочистка и промывка канализационных сетей предотвращает образование засоров.
- Своевременный вывоз сточных вод из водонепроницаемых выгребов восточной части и с объектов карьера.

В процессе текущего ремонта своевременно ликвидируются мелкие повреждения, вызывающие нарушение нормальной работы сети.

Регулярный капитальный ремонт (замена труб, установка смотровых колодцев и другие работы, связанные с разрытием траншей) является одним из основных мероприятий, предотвращающих аварийный сброс сточных вод.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объектах должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за экологическую безопасность на предприятии. Для выяснения причин и устранения последствий аварии должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем на предприятии должно быть в наличии необходимое количество рабочих, а также необходимые и в достаточном количестве техника и оборудование.

В случае возникновения аварийного сброса сточных вод должны быть поставлены в известность областные экологи и санврачи, а также представлена информация о его продолжительности, объеме сброшенной воды и ее составе.

Проектом представлен контроль соблюдения нормативов ПДС. Для рудника Коунрад перечень контролируемых параметров качества сточных вод это взвешенные в-ва, нефтепродукты, железо, медь, цинк, свинец, молибден, мышьяк.

В рамках производственного мониторинга осуществляется контроль за соблюдением норматива ПДС, включающий, регулярный отбор проб сточных вод и их анализ.

Оценка результатов исследований проводится с учетом нормативных документов Госстандарта и охраны окружающей среды.

Средства учета воды (счетчики) должны обеспечивать достоверность измерений. Они должны быть зарегистрированы, сертифицированы и поверены с периодичностью, предусмотренной для него Госстандартом.

Проектом представлен План-График контроля соблюдения нормативов ПДС (карьерные воды).

Система контроля должна обеспечить:

- сбор систематических данных о количестве (объемах) сточных вод;
- оценку состава и свойств карьерных вод, поступающих на поля фильтрации.

Проектом представлена оценка воздействия на почву и недра. Возможными источниками загрязнения почвы при эксплуатации рудника и объектов инфраструктуры являются:

Разработка карьера – карьерные воды.

- хозяйственно-бытовые и производственные стоки;
- твердые бытовые отходы;
- пищевые отходы;
- производственные отходы.
-

Оценка воздействия на недра. В пределах добычных работ происходит полное разрушение горных пород с транспортировкой их на поверхность.

Воздействие на недра характеризуются в пространственном масштабе от точечного до локального, продолжительность постоянная, интенсивность катастрофическая.

Физическое присутствие заключается в проложенных дорогах, водоотливной системе и объектах инфраструктуры карьера.

Проектом предоставлены мероприятия по охране недр при разработке карьера.

Оценка воздействия на почву и мероприятия по защите почвы. Воздействие на почву характеризуется в пространственном масштабе от точечного до локального, продолжительность свыше 3х лет, обратимость изменений – подлежат восстановлению – рекультивация.

В целях защиты почвы от загрязнения и истощения на территории карьера проектом предусмотрены мероприятия

Рекультивация. Разработка месторождения ведётся с 1934 года по проекту «Гипроцветмет».

Проектом предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа.

- первый - технический этап рекультивации земель.
- второй - биологический этап рекультивации земель.

По завершению отработки месторождения проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- административные, вспомогательные здания инфраструктуры - необходимо законсервировать.

по карьеру и пруду-испарителю санитарно-гигиеническое и природоохранное направление.

по отвалам пустых пород, линейным сооружениям сельскохозяйственное направление;

по землям, занятым под жилым комплексом строительное направление.

Глубина карьера месторождения 510метров. Учитывая экономичеекую нецелесообразность засыпки карьерной выработки, отсутствием условий забора воды на орошение и технические нужды и в соответствии с ГОСТ 17.5.102-85 глубокая карьерная выемка в проекте предусматривается использовать под водоемы для обитания птиц и животных.

По карьерам и пруду-испарителю принято земли природоохранного и санитарно-гигиенического направления рекультивации.

При открытых горных работах предусмотрено образование внешних отвалов - отвалы вскрышных пород «Северный», «Центральный» и «Южный».

Проектная высота отвалов вскрышных пород на момент полной отработки месторождения составит 40-80 метров, крутизна откосов 32-38°.

Учитывая, что земли, отведенные под месторождение, ранее использовались как пастбищные угодья для выпаса скота, а также отсутствие во вскрышных и вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 предусматривается использование их под пастбища с проведением сплошной планировки с выполаживанием откосов до 10° - 12° под сельскохозяйственное направление рекультивации земель.

Мелкие нарушения земной поверхности и линейные сооружения рекультивируются под земли сельскохозяйственного назначения, с использованием под пастбищные угодья.

Общая площадь технического этапа рекультивации земель на момент полной отработки месторождения Коунрад составит 1096,9 га, из них 790,12га сельскохозяйственного направления, и 267,1га природоохранного и санитарно-гигиенического направления (естественное заполнение карьеров грунтовой водой, пруда-испарителя талыми и паводковыми водами), и 39,68 га строительного направления (жилой комплекс).

Технический этап рекультивации нарушенных земель сельскохозяйственного направления включает следующие основные виды работ:

- выполаживание откосов отвалов вскрышных пород;
- демонтаж линейных сооружений (водопровода, линий электропередач и трансформаторных подстанций) и производственного оборудования.

Технический этап рекультивации земель природоохранного и санитарно-гигиенического направления включает в себя следующие виды работ:

- ограждение карьеров оцинкованной проволокой по металлическим столбам;
- естественное заполнение карьеров грунтовой водой.

Закрытие работ по месторождению осуществляет рудник «Коунрад». Согласно ситуационному плану горных работ месторождения Коунрад и справки рудника «Коунрад» о предварительном закрытии объектов по месторождению, все разборные здания и оборудование будут удалены с участка или проданы как металлический лом.

До завершения эксплуатации месторождения руднику «Коунрад» рекомендуется разработать проект консервации рудника.

Подрядную строительную организацию, выполняющую работы по техническому этапу рекультивации нарушаемых земель определяет ТОО «Корпорация Казахмыс».

Технологические схемы, производства работ технического этапа рекультивации земель, выбирались с учетом факторов, влияющих на производительность строительных машин и механизмов, обеспечивают высокую интенсивность, качество, оптимальные объемы и сроки рекультивационных работ.

Продолжительность проведения работ по техническому этапу рекультивации нарушенных земель будет составлена после полной отработки месторождения «Коунрад».

После завершения работ по добыче полезных ископаемых предусматривается консервация жилых строений и капитальных производственных объектов. Возможно их последующее использование в хозяйственных целях. Консервацию объектов осуществляет рудник «Коунрад».

Горные выработки. Карьер после отработки, будет затоплен подземными водами.

На карьере устанавливаются водоохранные зоны и полосы бет изъятия ее у землепользователей (Постановление Кабинета Министров РК от 27.01.95 г. №182 «Об утверждении положения о водоохранных зонах и полосах», указания по проектированию водоохранных зон и полос малых рек, озер и водохранилищ в РК).

Водоохранная зона по берегам карьеров принята шириной 300 метров, на которой устанавливаются особые условия пользования землей и имеющая санитарно-защитное значение.

Отвалы вскрышных пород.

Рекультивация отвалов вскрышных пород «Северный», «Восточный» и «Южный» предусматривает проведение следующих видов работ:

- выполаживание откосов отвалов с заложением откосов не 5,5 (что составляет 10°) бульдозером, это обеспечит безопасное прохождение сельхозтехники при проведении биологического этапа рекультивации.

- нанесение плодородного слоя грунта на подготовленную поверхность.

Нанесение плодородного слоя почвы на подготовленную поверхность будет осуществляться, после окончательной усадки грунтов отвала.

Проектом представлены отходы производства и потребления.

- Для сбора и кратковременного хранения (до вывоза) твердых бытовых отходов на каждой площадке проектом предусмотрена специальная площадка с твердым покрытием для установки металлических контейнеров.
- Пищевые отходы будут собираться отдельно от бытовых отходов в пластмассовые герметичные контейнеры и реализовываться населению на откорм животных.
- Хранение металлических отходов производства, образующихся при ремонте транспорта, из черных металлов предусматривается на открытых площадках с твердым покрытием у зданий Пит-стоп-1 и Пит-стоп-2, оборудованных ящичной тарой в соответствии с требованиями ГОСТ 2787-75.
- Хранение отходов производства из цветных металлов, а также утилитных деталей, образующихся при ремонте транспорта и сдача которых обязательна при получении новых (аккумуляторные батареи, отработанные накладки тормозных колодок, шины) деталей предусматривается в закрытых помещениях зданий Пит-стоп-1 и Пит-стоп-2, непосредственно на производственных участках в специально предусмотренных ящиках или на стеллажах.
- сбор отработанных моторных и трансмиссионных масел будет производиться в специальные металлические емкости с их последующей регенерацией на специализированных предприятиях.
- Хранение отработанных люминесцентных ртутьсодержащих ламп будет осуществляться на специально отведенных территориях складского помещения.
- Отработанные лампы будут сдаваться на переработку на специальные предприятия, занимающиеся демеркуризацией.
- Договоры на утилизацию ртутьсодержащих ламп и других отходов будет заключен со специализированной организацией после ввода объекта в эксплуатацию.

Проектом представлен расчет образования отходов.

Проектом представлены данные по отходам и способы их утилизации:

Наименование отходов	Образование, т/год	использование, обезвреживание		размещение	
		на специализированных предприятиях	на собственном предприятии	Захоронение, т/год	временное накопление на территории промплощадки, т/год
1	2	3	4	5	6
Всего	135,536	90,4195		45,1165	135,536
в том числе:					
отходы производства	80,166	77,2795		2,8865	80,166

отходы потребления	55,37	13,14		42,23	55,37
Зеленый список отходов потребления					
Смет с территории	10,0			10,0	10,0
Твердые бытовые отходы	32,23			32,23	32,23
Пищевые отходы	13,14	13,14 реалит. Населению			13,14
Итого:	55,37	13,14		42,23	55,37
Отходы производства					
Зеленый список отходов производства					
Металлические отходы черных металлов – лом	2,95	2,95			2,95
Металлические отходы цветных металлов – лом	0,0975	0,0975			0,0975
Отработанные шины	44,904	44,904			44,904
Итого:	47,9515	47,9515			47,9515
Янтарный список					
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	25,34	25,34			25,34
Отработанные аккумуляторы	3,988	3,988			3,988
Нефтепродукты уловленные на очистных сооружениях	0,0204			0,0204	0,0204
Осадок бензомаслоуловителя	0,83			0,83	0,83
Автомобильные отработанные фильтры и ветошь промасленая	2,0361			2,0361	2,0361
Итого:	32,2145	29,328		2,8865	32,2145
Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы	1420шт	1420шт			1420шт

Проектом представлены ведения о возможных аварийных ситуациях и мероприятия по снижению воздействия отходов.

Проектом рекомендованы меры по снижению негативного влияния размещаемых отходов на ОС:

- Минимизация образования отходов;
- Повторное использование материалов или изделий;
- Проведение разграничения между отходами по физико-химическим свойствам;
- Выбор экологически приемлемого способа удаления отходов;

Проектом представлены мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды.

Проектом представлена **оценка электромагнитного воздействия и радиационная обстановка.**

Эффективная удельная активность карьерной воды низкая и она радиационно-безопасная для персонала и окружающей среды.

Данные приняты по ранее согласованным проектом ОВОС.

При соблюдении Правил устройства электроустановок и Правил охраны электрических сетей, особых средств защиты не требуется.

При соблюдении всех требований в процессе эксплуатации электроподстанции влияние электромагнитного поля на персонал на территории РУ исключается.

Проектом представлена **оценка воздействия на атмосферу**. Представлены основные источники загрязнения атмосферы.

Представлено обоснование количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Представлен перечень загрязняющих веществ.

Приведены максимально-разовые предельно-допустимые концентрации вредных веществ, используемые при расчетах приземных концентраций, создаваемых выбросами предприятия, так и среднесуточные, используемые для расчета категории опасности предприятия и расчета ущерба.

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
24	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
	0326	Озон
	1325	Формальдегид
30	0330	Сера диоксид
	0333	Сероводород
31	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
	0330	Сера диоксид
35	0330	Сера диоксид
	0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) в пересчете на фтор
39	0333	Сероводород
	1325	Формальдегид
41	0337	Углерод оксид
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)
71	0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) в пересчете на фтор
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) в пересчете на фтор
Пыли	2902	Взвешенные вещества
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)
	2930	Пыль абразивная
	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (ТУ-17-РСФСР 03024-83-009-90)

Проектом представлены расчеты приземных концентраций и анализ загрязнения атмосферы. Параметры основных источников выбросов, качественный и количественный состав выбрасываемых вредных веществ, принимаемые для предварительной оценки создаваемых ими приземных концентраций в атмосфере, приведены для производства работ по строительству объекта в таблице 15.3 проекта.

Для определения приземных концентраций вредных веществ использована автоматизированная программа расчетов загрязнения атмосферы "ЭРА-1.7".

Расчеты выполнены для летнего периода года - наихудшие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере - на ПЭВМ в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», утвержденной Минэкобиоресурсов в 1997 г.

Выбросы загрязняющих веществ создадут локальные повышения загрязнения атмосферы, как на территории предприятия , так и за его границами.

Для оценки этого загрязнения выполнены расчеты ожидаемых приземных концентраций.

Координаты источников определены в условной системе координат. Расчетный прямоугольник принят размером 6000*6000м и включает в себя ближайшую жилую застройку. Шаг расчетной сетки 100*100м.

За центр расчетного прямоугольника принят центр площадки с координатами 3000*3000.

За расчетную точку принят пос. Конырат, как наиболее близко расположенный населенный пункт.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлено в таблице 15.4 проекта.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, представлен в таблице 15.5 проекта.

Всего ожидаются выбросы вредных веществ от 19 нормируемых источников, загрязняющих атмосферу ингредиентами 42х наименований, и одного ненормируемого источника – открытая автостоянка на 2 автобуса, загрязняющего атмосферу ингредиентами 8ми наименований.

Максимальные приземные концентрации на границе нормативной санитарно-защитной зоны не превышают 0,54ПДК по всем ингредиентам.

На границе жилой зоны максимальные приземные концентрации не превышают 0,456 ПДК.

Проектом дано обоснование принятого размера СЗЗ. Предприятие относится к 1 классу санитарной опасности согласно приложению 1 п.3.11 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Постановление Правительства РК от 17 января 2012г №93)

Нормативная санитарно-защитная зона должна быть не менее 1000м.

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Среднегодовая повторяемость направлений ветра, Р%	13	37	9	4	9	13	9	6
Повторяемость направлений ветров одного румба P/P_0	При восьми румбовой розе ветров P_0 = 100:8=12,5							
	1,04	2,96	0,72	0,32	0,72	1,04	0,72	0,48
Направление СЗЗ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	В	ЮВ
Нормативный размер СЗЗ от источников выбросов	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Расчетный размер зоны загрязнения	Зона загрязнения на границе нормативной СЗЗ свыше 0,54ПДК отсутствует							
Принятый размер СЗЗ	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Расстояние до селитебной зоны по направлениям от источника выброса	1500м							

На основании результатов проведенного расчета рассеивания видно, что на границе нормативной санитарно защитной зоны (1000м) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не будут превышать 0,54ПДК, на границе ближайшей жилой зоны 0,46ПДК.

Объект существующий и ранее согласованными Государственной экологической экспертизой проектами ОВОС (2007) и НДВ (2011-2016)г установлена санитарно-защитная зона в размере 1000м.

На основании вышеизложенного проектом предлагается принять расчетный размер СЗЗ равный нормативному, т.е. 1000м от источников выбросов.

Ближайшая селитебная зона – пос. городского типа Конырат - располагается с юга на расстоянии в 1,5км от карьера, 1,15км от существующего золошлакоотвала и в 200м от нелействующих породных отвалов.

Представлены предложения по установлению норм НДВ. Контроль соблюдения нормативов НДВ.

На основании результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в таблице 15.7 приведены данные по выбросам, которые предложены в качестве нормативов.

Всего ожидаются выбросы вредных веществ от 19 нормируемых источников, загрязняющих атмосферу ингредиентами 42х наименований, и одного ненормируемого источника – открытая автостоянка на 2 автобуса, загрязняющего атмосферу ингредиентами 8ми наименований.

Валовые выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в общем количестве не учитываются и не нормируются. Платежи за загрязнение атмосферы выхлопными газами автомашин осуществляются через платежи за использованное автомоторное топливо.

По данным расчетов комплекс по видовому и количественному составу выбросов относится к предприятиям 3 категории (КОП менее 10000) опасности.

Контроль соблюдения параметров НДВ осуществляется непосредственно на источниках выбросов.

В соответствии с типовой инструкцией в число обязательно контролируемых веществ включаются взвешенные вещества, диоксид азота и оксид углерода.

Периодичность замеров диктуется мощностью выброса и режимом работы технологического оборудования.

Количество замеров увеличивается при изменении материалов и производительности оборудования.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется санитарно-промышленными лабораториями сторонних организаций, с которыми заключен официальный договор.

В этом случае к отчету «2ТП-воздух» прилагается копия договора на проведение контрольных замеров.

Результаты замеров оформляются актом, включаются в годовой и технологический отчеты предприятия, годовой и квартальный отчеты по форме «2ТП-воздух» и учитываются при оценки деятельности предприятия.

Ответственность за организацию и своевременную отчетность возлагается на администрацию предприятия.

На основании выполненных измерений параметров выделяющих потоков определяются:

-объемы газовых потоков (м /с) и скорость на выходе (м/с.) количество отходящих вредных веществ газов (т/год);

-количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу – максимальное (г/с) и среднее значение (т/год).

Режим выбросов на предприятии является нормативным, если фактическое содержание концентраций вредных веществ и валовые выбросы не превышают величин, указанных в таблицах 15.3 и 15. 7 проекта.

В соответствии с РНД 211.3.01.06-97«Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы» источники делятся на две категории.

Источники 1 категории контролируются не реже 1 раза в год. Источники 2 категории контролируются 1 раз в пять лет.

К источникам первой категории относятся источники, для которых выполняются условия:

$C_{мах}/ПДК_{сс}>0.5$ и $M/ПДК_{сс}H>0.01$.

Расчет категорий источников, подлежащих контролю, приведен в таблице 15.8 проекта.

Выбросы загрязняющих веществ от паровой котельной контролируются не реже одного раза в год при любых условиях.

Проектом приводится перечень основных источников, подлежащих регулярному контролю соблюдения величин ПДВ (план-график).

Проектом представлены мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).

В соответствии с РД 53.04.52-85 мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета прогнозируются НМУ. Рассматриваемое предприятие находится вне населенных пунктов, максимальные концентрации вредных веществ не достигают границ СЗЗ.

Предусматривать какие-либо дополнительные мероприятия для НМУ нет необходимости.

Рассмотрена вероятность аварийных ситуаций и комплекс мероприятий по их предотвращению, оценка экологического риска.

Представлена оценка физического воздействия (шума, вибрации).

Воздействие шума и вибрации при эксплуатации объектов инфраструктуры не будут превышать предельно допустимых величин для производственных помещений.

При выполнении природоохранных мероприятий и соблюдении установленного технологического регламента на промышленных площадках не превысит допустимых санитарных норм РК.

Представлена оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Проектом представлен комплекс мероприятий по охране окружающей среды.

Даны предложения по организации контроля.

Проектом представлена комплексная оценка воздействия на окружающую среду.

Результаты комплексной оценки

Наименование показателя	Атмосферный воздух	Поверхностные и подземные воды	Почвенно-растительный покров	недра
Пространственный масштаб	3	3	3	3
Временной масш-	3	3	3	3

габ				
Обратимость изменений	3	3	3	4
баллы	9	9	9	10
Качественная оценка	(Σ=37, что свыше 36) Воздействие сильное. Наблюдаются нарушение среды и стрессовые изменения без признаков деградации и утраты способности системы к самовосстановлению - атмосферы, поверхностных и подземных вод, почвы. Утрата способности к восстановлению недр.			

Предприятие относится к 1 классу санитарной опасности согласно приложению 1 п.3.11 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Постановление Правительства РК от 17 января 2012г. №93). Нормативная санитарно защитная зона должна быть не менее 1000м.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топографиялық түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түрі бойынша, батпақтанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық қорғау аймағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету 10. Зертханалық және зертханалық аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспарлың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитальк - эпидемиологиялық үйғарым

Санитарно-эпидемиологическое заключение.

пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызмет түрінің атауы

Рабочий проект Том 4. Книга 1 ТОО «Корпорация Казахмыс»

«Реконструкция карьера «Коунрад» (Гидроцветмет, 1991г.) в части отработки восточного борта. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

санитарлық - эпидемиологиялық сараптама нәтижесі

(на основании санитарно- эпидемиологической экспертизы)

СООТВЕТСТВУЕТ

санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормаларға (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)

сай немесе сай еместігін көрсетілсін (указать - соответствует или не соответствует)

Требованиям:

- Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV от 18.09. 2009 года;

- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17 января 2012 года;

- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168;

атауы, күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Ұсынылатын Предложения:

Ұсынылатын Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Мемлекеттік санитарлық - эпидемиологиялық қызмет органының жетекшісі

Заместитель директора ДКГСЭиМЗ РК по Карагандинской области

И.А. Никифорова

тегі, аты, жекешілігі, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Evaluation Warning : The document was created with Spire.PDF for .NET.

Номер: KZ74VCY00001274
Дата: 30.10.2013

Evaluation Warning : The document was created with Spire.Doc for .NET.
Evaluation Warning : The document was created with Spire.Doc for .NET.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ
ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қаласы,Сол жағалау, "Министрлікте үйі"
Тел.: 8 (3172) 74-00-94 Факс: 74-08-22

010000,город Астана, Левобережье, "Дом Министерств"
тел.: 8 (3172) 74-00-94, факс: 74-08-22

Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» - Производственное объединение «Карагандацветмет»
копия: **Департамент экологии по Карагандинской области**

Заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Реконструкция карьера «Коунрад» в части отработки восточного борта с Оценкой воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны – ИП Мишенина (ГЛ 01716Р от 28.01.2008 г.).

Заказчик материалов проекта – Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» - Производственное объединение «Карагандацветмет».

Материалы рассмотрены на Заседании Комиссии по рассмотрению проектных материалов на получение заключения государственной экологической экспертизы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 30.10.2013 г.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы **повторно** представлены:

1. Проекты - 3 книги;
2. Копия санитарно-эпидемиологического заключения;
3. Предложения и замечания Департамента экологии;
4. Объявление в СМИ;
5. Общественные слушания;
6. Копия письма ДЧС Карагандинской области от 11.09.2012 г. №23-07/131-3132;
7. Копия письма ГУ «Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования Комитета геологии и недропользования МИНТ РК «Центркзнедра» от 31.08.12 г. №1813-4-18421а;
8. Копия заключения государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Реконструкция карьера «Коунрад» в части отработки восточного борта с Оценкой воздействия на окружающую среду от 28.03.13 г. №13-06-24/309-и (отказное);
9. Копия заключения государственной экологической экспертизы на

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

рабочий проект «Реконструкция карьера «Коунрад» в части отработки восточного борта с Оценкой воздействия на окружающую среду от 22.05.13 г. №13-06-24/2156 (отказное).

Материалы представлены 07.10.2013 г., вх. KZ86RCP00001405.

Общие сведения

ТОО «Корпорация Казахмыс» - крупнейший производитель рафинированной меди в Казахстане, входящий по объему производства в первую десятку мировых производителей меди.

Коунрадское месторождение находится в 15-ти километрах к северу от города Балхаш, культурного и экономического центра северо-западного Прибалхашья, расположенного на северном берегу озера Балхаш. Административно месторождение расположено на территории Актогайского района Карагандинской области. Ближайшей селитебной зоной является поселок городского типа Коныpат, который располагается с юга от карьера на расстояние в 1,5 км, 1,15 км от существующего золошлакоотвала и в 200 м от недействующих породных отвалов.

На территории предприятия основная часть зданий и сооружений находится в двух районах: на юге и востоке от карьера.

На территории южной части располагаются следующие здания и сооружения: существующее здание АБК (реконструкция), административный корпус со столовой (проектируемый), здание Питстоп-2 (реконструкция), электрокотельная (проектируемая), площадка водопроводных сооружений - противопожарная насосная, резервуары противопожарного запаса воды (проектируемые), стоянка для служебных автобусов на 2 автомашины, модульная трансформаторная подстанция.

Территория восточной части технологически разделена на две площадки:

1. Площадка Питстоп 1, в состав которой входят следующие здания и сооружения: здание Питстоп-1 с автомойкой (реконструкция), теплая стоянка для вспомогательной техники и служебных автомобилей, модульная трансформаторная подстанция, площадка водопроводных сооружений - противопожарная насосная, резервуары противопожарного запаса воды (проектируемые).

2. Площадка закрытого склада товаро-материальных ценностей (ТМЦ), в состав которой входят следующие здания и сооружения: закрытый склад ТМЦ (реконструкция), открытая складская площадка с мостовым краном, модульная трансформаторная подстанция, контрольно-пропускной пункт, АЗС (реконструкция).

Запасы по месторождению утверждены протоколом ГКЗ РК в 1995 году за №27 и по состоянию на 01.01.2010 г. составляют в количестве: балансовые – по категории $A+B+C_1$ – 169178,6 тыс. т. руды и 548,5 тыс. тонн меди, забалансовые – по категории C_1 – 46405,9 тыс. тонн руды и 79,3 тыс. тонн меди.

Данным проектом в отработку открытым способом вовлекаются запасы восточного борта карьера до горизонта +170 м. Срок отработки I очереди реконструкции карьера (восточный борт) составляет 12 лет.

Техническим заданием на разработку проекта годовая

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

производительность карьера определена в 7,0 млн. т руды в год. Максимальная годовая производительность карьера по горной массе достигается в 2013 году и равна 16500 тыс. т.

Наименование	Ед. изм	Количество
Горная масса	тыс.м^3 тыс.т	6300 16500
Вскрыша	тыс.м^3 тыс.т	1970 4965
Забалансовая руда	тыс.м^3 тыс.т	1672 4477
Руда	тыс.м^3 тыс.т	2682 7002

Проектом принимается круглогодовой двухсменный режим работы предприятия. Число рабочих дней в году 365. Продолжительность смены – 12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв. Бурение, экскавация, транспортировка горной массы и работы на отвалах производятся круглосуточно. Взрывные работы производятся в светлое время суток.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Всего на период эксплуатации (2014-2018 гг.) ожидаются выбросы вредных веществ от 19 источников.

Максимальные приземные концентрации на границе нормативной санитарно-защитной зоны не превышают 0,54ПДК по всем ингредиентам. На границе жилой зоны максимальные приземные концентрации не превышают 0,456 ПДК.

На момент эксплуатации валовый выброс вредных веществ составит 649,272 т/год, в том числе твердые – 559,475 т/год, газообразные – 89,797 т/год. Основным загрязняющим веществом является пыль неорганическая.

При строительстве и реконструкции объектов инфраструктуры в 2013 году валовый выброс вредных веществ составит 26,1999 т, в том числе твердые - 25,0575 т, газообразные – 1,142 т.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2013 - 2018 годы:

№	Наименование	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		2013 год период строительства/ период эксплуатации		2014-2018 годы период эксплуатации	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
1	Железо (II, III) оксиды	0,04/0,00528	0,052/0,067	0,00528	0,067
2	Марганец и его соединения	0,0006/0,00016	0,004012/0,00042	0,00016	0,00042
3	Динатрий карбонат	0/0,0013	0/0,012	0,0013	0,012
4	Азота диоксид	0,022/51,03	0,01034/14,5	51,03	14,5
5	Азота оксид	0/8,3	0/2,354	8,3	2,354
6	Гидрохлорид	0/0,00000347	0/0,00000125	0,00000347	0,00000125
7	Озон	0/0,00001	0/0,00002	0,00001	0,00002
8	Сера диоксид	0/0,00000075	0/0,000000465	0,00000075	0,000000465
9	Сероводород	0/0,000028	0/0,0036	0,000028	0,0036
10	Углерод оксид	0,028/222,750000025	0,04956/71,599000165	222,750000025	71,599000165
11	Фтористые газообразные соединения	0,00026/0,0003	0,0034/0,00078	0,0003	0,00078
12	Фториды неорганические	0,00028/0,00036	0,0037/0,00092	0,00036	0,00092

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

	плохо растворимые				
13	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0/2,111	0/0,04926	2,111	0,04926
14	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0/0,7806	0/0,01820728	0,7806	0,01820728
15	Пентилены	0/0,078	0/0,00182	0,078	0,00182
16	Бута-1,3-диен	0/0,00000347	0/0,00000125	0,00000347	0,00000125
17	2-метилпроп-1-ен	0/0,00001667	0/0,000006	0,00001667	0,000006
18	2-метилбута-1,3-ден	0/0,00000319	0/0,00000115	0,00000319	0,00000115
19	Пропен	0/0,00000021	0/0,000000075	0,00000021	0,000000075
20	Этилен	0/0,0000361	0/0,000013	0,0000361	0,000013
21	Бензол	0/0,0746	0/0,0016744	0,0746	0,0016744
22	Ксилол	0/0,00901	0/0,00021112	0,00901	0,00021112
23	1-бензол	0/0,00000194	0/0,0000007	0,00000194	0,0000007
24	Винилбензол	0/0,00000194	0/0,0000007	0,00000194	0,0000007
25	Толуол	0/0,06776	0/0,00157976	0,06776	0,00157976
26	Этилбензол	0/0,00187	0/0,00004368	0,00187	0,00004368
27	2-хлорбута-1,3-ден	0/0,00000292	0/0,00000105	0,00000292	0,00000105
28	Дибутилфталат	0/0,00000306	0/0,0000011	0,00000306	0,0000011
29	Эпоксиэтан	0/0,00000076	0/0,000000275	0,00000076	0,000000275
30	Проп-2-еннитрил	0/0,00000514	0/0,00000185	0,00000514	0,00000185
31	Диметилбензол	0,152/0	0,0014/0	-	-
32	Метилбензол	0,086 /0	0,000009/0	-	-
33	Бутилацетат	0,016/0	0,000002/0	-	-
34	Пропан-2-он	0,014/0	0,029/0	-	-
35	Уксусная кислота	0,02/0	0,073/0	-	-
36	Бензин	0,058/0,05	0,000083/0,0045	0,05	0,0045
37	Масло минеральное нефтяное	0/0,000014	0/0,0013	0,000014	0,0013
38	Керосин	0,058/0	0,00066/0	-	-
39	Уайт- спирит	0,122/0	0,0009/0	-	-
40	Углеводороды предельные С12-С19	0,116/0,0100123	0,974/1,2600145	0,0100123	1,2600145
41	Взвешенные вещества	0,042/0,0036	0,0638/0,0091	0,0036	0,0091
42	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,28/28,42131	24,934/559,23175	28,42131	559,23175
43	Пыль абразивная	0/0,0016	0/0,03	0,0016	0,03
44	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов	0/0,051	0/0,12482	0,051	0,12482
Всего по предприятию:		**1,05514/313,7479**	**26,19987/649,272**	**313,7479**	**649,272**

Размер санитарно-защитной зоны для рудника Коунрад принят 1000 м.

Земельные ресурсы и почвы. После завершения работы месторождения все нарушенные земли будут рекультивированы. Рекультивация подразделяется на два этапа: технический и биологический.

В процессе разработки карьера вскрышные породы будут вывозиться самосвалами на внутренний и внешний отвалы. Кроме этого, при эксплуатации месторождения будут образовываться следующие отходы производства и потребления: смет с территории, пищевые отходы, металлические отходы, отработанные масла, отработанные аккумуляторные

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

батареи, отработанные автошины, промасленная ветошь, ТБО, нефтепродукты, уловленные на очистных сооружениях, осадок бензомаслоуловителя, отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы. Отходы планируется временно размещать в специально оборудованных местах с последующим вывозом по договору на специализированные предприятия.

Нормативы размещения отходов на 2013-2018 гг.:

Наименование отходов	Образование, т/год	Использование, обезвреживание, т/год		Размещение, т/год	
		на специализированных предприятиях	на собственном предприятии	захоронение	хранение на территории промплощадки
2013 г.					
Янтарный уровень опасности					
Осадок из приямка пункта мойки строительной техники	0,103	0,103	-	-	0,103
Отработанные масла	25,34	25,34	-	-	1,0
Отработанные аккумуляторы	3,988	3,988	-	-	1,0
Нефтепродукты, уловленные на очистных сооружениях	0,0204	0,0204	-	-	0,0204
Осадок бензомаслоуловителя	0,83	0,83	-	-	0,83
Ветошь промасленная и фильтры отработанные	2,0361	2,0361	-	-	1,0
Отработанные лампы	0,2982	0,2982	-	-	0,2982
Зеленый уровень опасности					
ТБО	47,249	47,249	-	-	0,18
Пищевые отходы	13,14	13,4	-	-	0,04
Смет с территории	10,0	10,0	-	-	0,06
Огарки сварочных электродов, металлолом	3,12	3,12	-	-	0,247
Отработанные шины	44,904	44,904	-	-	1,3445
Отходы лакокрасочных материалов	0,36	0,36	-	-	0,36
Строительный мусор	250,0	250,0	-	-	1,0
2014-2018 гг.					
Янтарный уровень опасности					
Отработанные масла	25,34	25,34	-	-	1,0
Отработанные аккумуляторы	3,988	3,988	-	-	1,0
Нефтепродукты, уловленные на очистных сооружениях	0,0204	0,0204	-	-	0,0204
Осадок бензомаслоуловителя	0,83	0,83	-	-	0,83
Ветошь промасленная и фильтры отработанные	2,0361	2,0361	-	-	1,0
Отработанные лампы	0,2982	0,2982	-	-	0,2982
Зеленый уровень опасности					
Огарки сварочных электродов, металлолом	3,06	3,06	-	-	0,247
Отработанные шины	44,904	44,904	-	-	1,3445
ТБО	32,23	32,23	-	-	0,18
Пищевые отходы	13,14	13,4	-	-	0,04
Смет с территории	10,0	10,0	-	-	0,06
Неклассифицируемые					
Вскрышные породы (тыс. т)					
2013-2018 гг.	4965,0	-	530,1	4434,9	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Водные ресурсы. Проектом предусмотрены следующие системы водоснабжения: хозяйственно-питьевого водопровода; противопожарного водопровода; производственно - противопожарного водопровода; оборотная система.

На территории южной части сброс бытовых и производственных сточных вод будет осуществляться в существующую сеть бытовой канализации, с дальнейшим отводом их на существующие очистные сооружения пос. Коунрад.

На территории восточной части бытовые сточные воды от каждого здания будут сбрасываться в водонепроницаемый выгреб, откуда по мере накопления вывозиться в сети бытовой канализации южной части.

Баланс водопотребления и водоотведения предприятия:

Производство	Водопотребление, $м^3$/год						Водоотведение, $м^3$/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозбытовые нужды	Всего	Карьерные в	Производ-ственные сточные воды	Хозбытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная	Карьерная вода						
		Всего	В том числе питьевая								
Южная часть											
Сущ. здание АБК	11278,5					11278,5	11278,59			11278,5	
Адм. корпус со столовой	9891,5					9891,5	9891,5			9891,5	
Здание Пит-стоп-2	76,65					76,65	76,65			76,65	
Электрокотельная	16585,6					16585,6	16585,6			16585,6	
Восточная часть											
Здание Пит-стоп-1	3942,0	102,2	102,2	1022,0		2817,8	3343,4		1022,0	2321,4	598,6
Теплая стоянка	18,25					18,25	18,25			18,25	
Закрытый склад ТМЦ	1956,4	584,0	584,0			1372,4	1295,75		584,0	711,75	660,65
АЗС	45,625					45,625	45,625			45,625	
Карьер											
Модульное здание со столовой и комнатой обогрева	91,25					91,25	91,25			91,25	
Диспетчерская	54,75					54,75	54,75			54,75	
Офисное модульное здание	91,25					91,25	91,25			91,25	
Карьер	192734,1				192734,1		25653,42	25653,42			167080,68
Всего по комплексу:	**236765,875**	**686,2**	**686,2**	**1022,0**	**192734,1**	**42323,575**	**68426,945**	**25653,42**	**1606,0**	**41166,525**	**168339,93**

Карьерные воды рудника из зумпфа карьера насосом перекачиваются в отстойник, далее насосом за борт карьера и затем - по отводящему каналу на рельеф местности.

Нормативы ПДС загрязняющих веществ в естественные понижения рельефа местности на 2013-2018 гг.:

Проектом предусмотрено осуществление контроля за качеством сточных и подземных вод.

Наименование показателей	Предельно допустимые концентрации (ПДК)	**Нормативы ПДС на 2013-2018 гг.**				ПДС т/год
		Расход карьерных сточных вод, $м^3$/год	$С_ф$ карьерной воды, г/$м^3$	Расчетная Спдс, г/$м^3$	Предлагаемые Спдс г/$м^3$	
Взвешенные	$С_ф$ +0,75		84,2	84,2	84,2	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Физические воздействия. Воздействие шума и вибрации при эксплуатации объектов инфраструктуры не будут превышать предельно допустимых величин для производственных помещений.

В производственной деятельности предприятия основной шум создают автомобили на подъездной дороге, при передвижении в пределах промплощадки и технологические механизмы.

Растительный и животный мир. Проектом предусмотрены природоохранные мероприятия для снижения воздействия на растительный и животный мир. Воздействие на растительный и животный мир оценено как допустимое.

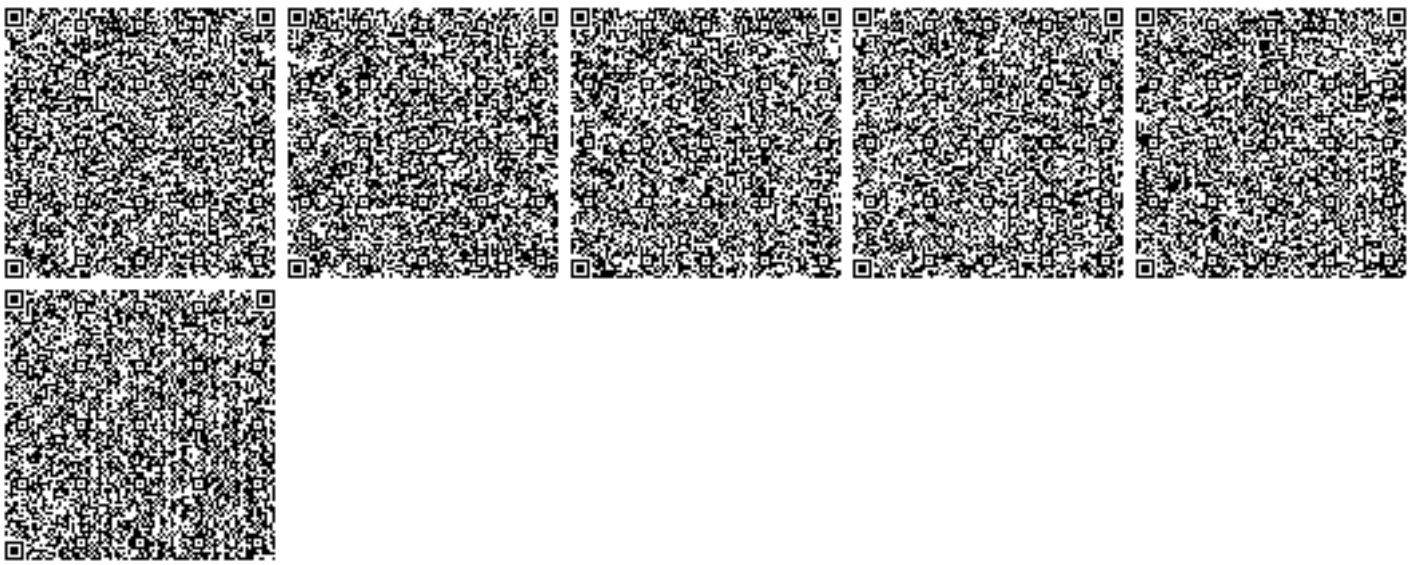
Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** рабочий проект «Реконструкция карьера «Коунрад» в части отработки восточного борта» с Оценкой воздействия на окружающую среду для Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - Производственное объединение «Караганда цветмет».

Заместитель Председателя **А. Таутеев**

А.Сулейменова, 740819

Заместитель председателя Таутеев Ауесбек Зпашевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«23» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "месторождение Коунрад", "24440"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 050140000656

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Карагандинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Карагандинская область, Актогайский район)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«23» август 2021 года

подпись:



№: KZ12VCZ00670542

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс",100012, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Ленина, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140000656

Наименование производственного объекта: Рудник Конырат ТОО «Корпорация Казахмыс»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Балхаш Г.А., промплощадка,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 249,00201 тонн
в 2022 году 218,860058 тонн
в 2023 году 194,738358 тонн
в 2024 году 173,474058 тонн
в 2025 году 173,474058 тонн
в 2026 году 173,474058 тонн
в 2027 году 173,474058 тонн
в 2028 году 170,378058 тонн
в 2029 году 167,844058 тонн
в 2030 году 167,84406 тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году 8274080 тонн
в 2022 году 5713080 тонн
в 2023 году 3664280 тонн
в 2024 году 1871580 тонн
в 2025 году 1871580 тонн
в 2026 году 1871580 тонн
в 2027 году 1871580 тонн
в 2028 году 1615480 тонн
в 2029 году 1359380 тонн
в 2030 году 828048 тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Умаров Ермек Касымгалиевич**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан **Дата выдачи:** 23.09.2020 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.

3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.

4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным.

5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

QAZAQSTAN RESPÝBlIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIĠI RESÝRSTAR
MINISTRLIGI

EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI

010000, Nur-Sultan q, Máńgilik el kosh., 8
«Mınıstrlikter úıi», 14 - kireberis
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, ул. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-08-55, 8(7172)74-00-69

_____№_____
_____

ТОО «Корпорация Казахмыс»

Заключение государственной экологической экспертизы к проекту «Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) рудника «Коныpат» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Балхашцветмет» на период 2021-2030 гг.»

Материал разработан: ТОО «Корпорация Казахмыс» Головной проектный институт (гос. лицензия №01490Р от 27.07.2012 г.)

Заказчик материалов проекта: ТОО «Корпорация Казахмыс»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Заявка на проведение государственной экологической экспертизы и выдачу разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории.
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) рудника «Коныpат» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Балхашцветмет» на период 2021-2030 гг.
- План мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2030 гг.

Материалы представлены 19.08.2020 года № KZ08RXX00013257

Общие сведения

Административно рудник «Коныpат» расположен: Республика Казахстан, Карагандинская область, 15 км севернее от г. Балхаш, пос. Коныpат.

Рудник «Коныpат» находится в 15-ти километрах к северу от города Балхаш, культурного и экономического центра северо-западного Прибалхашья, расположенного на северном берегу озера Балхаш.

Минимальное расстояние от месторождения до озера Балхаш составляет не менее 15 км.

Основным видом деятельности предприятия является добыча медной руды открытым способом на руднике «Коныpат».

Ближайшей селитебной зоной рудника «Коныpат» является пос. Коныpат, находящийся в 1,5 км южнее от карьера и в 200 м от недействующих породных отвалов.

СЗЗ для данного объекта остается ранее установленной, т.е. не менее 1000 м. Следовательно, рудника «Коныpат», имея СЗЗ не менее 1000 м, относятся к I категории.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) рудника «Коныpат» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Балхашцветмет» разработан на период 2021-2030 гг.

В настоящем проекте в выбросах от источников рудника «Коныpат» нормируются 16 загрязняющих веществ (без учета транспорта).

Разработанным проектом нормируется меньше выбросов, чем учтенных в предыдущем проекте эмиссий по годам .

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Уменьшение выбросов загрязняющих веществ связано с утвержденным и согласованным календарным графиком добычи, т. е. соответствующей производительностью месторождения по годам и с исключением источников при заправке автотранспорта ГСМ (дизель и бензин). Емкости для топлива перешли на баланс другого предприятия.

На предприятии можно выделить следующие объекты, при работе которых в атмосферу выделяются загрязняющие вещества:

- Добыча руды открытым способом - карьер;
- Рудная перегрузка (склады);
- Отвальное хозяйство;
- Вспомогательные работы (сварочные работы, металлообработка, ЛКМ).

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карьер рудника «Конырат»

Взрывные работы

Источник №6001/001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009.

Для взрывания сухих технологических скважин предусматривается применение взрывчатых веществ для сухих скважин «Интерит-20», для обводненных скважин – «Интерит-40».

Дробление негабаритов будет производиться накладными зарядами и совместно со взрывом при взрывании очередного готового блока.

Расчет взрывных работ произведен от горной массы. Взрывные работы по руде (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/001). Взрывные работы по породе (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/002).Расход взрывчатых веществ представлен в таблице 7, а также в разделе 3.7.2. Данными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид (0301), азота оксид (0304), углерод оксид (0337), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

По характеру выделения вредных веществ, количественных показателей и кратковременности, относятся к залповым выбросам. Так, согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом И.о. Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11 декабря 2013 года №379-Ө, Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Буровые работы

Рыхление пород производится буровзрывным способом. Для бурения технологических скважин и скважин предварительного щелеобразования используется станок марки DML. Бурение необходимого количества скважин, при заданной производительности карьера, обеспечит 1 бурильная установка. Буровые работы по руде (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/003). Буровые работы по породе (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/004).Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Расчет времени работы буровых установок (раздел 3.7.2 настоящего проекта) был произведен по горной массе.

Буровая установка DML – 1 шт.,на руду.

Итого: 2021-2030 гг. – 1 992 ч/год, 6 ч/сутки, 2022 год.

Буровая установка DML - 1 шт., на породу.

Итого: 2021 год – 3 637 ч/год, 10 ч/сутки, 2022 год – 2 512 ч/год, 9 ч/сутки, 2023 год – 1 612 ч/год, 5 ч/сутки, 2024-2027 гг. – 823 ч/год, 3 ч/сутки, 2028 год – 712 ч/год, 2 ч/сутки, 2029-2030 гг. – 600 ч/год, 2 ч/сутки.

Расчет времени работы буровых работ произведен на 1 станок, для расчета количества установок учитывался объем планируемых работ.

Выемочно-погрузочные работы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Выемка и погрузка горной массы в карьере осуществляется с помощью экскаваторов Liebherr R9250 (емкость ковша 15 м^3). Для погрузки горной массы в карьере принимаются экскаватора марки Liebherr R9250.

Погрузка руды в самосвалы-рудовозы марки Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/005). Производительность в среднем составляет 968 т/час (4 600 000 /4753 = 968). На 2021-2030 гг. – 4 753 ч/год, 14 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Работа автотранспорта, передвижные источники (ДВС). Сжигание топлива автотранспортом учтено в данном проекте (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/006). Автотранспорт учитывается только для оценки воздействия на атмосферный воздух, для определения максимальных разовых выбросов для расчета рассеивания. Максимальные разовые выбросы приведены для оценки воздействия передвижной техники на атмосферный воздух методом расчета рассеивания выбросов в приземных слоях атмосферы. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Погрузка породы экскаватора марки Liebherr R9250 в самосвалы марки Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/007). Производительность в среднем составляет 968 т/час (8 400 080 /8678= 968). На 2021 год – 8 678 ч/год, 24 ч/сутки, 2022 год – 5 992 ч/год, 17 ч/сутки, 2023 год – 3 844 ч/год, 11 ч/сутки, 2024-2027 гг. – 1 963 ч/год, 6 ч/сутки, 2028 год – 1 695 ч/год, 5 ч/сутки, 2029-2030 гг. – 1 426 ч/год, 4 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Транспортировочные работы

Транспортировка руды из карьера на поверхность производится карьерными автосамосвалами типа Cat-777D грузоподъемностью 91 т. (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/008). Время работы 5 475 ч/год, 15 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Транспортировка породы из карьера (за пределы проектируемого контура карьера) на внешний западный породный отвал производится карьерными автосамосвалами типа Cat-777D грузоподъемностью 91 т. (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/009). Время работы 6 205 ч/год, 17 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Разгрузочные работы

В общем добываемом объеме руды выделяется сульфидная и окисленная руды. Общий объем руды составляет 4 600 000 т/год. Из них 95 % (4 370 000 т/год) составляет сульфидная руда 5 % (230 000 т/год) составляет окисленная руда.

Для окисленной руды предназначаются рудные склады № 3 и № 5. В данный момент рудный склад № 3 заполнен и не используется. Поэтому для хранения окисленной руды на данный момент используется рудный склад № 5.

Для сульфидной руды предназначаются рудные склады № 1, № 2 и № 4, из которых основным рудным складом является склад № 1 в котором складируется 50% от общего объема руды (2 300 000 т/год). В рудном складе № 2 складируется 30% от общего объема руды (1 380 000 т/год). В рудном складе № 4 складируется 15% от общего объема руды (690 000 т/год).

Рудный склад № 1 (сульфидная руда)

Источник №6002/001, 002, 003.

Руда с очистных работ доставляется на рудный склад № 1 карьерными автосамосвалами. Рудный склад № 1 располагается на юго-западной части рудного склада № 2 и северо-восточнее от рудного склада № 3, т.е. между рудным складом № 2 и № 3. Все рудные склады сульфидной руды находятся в южной части разрабатываемого карьера рудника «Конырат».

Рудный склад является источником выбросов пыли неорганической при разгрузке руды (источник выделения № 001), погрузке руды в автосамосвал (источник выделения № 002), статическом хранении руды (источник выделения № 003).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Разгрузка сульфидной руды на поверхности осуществляется на существующий рудный склад № 1 с помощью самосвалов типа Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6002/001). Производительность в среднем составляет 410 т/час (2 300 000/5 610 = 410). Время работы составляет на 2021-2030 гг. – 5 610 ч/год, 16 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 1 осуществляется в ж/д вагоны (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6002/002). Производительность в среднем составляет 546 т/час (2 300 000/4 213 = 546). Время работы составляет на 2021-2030 гг. – 4 213 ч/год, 12 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Хранение сульфидной руды. На складе одновременно хранится не весь объем руды, по мере необходимости руды перевозятся на площадку ж/д перегрузки. Площадь склада руды составляет S= 6 626 м^2 (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6002/003). Количество руды, подаваемое на рудный склад № 1 составляет на 2021-2030 гг. – 884 616 (2 300 000/2,6) м3/год. Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Рудный склад № 2 (сульфидная руда)

Источник №6003/001, 002, 003.

Руда с очистных работ доставляется на рудный склад № 2 карьерными автосамосвалами. Рудный склад № 2 располагается северо-восточнее рудного склада № 1. Все рудные склады сульфидной руды находятся в южной части разрабатываемого карьера рудника «Коныpат».

Рудный склад является источником выбросов пыли неорганической при разгрузке руды (источник выделения № 001), погрузке руды в автосамосвал (источник выделения № 002), статическом хранении руды (источник выделения № 003).

Разгрузка сульфидной руды на поверхности осуществляется на существующий рудный склад № 2 с помощью самосвалов типа Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6003/001). Производительность в среднем составляет 380 т/час (1 380 000/3 632 = 380). Время работы составляет на 2021-2030 гг. – 3 632 ч/год, 10 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 2 осуществляется в ж/д вагоны (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6003/002). Производительность в среднем составляет 400 т/час (1 380 000/3 450 = 400). Время работы составляет на 2021-2030 гг. – 3 450 ч/год, 10 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Хранение сульфидной руды. На складе одновременно хранится не весь объем руды, по мере необходимости руды перевозятся на площадку ж/д перегрузки. Площадь склада руды составляет S= 5 370 м^2 (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6003/003). Количество руды, подаваемое на рудный склад № 2 составляет на 2021-2030 гг. – 530 770 (1 380 000/2,6) м3/год. Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Рудный склад № 3 (окисленная руда)

Источник №6004/001.

На данный момент рудный склад № 3 уже заполнен и доставку окисленной руды уже не производят. Доставка руды производилась ранее. Руда с очистных работ доставлялась на рудный склад № 3 карьерными автосамосвалами. Рудный склад № 3 располагается северо-восточнее рудного склада № 1. Все рудные склады окисленной руды находятся в южной части разрабатываемого карьера рудника «Коныpат».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Рудный склад является источником выбросов пыли неорганической при разгрузке руды (источник выделения № 001), погрузке руды в автосамосвал (источник выделения № 002), статическом хранении руды (источник выделения № 003). Но так данный склад заполнен то такие процессы как разгрузка и погрузка учитываться не будут. Учтены выбросы только от хранения руды.

Хранение окисленной руды. Данный склад стоит заполненный и новое количество руды не доставляется. Хранится только имеющийся объем руды. Площадь склада руды составляет S= 15 287 м^2 (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6004/001). Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Рудный склад № 4 (сульфидная руда)

Источник №6005/001, 002, 003.

Руда с очистных работ доставляется на рудный склад № 4 карьерными автосамосвалами. Рудный склад № 4 располагается восточнее рудного склада № 5 и юго-западнее рудного склада № 3. Все рудные склады сульфидной руды находятся в южной части разрабатываемого карьера рудника «Конырат».

Рудный склад является источником выбросов пыли неорганической при разгрузке руды (источник выделения № 001), погрузке руды в автосамосвал (источник выделения № 002), статическом хранении руды (источник выделения № 003).

Разгрузка сульфидной руды на поверхности осуществляется на существующий рудный склад № 4 с помощью самосвалов типа Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6005/001). Производительность в среднем составляет 280 т/час (690 000/2 465 = 280). Время работы составляет на 2021-2030 гг. – 2 465 ч/год, 7 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Погрузка сульфидной руды с существующего рудного склада № 4 осуществляется в ж/д вагоны (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6005/002). Производительность в среднем составляет 210 т/час (690 000/3 286 = 210). Время работы составляет на 2021-2030 гг. – 3 286 ч/год, 10 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Хранение сульфидной руды. На складе одновременно хранится не весь объем руды, по мере необходимости руды перевозятся на площадку ж/д перегрузки. Площадь склада руды составляет S= 14 888 м^2 (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6005/003). Количество руды, подаваемое на рудный склад № 4 составляет на 2021-2030 гг. – 265 385 (690 000/2,6) м3/год. Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Рудный склад № 5 (окисленная руда)

Источник №6006/001, 002.

Руда с очистных работ доставляется на рудный склад № 5 карьерными автосамосвалами. Рудный склад № 5 располагается восточнее забалансового отвала руды и западнее рудного склада № 4. Все рудные склады окисленной руды находятся в южной части разрабатываемого карьера рудника «Конырат».

Рудный склад является источником выбросов пыли неорганической при разгрузке руды (источник выделения № 001), погрузке руды в автосамосвал (источник выделения № 002), статическом хранении руды (источник выделения № 003).

Разгрузка окисленной руды на поверхности осуществляется на существующий рудный склад № 5 с помощью самосвалов типа Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6006/001). Производительность в среднем составляет 180 т/час (230 000/1 278 = 180). Время работы составляет на 2021-2030 гг. – 1 278 ч/год, 4 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Хранение окисленной руды. На складе одновременно хранится не весь объем руды, по мере необходимости руды перевозятся на площадку ж/д перегрузки. Площадь склада руды составляет S= 6 710 м^2 (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6006/002). Количество руды, подаваемое на рудный склад № 5 составляет на 2021-2030 гг. – 88 462 (230 000/2,6) м3/год. Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Источник №6007/001.

Внутренний забалансовый отвал располагается в восточной, юго-восточной части карьера рудника «Коныpат». В данный отвал начали складировать в 2012 году, перестали эксплуатировать в 2015 году. Так как внутренний забалансовый отвал в данный момент не эксплуатируется, то выбросы от него будут учтены только в процессе хранения.

Хранение забалансовой руды образованной в процессе отработки карьера рудника «Коныpат» осуществляется на внутреннем забалансовом отвале. Площадь внутреннего забалансового отвала составляет S= 8 819 м^2. Хранение вскрышной породы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6007/001).Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Источник №6008/001.

Внутренний породный отвал располагается в восточной, северо-восточной части карьера рудника «Коныpат». В данный отвал начали складировать в 2012 году, перестали эксплуатировать в 2014 году. Так как внутренний породный отвал в данный момент не эксплуатируется, то выбросы от него будут учтены только в процессе хранения.

Хранение вскрышной породы образованной в процессе отработки карьера рудника «Коныpат» осуществляется на внутреннем породном отвале. Площадь внутреннего породного отвала составляет S= 35 057 м^2. Хранение вскрышной породы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/001).Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Источник №6009/001.

Восточный породный отвал располагается в восточной части карьера рудника «Коныpат». В данный отвал начали складировать в 2012 году, перестали эксплуатировать в 2015 году. Так как восточный породный отвал в данный момент не эксплуатируется, то выбросы от него будут учтены только в процессе хранения.

Хранение вскрышной породы образованной в процессе отработки карьера рудника «Коныpат» осуществляется на восточном породном отвале. Площадь восточного породного отвала составляет S= 26 086 м^2. Хранение вскрышной породы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6009/001).Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Источник №6010/001

Разгрузка вскрышной породы на поверхности на внешний западный существующий породный отвал осуществляется с самосвалов типа Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6010/001). Производительность в среднем составляет 1100 т/час (8 400 080/7637 = 1100). На 2021 год – 7 637 ч/год, 21 ч/сутки, 2022 год – 5 273 ч/год, 15 ч/сутки, 2023 год – 3 382 ч/год, 10 ч/сутки, 2024-2027 гг. – 1 728 ч/год, 5 ч/сутки, 2028 год – 1 491 ч/год, 5 ч/сутки, 2029-2030 гг. – 1 255 ч/год, 4 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Отвальное хозяйство

Весь объем вскрышных пород поднимается на поверхность и доставляется до внешнего западного породного отвала.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

С 2012 года на балансе рудника «Коныpат» находятся только два отвала: внешний западный породный отвал и западный забалансовый отвал руды. Остальные отвалы были переданы на баланс сторонней организации.

Источник №6011/001.

Внешний западный породный отвал располагается в южной, юго-западной части карьера рудника «Коныpат». Весь объем вскрышной породы образованный при отработке карьера рудника «Коныpат» складируется для хранения на один общий отвал - внешний западный породный отвал. Количество породы, подаваемое на отвал составляет на 2021 год – 3 230 800 м3/год, на 2022 год – 2 230 800 м3/год, на 2023 год – 1 430 800 м3/год, на 2024-2027 гг. – 730 800 м3/год, на 2028 год – 630 800 м3/год, на 2029-2030 гг. – 530 800 м3/год.

Хранение вскрышной породы от отработки карьера рудника «Коныpат» осуществляется на внешнем западном породном отвале. Площадь внешнего западного породного отвала составляет S= 251 463 м^2. Формирование отвала и хранение вскрышной породы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6011/001).Время работы составляет 24 ч/сутки, 8760 ч/год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Отвал забалансовой руды

Источник №6012/001

Западный забалансовый отвал руды располагается южнее внешнего западного породного отвала. Отвал забалансовой руды в данный момент не используется. Ранее образованный отвал использовался для складирования попутно добытой забалансовой руды. Поэтому выбросы от отвала забалансовой руды учитываются только от процесса хранения (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6012/001). Площадь отвала забалансовой руды составляет S= 46 212 м^2. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Источник №6013

Заправка ГСМ (дизель) ранее осуществлялась силами предприятия, но на данный момент работы по заправке автотранспорта осуществляются подрядной организацией и поэтому выбросы от заправки автотранспорта данным проектом не учитываются.

Источник №6014

Заправка ГСМ (бензин) ранее осуществлялась силами предприятия, но на данный момент работы по заправке автотранспорта осуществляются подрядной организацией и поэтому выбросы от заправки автотранспорта данным проектом не учитываются.

Источник №6015/001, 002, 003, 004.

Сварочные работы

Для расчета годового фонда работы сварочных работ количество рабочих дней взято 240 дней (5 рабочих дней в неделю*4 недели*12 месяцев).

Для осуществления ремонтных работ на территории месторождения проводятся сварочные работы.

Выбросы от сварочных работ, осуществляемых для удовлетворения производственных потребностей производятся неорганизованно, т.е. через оконные и дверные проемы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6015/001).

Для нужд месторождения используются следующие электроды: МР-3, УОНИ-13/45, электроды по чугуну ЦЧ-4.

Время работы 2 ч/сутки и 528 ч/год.

Годовой расход электродов по маркам составляет:

МР-3 – 3 700 кг/год.

УОНИ-13/45 – 3 600 кг/год.

ЦЛ – 1 200 кг/год.

Источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6015/001 в атмосферу выделяется: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (0123), марганец и его соединения (0143), азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301), азот (II) оксид (0304), углерод оксид (0337), фтористые

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

газообразные соединения (0342), фториды неорганические плохо растворимые (0344), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Металлообработка

Для осуществления необходимых работ по металлообработке месторождение имеет заточной станок – 1 шт.

Выбросы от металлообрабатывающего станка производятся неорганизованно, т.е. через оконные и дверные проемы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6015/002).

Заточной станок – 1 шт. Время работы каждого станка 2 ч/сутки, 480 ч/год. Станок работает без охлаждения. Местный отсос пыли не проводится. Диаметр шлифовального круга 100 мм. В результате работы станков в атмосферу выделяется взвешенные частицы и пыль абразивная.

Лакокрасочные работы

Кроме вышеперечисленных выбросов загрязняющих веществ в результате производственной деятельности месторождения в атмосферу выбрасываются и вещества, выделяемые при осуществлении лако-красочных работ.

Лакокрасочные работы данным проектом учитываются впервые. Ранее лакокрасочные работы осуществлялись подрядными организациями.

Эмалью покрывают практически все поверхности в производственных цехах и участках: металл, кирпич, древесину, бетон, штукатурку. Она прекрасно ложится и на монтажную пену, и даже на герметик, но после грунтования поверхности. После высыхания эмаль образует гладкую, прочную пленку, устойчивую к воздействиям внешней среды и обладающую хорошими защитными свойствами от коррозии, воздействия воды и перепадов температур. Современная эмаль дает возможность работать практически в любых климатических и внешних условиях.

В результате производственной деятельности месторождения для удовлетворения внутренних нужд используются следующие лакокрасочные материалы: эмаль НЦ-132П, растворитель 646.

Выбросы в результате осуществления лакокрасочных работ учтены от использования (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6015/003, 004):

- эмаль НЦ-132П – 0,22 тонн/год;
- растворитель 646 – 0,03 тонн/год;

Время работы покрасочного участка 360 ч/год, 1 ч/сутки.

Данным источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу выбрасываются следующие вещества: метилбензол (0621), бутан-1-ол (1042), этанол (1061), 2-Этоксиэтанол (1119), бутилацетат (1210), пропан-2-он (1401).

Общее количество источников, загрязняющих атмосферу, на руднике «Коныpат» составляет 15 шт. Из которых все источники неорганизованных.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ атмосферу представлены в Приложении 1.

Сведения о залповых и аварийных выбросах

Вероятность аварийных выбросов на производстве крайне мала.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу.

Взрывные работы, предусмотренные технологическим процессом, характеризуются кратковременностью и массовым выделением пылегазового облака.

На месторождении учитывая физико-механические свойства руд, для отбойки руды применяется взрывная отбойка, то есть, отбойка взрыванием зарядов взрывчатых веществ (ВВ), помещенных в образованные в массиве полости (скважины).

Взрывные работы производятся в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности при взрывных работах». Перед взрывом производится орошение горной массы водой.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Основной способ инициирования зарядов – электрический. Заряжание скважин предусматривается переносным пневмозарядчиком типа ЗП-25. Взрывание в проходческих и очистных забоях предусматривается производить в конце рабочей смены.

Технология производства в штатном режиме исключает аварийные выбросы.

Характеристика санитарно-защитной зоны

На основании санитарно-эпидемиологического заключения на РП «Реконструкция карьера «Коунрад» в части отработки восточного борта с ОВОС № 9-24/2 от 04.01.2013 года санитарно-защитная зона месторождения не менее 1000 м.

Таким образом, СЗЗ для данного объекта остается ранее установленной, т.е. не менее 1000 м.

Следовательно, рудник «Коныpат», имея СЗЗ не менее 1000 м, относятся к I категории.

Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект «Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) рудника «Коныpат» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Балхашцветмет» на период 2021-2030 гг».

Заместитель председателя **Е.Умаров**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рудника «Конырат» на 2021-2030 гг.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2021-2030 гг,																год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2027 гг,		на 2028 год		на 2029-2030 гг,		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Организованные источники																		
в том числе факелы*																		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным источникам:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники																		
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)																		
Вспом, хозяйство	6015	0,00386	0,08364	0,00297	0,08557	0,00297	0,08557	0,00297	0,08557	0,00297	0,08557	0,00297	0,08557	0,00297	0,08557	0,00297	0,08557	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)																		
Вспом, хозяйство	6015	0,000625	0,010206	0,000481	0,00971	0,000481	0,00971	0,000481	0,00971	0,000481	0,00971	0,000481	0,00971	0,000481	0,00971	0,000481	0,00971	2021
(0192) Тетраэтилсвинец																		
	6014	0,0000216	0,000000716	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0203) Хром																		
Вспом, хозяйство	6015	0,0000567	0,000204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0301) Азота (IV) диоксид (4)																		
Карьер	6001	-	10,14	-	10,1985	-	8,2075	-	6,5375	-	5,1075	-	4,8425	-	4,4075	-	10,1985	2021
Вспом, хозяйство	6015	0,000542	0,00525	0,000333	0,00432	0,000333	0,00432	0,000333	0,00432	0,000333	0,00432	0,000333	0,00432	0,000333	0,00432	0,000333	0,00432	2021
Итого:		*0,000542*	*10,14525*	*0,000333*	*10,20282*	*0,000333*	*8,21182*	*0,000333*	*6,54182*	*0,000333*	*5,11182*	*0,000333*	*4,84682*	*0,000333*	*4,41182*	*0,000333*	*10,20282*	
(0304) Азот (II) оксид (6)																		
Карьер	6001	-	1,65	-	1,6863	-	1,3263	-	1,0863	-	0,8463	-	0,8013	-	0,7813	-	1,6863	2021
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,0000542	0,000702	0,0000542	0,000702	0,0000542	0,000702	0,0000542	0,000702	0,0000542	0,000702	0,0000542	0,000702	0,0000542	0,000702	2021
Итого:		-	*1,65*	*0,0000542*	*1,687002*	*5,42E-05*	*1,327002*	*0,0000542*	*1,087002*	*0,0000542*	*0,847002*	*0,0000542*	*0,802002*	*0,0000542*	*0,782002*	*0,0000542*	*1,687002*	
(0333) Сероводород																		
	6013	0,000000977	0,0004665	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0337) Углерод оксид (594)																		
Карьер	6001	-	25,03	-	16,9	-	13,53	-	10,822	-	8,48	-	8,12	-	7,78	-	16,9	2021
Вспом, хозяйство	6015	0,0048	0,04655	0,003694	0,0479	0,003694	0,0479	0,003694	0,0479	0,003694	0,0479	0,003694	0,0479	0,003694	0,0479	0,003694	0,0479	2021
Итого:		*0,0048*	*25,07655*	*0,003694*	*16,9479*	*0,003694*	*13,5779*	*0,003694*	*10,8699*	*0,003694*	*8,5279*	*0,003694*	*8,1679*	*0,003694*	*7,8279*	*0,003694*	*16,9479*	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)																		
Вспом, хозяйство	6015	0,000377	0,005421	0,0002083	0,00418	0,0002083	0,00418	0,0002083	0,00418	0,0002083	0,00418	0,0002083	0,00418	0,0002083	0,00418	0,0002083	0,00418	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)																		
Вспом, хозяйство	6015	0,001192	0,01155	0,000917	0,01188	0,000917	0,01188	0,000917	0,01188	0,000917	0,01188	0,000917	0,01188	0,000917	0,01188	0,000917	0,01188	2021
(0415) Смесь углеводородов предельныхС1-С5																		
	6014	0,0731	0,002423	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0416) Смесь углеводородов предельныхС6-С10																		
	6014	0,027	0,000895	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0501) Пентилены																		
	6014	0,0027	0,0000895	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0602) Бензол																		
	6014	0,002484	0,0000823	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0616) Диметилбензол																		
	6014	0,000313	0,00001038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

(0621) Метилбензол (353)																			
	6014	0,002344	0,0000777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,0644	0,0244	0,0644	0,0244	0,0644	0,0244	0,0644	0,0244	0,0644	0,0244	0,0644	0,0244	0,0644	0,0244	2021	
Итого:		*0,002344*	*0,0000777*	*0,0644*	*0,0244*	*0,0644*	*0,0244*	*0,0644*	*0,0244*	*0,0644*	*0,0244*	*0,0644*	*0,0244*	*0,0644*	*0,0244*	*0,0644*	*0,0244*		
(0627) Этилбензол																			
	6014	0,0000648	0,00000215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2754) Углеводороды предельные С12-С19																			
	6014	0,000348	0,166	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(1042) Бутан-1-ол (102)																			
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,021	0,00865	0,021	0,00865	0,021	0,00865	0,021	0,00865	0,021	0,00865	0,021	0,00865	0,021	0,00865	2021	
(1061) Этанол (678)																			
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,02022	0,0107	0,02022	0,0107	0,02022	0,0107	0,02022	0,0107	0,02022	0,0107	0,02022	0,0107	0,02022	0,0107	2021	
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)																			
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,0112	0,004612	0,0112	0,004612	0,0112	0,004612	0,0112	0,004612	0,0112	0,004612	0,0112	0,004612	0,0112	0,004612	2021	
(1210) Бутилацетат (110)																			
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,01276	0,00478	0,01276	0,00478	0,01276	0,00478	0,01276	0,00478	0,01276	0,00478	0,01276	0,00478	0,01276	0,00478	2021	
(1401) Пропан-2-он (478)																			
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,01042	0,004528	0,01042	0,004528	0,01042	0,004528	0,01042	0,004528	0,01042	0,004528	0,01042	0,004528	0,01042	0,004528	2021	
(2902) Взвешенные частицы																			
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,0012	0,002074	0,0012	0,002074	0,0012	0,002074	0,0012	0,002074	0,0012	0,002074	0,0012	0,002074	0,0012	0,002074	2021	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)																			
Карьер	6001	-	24,77	2,339	86,1057	2,339	71,1167	2,339	59,1137	2,339	48,5047	2,339	47,0237	2,339	46,1987	2,339	86,1057	2021	
Рудные склады	6002	0,0925	0,37296	1,303	22,933	1,303	22,933	1,303	22,933	1,303	22,933	1,303	22,933	1,303	22,933	1,303	22,933	2021	
	6003	0,20459	6,45247	1,038	14,222	1,038	14,222	1,038	14,222	1,038	14,222	1,038	14,222	1,038	14,222	1,038	14,222	2021	
	6004	0,029936	0,5328	0,0002	4,7	0,0002	4,7	0,0002	4,7	0,0002	4,7	0,0002	4,7	0,0002	4,7	0,0002	4,7	2021	
	6005	0,20459	6,45247	0,80475	10,8458	0,80475	10,8458	0,80475	10,8458	0,80475	10,8458	0,80475	10,8458	0,80475	10,8458	0,80475	10,8458	2021	
	6006	0,20459	6,45247	0,3105	3,40533	0,3105	3,40533	0,3105	3,40533	0,3105	3,40533	0,3105	3,40533	0,3105	3,40533	0,3105	3,40533	2021	
	6007	0,0884	1,57336	0,11	2,71	0,11	2,71	0,11	2,71	0,11	2,71	0,11	2,71	0,11	2,71	0,11	2,71	2021	
	6008	0,13697	2,1598	0,421	10,8	0,421	10,8	0,421	10,8	0,421	10,8	0,421	10,8	0,421	10,8	0,421	10,8	2021	
	6009	0,017957	0,3196	0,313	8,01	0,313	8,01	0,313	8,01	0,313	8,01	0,313	8,01	0,313	8,01	0,313	8,01	2021	
	6010	0,13697	2,1598	1,4025	27,2183	1,4025	18,793	1,4025	12,1	1,4025	6,159	1,4025	5,314	1,4025	4,5	1,4025	27,2183	2021	
	6011	5,41008	96,2906	0,453	14,83665	0,453	13,83	0,453	13,0223	0,453	12,32	0,453	12,22	0,453	12,12	0,453	14,83665	2021	
	6012	3,81888	67,96995	0,6	14,2	0,6	14,2	0,6	14,2	0,6	14,2	0,6	14,2	0,6	14,2	0,6	14,2	2021	
Вспом, хозяйство	6015	0,000506	0,0049	0,000389	0,00504	0,000389	0,00504	0,000389	0,00504	0,000389	0,00504	0,000389	0,00504	0,000389	0,00504	0,000389	0,00504	2021	
Итого:		*10,345969*	*215,51118*	*9,095339*	*219,99182*	*9,095339*	*195,57087*	*9,095339*	*176,06717*	*9,095339*	*158,81487*	*9,095339*	*156,38887*	*9,095339*	*154,64987*	*9,095339*	*219,99182*		
(2930) Пыль абразивная (1046*)																			
Вспом, хозяйство	6015	-	-	0,0008	0,001382	0,0008	0,001382	0,0008	0,001382	0,0008	0,001382	0,0008	0,001382	0,0008	0,001382	0,0008	0,001382	2021	
Итого по неорганизованным источникам:		***10,46579808***	***252,6640482***	***9,245997***	***249,002008***	***9,2459965***	***218,860058***	***9,2459965***	***194,738358***	***9,2459965***	***173,474058***	***9,2459965***	***170,378058***	***9,2459965***	***167,844058***	***9,2459965***	***249,002008***		
Всего по предприятию:		**10,46579808**	**252,6640482**	**9,245997**	**249,002008**	**9,2459965**	**218,860058**	**9,2459965**	**194,738358**	**9,2459965**	**173,474058**	**9,2459965**	**170,378058**	**9,2459965**	**167,844058**	**9,2459965**	**249,002008**		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

QAZAQSTAN RESPÝBlIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIĠI RESÝRSTAR
MINISTRLIGI

EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI

010000, Nur-Sultan q, Máńgilik el kosh., 8
«Mınıstrlikter úıi», 14 - kireberis
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, ул. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-08-55, 8(7172)74-00-69

_____№_____
_____

ТОО «Корпорация Казахмыс»

Заключение государственной экологической экспертизы к проекту «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления рудника «Конырат» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Балхашцветмет» на 2021-2030 гг.»

Материал разработан: ТОО «Корпорация Казахмыс» Головной проектный институт (гос. лицензия №01490Р от 27.07.2012 г.)

Заказчик материалов проекта: ТОО «Корпорация Казахмыс»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Заявка на проведение государственной экологической экспертизы и выдачу разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории.
- Проект нормативов размещения отходов производства (ПНРО) и потребления рудника «Конырат» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Балхашцветмет» на 2021-2030 гг.
- План мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2030 гг.

Материалы представлены 19.08.2020 года № KZ08RXX00013257

Общие сведения

Административно рудник «Конырат» расположен: Республика Казахстан, Карагандинская область, 15 км севернее от г. Балхаш, пос. Конырат.

Рудник «Конырат» находится в 15-ти километрах к северу от города Балхаш, культурного и экономического центра северо-западного Прибалхашья, расположенного на северном берегу озера Балхаш.

Минимальное расстояние от месторождения до озера Балхаш составляет не менее 15 км.

Основным видом деятельности предприятия является добыча медной руды открытым способом на руднике «Конырат».

Ближайшей селитебной зоной рудника «Конырат» является пос. Конырат, находящийся в 1,5 км южнее от карьера и в 200 м от недействующих породных отвалов.

СЗЗ для данного объекта остается ранее установленной, т.е. не менее 1000 м. Следовательно, рудника «Конырат», имея СЗЗ не менее 1000 м, относятся к I категории.

Производственная деятельность рудника «Конырат» неизбежно приводит к образованию отходов производства и потребления.

В ходе производственной деятельности рудника источниками образования отходов производства и потребления будут являться следующие виды деятельности:

- Производственные работы: добычные работы, транспортные работы, ремонтные и другие вспомогательные работы;
- Непроизводственные работы: офисная деятельность и бытовое обслуживание персонала.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

При выполнении вышеуказанных работ количество образуемых отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала, количества техники и используемых материалов.

В результате производственной деятельности образуются 23 вида отходов, расчет объемов по которым проводился по фактическим предоставленным данным и с использованием существующих методик по расчету объемов образования отходов.

Основными видами отходов при проведении вышеназванных работ будут являться:

1) Отработанные ртутьсодержащие лампы

Отход образуется вследствие исчерпания ресурса времени работы люминесцентных ламп в процессе освещения территории (янтарный уровень опасности АА100). По мере образования отработанные люминесцентные лампы собирают в тару, упаковывая каждую отработанную лампу в емкости (коробки), в которых эти лампы поступили с завода-изготовителя. Отработанные люминесцентные лампы временно хранятся на стеллажах в помещении ламповой бытового корпуса.

После временного хранения (не более 6 месяцев) отработанные люминесцентные лампы передаются в РЕСХ.

Состав отхода (%): ртуть – 0,0285, латунь – 0,3281, вольфрам – 0,0124, сталь – 0,0358, медь – 0,1506, люминоформ – 1,8296, стекло – 93,9757, мастика – 1,7297, алюминий – 1,6049, припой – 0,1462, платинит – 0,0043, гетинакс – 0,1541.

2) Аккумуляторы отработанные автомобильные, образуются в ходе эксплуатации транспорта и спецтехники по истечению срока их эксплуатации в результате утраты своих функциональных свойств - выработки своего ресурса как источника низковольтного электроснабжения. По мере образования отработанные аккумуляторы неразобранные с электролитом собираются в помещении склада товарно-материальных ценностей (ТМЦ) площадью 12 м^2. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные аккумуляторы сдаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) ПО «БЦМ» с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода: свинец – 62%, серная кислота – 16,56%, пластмассы – 12,17%, вода – 9,27%.

3) Отработанные масла, образуются вследствие снижения параметров качества, утраты свойств при эксплуатации транспортных средств, спецтехники и других механизмов, в процессе работы двигателей внутреннего сгорания, смазывания высоконагруженных зубчатых механизмов силовых передач, подвижных трущихся деталей, механизмов и узлов, передачи механической энергии транспортных средств. По мере образования отработанные масла собираются в герметичных металлических бочках (таре завода изготовителя), вместимостью 200 л, расположенных в помещении ремпункта и маслохозяйства на территории предприятия. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные автомобильные масла передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) ПО «БЦМ» с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло – 80,14, кремния диоксид – 0,0013, железа оксид – 0,2, сажа (по углероду) – 2,17, фосфор – 0,1, полимеры – 7,5, алкилфенол – 7,5, вода – 1,09.

4) Ветошь промасленная, образование происходит в результате проведения ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонте транспорта и оборудования обтирочной ветошью и другими текстильными материалами. По мере образования транспортной партии промасленная ветошь накапливается в металлических контейнерах, расположенных в местах технического обслуживания транспортной техники и оборудования. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается сторонней организации по договору.

Типичный состав отхода (%): тряпье-60, масло-17, механические примеси-8, влага-15. Токсичным компонентом является – масло (углеводороды). Отход относится к янтарному уровню опасности – AD060.

5) Фильтры масляные отработанные, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств вследствие утраты своих функциональных

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

свойств. Предназначены для очистки масла от нагара, продуктов износа (механические примеси) в моторных, трансмиссионных, гидравлических системах транспортных средств и оборудования. По мере образования отработанные масляные фильтры собираются в металлические контейнеры объемом 0,96 м^3 в помещении ремпункта. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные масляные фильтры передаются сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): бумага – 36,12, резина – 6,25, масло минеральное – 18,93, механические примеси – 4,5, алюминий – 13,82, железо – 20,38.

6) Фильтры топливные отработанные, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств вследствие утраты своих функциональных свойств. Предназначены для очистки топлива от нагара, продуктов износа (механические примеси) в транспортных средствах и спецтехнике. По мере образования отработанные топливные фильтры собираются в металлические контейнеры объемом 0,96 м^3 в помещении ремпункта. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные топливные фильтры передаются сторонней организации по договору.

Состав отхода: железо – 20,82%, целлюлоза – 33,24%, алюминий – 13,84%, резина – 6,27%, нефтепродукты – 21,85%, механические примеси – 3,98%.

7) Тара из-под лакокрасочных материалов образуется в результате использования лакокрасочных материалов при проведении покрасочных работ на предприятии. В силу своих специфических свойств лакокрасочные материалы имеют свойство налипать на стенки используемой тары вне зависимости от ее состава и исполнения. По мере образования тара из-под лакокрасочных материалов собирается в металлические контейнеры в местах проведения покрасочных работ. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, тара из-под лакокрасочных материалов передаются сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): лак пентафталевый – 1,22, алкидная смола – 1,26, двуокись титана – 3,23, цинковые белила – 0,34, железный сурик – 0,34, свинцовый сурик – 0,34, уайт-спирит – 0,29, лазурь железная – 0,05, толуол – 2,29, бутилацетат – 0,49, ацетон – 0,67, ксилол – 2,2, масло подсолнечное – 0,53, железо – 85, олово – 1,77. Токсичным компонентом является – хим.соединения ЛКМ. Отход относится к янтарному уровню опасности.

8) Шины автомобильные отработанные, образуются при замене автошин на транспорте и спецтехнике, в результате пробегового списания автопокрышек, а именно при их изнашивании и повреждении. По мере образования отработанные автомобильные шины собираются на специально отведенной площадке, площадью 30 м^2 с бетонированным основанием. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные автомобильные шины передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) ПО «БЦМ» с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода: синтетический каучук – 96%, сталь – 3%, тканевая основа – 1%.

9) Фильтры воздушные отработанные, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств вследствие утраты своих функциональных свойств. По мере образования отработанные воздушные фильтры собираются в металлическом контейнере объемом 1,2 м^3 в помещении ремпункта. По мере накопления, но не более 6-ти месяцев, отработанные воздушные фильтры передаются сторонней организации по договору.

Состав отхода: целлюлоза – 40,356%, углерод – 0,0706%, марганец – 0,3279%, кремний – 0,0858%, хром – 0,0757%, железо – 49,885%, шерсть – 2,945%, вискозное волокно – 1,254%, механические примеси – 5%.

10) Огарки сварочных электродов, образуются во время технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту транспорта и спецтехники, основного и вспомогательного оборудования. По мере образования огарки сварочных электродов собираются в металлических контейнерах в местах проведения сварочных работ. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, огарки сварочных электродов, совместно с ломом черных металлов передаются на переработку на РМЗ г. Балхаш.

Состав отхода (%): железо – 96-97, обмазка (типа Ti(CO3)2) – 2-3, прочие – 1. Основным компонентом является – железо. Отход относится к зеленому уровню опасности.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

11) Лом черных металлов, образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования. По мере образования лом черных металлов складируется в металлическом контейнере, объемом 1,5 м^3 в помещении рempункта, крупногабаритный лом собирается на специально отведенной для этих целей площадке, площадью 30 м^2 с бетонированным основанием. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом черных металлов передается на переработку на РМЗ г. Балхаш.

Состав отхода: диоксид железа – 2%, углерод – 3%, железо – до 95%.

12) Лом цветных металлов (в т. ч лом кабеля и проводов), образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования, а также линий электропередач, электроцепей. По мере образования лом цветных металлов складируется в металлическом контейнере, объемом 1,5 м3 в помещении рempункта, крупногабаритный лом собирается на специально отведенной для этих целей площадке, площадью 30 м^2 с бетонированным основанием. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом цветных металлов передается на переработку на РМЗ г. Балхаш.

Состав отхода: медь – 70%, латунь – 21%, цинк – 8%, алюминий–1%

13) Лом абразивных изделий, образуется при износе рабочего инструмента - абразивных кругов металлообрабатывающего оборудования. По мере образования лом абразивных кругов временно складируется в металлические контейнеры, объемом 1,2 м^3 в помещении рempункта. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом абразивных изделий передается сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): диоксид кремния – 90, связующее – 10. Основным компонентом является – диоксид кремния. Отход относится к зеленому уровню опасности.

14) Пыль абразивно-металлическая, образуется от процессов абразивной обработки металла, осуществляемой на металлообрабатывающем оборудовании (станках). По мере образования пыль абразивно-металлическая складируется в металлические контейнеры, объемом 1,2 м^3 в помещении рempункта. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, пыль абразивно-металлическая совместно с ломом абразивных изделий передается сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): диоксид кремния – 90, связующее – 10. Основным компонентом является – диоксид кремния. Отход относится к зеленому уровню опасности.

15) Отходы офисной техники и другого электронного оборудования - преимущественно вышедшая из строя офисная техника и ее расходные материалы («мыши», клавиатуры, мониторы, системные блоки, копировальное оборудование, телефоны и факсы и др.), образуются в результате их поломок, замены. По мере образования, вышедшее из строя оборудование, накапливается в складских помещениях административно-бытового корпуса. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) ПО «БЦМ» с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): термопластик – 76,8, пластмасса – 4,5, полиэтилен – 8,9, синтетический каучук – 1,49, железо – 7,01 алюминий – 0,2, сажа– 0,28, медь– 0,62, кремний– 0,18, марганец – 0,016, хром – 0,004. Основным компонентом является – пластик. Отход относится к зеленому уровню опасности.

16) Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники, образуются в результате выработки ресурса картриджа, неисправностей и поломок. По мере образования использованные картриджи упаковываются в собственную картонную упаковку, складируются в складских помещениях административно-бытового корпуса, и регулярно по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) ПО «БЦМ» с последующей передачей сторонней организации по договору.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Состав отхода (%): полистирол-97, тонер (сажа)-3.

17) Строительные отходы, образуются в ходе строительства, ремонта, демонтажа зданий и сооружений объектов производственной территории рудника. По мере образования строительные отходы собираются на территории предприятия на спецплощадке площадью 30 м^2, до накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, с последующей передачей сторонней организации по договору.

В состав отхода могут входить остатки цемента - 10%, песок - 30%, бой керамической плитки - 5%, штукатурка - 55%.

18) Отходы поливинилхлоридных ПВХ труб, образуются в результате замены, ремонта, демонтажа ПВХ труб на производственной территории рудника. По мере образования ПВХ трубы собираются на территории предприятия на бетонированной площадке площадью 30 м^2, до накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): поливинилхлорид – 100.

19) Лампы энергосберегающие, не содержащие ртуть

Образуются по окончании срока эксплуатации рудничных светильников, установленных в производственных помещениях. По мере образования отработанные лампы собирают в собственную или иную тару (упаковку). Отработанные лампы временно накапливаются и хранятся в специально отведенном помещении, и по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев отработанные лампы освещения передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): сталь – 67,332, поликарбонат – 20,15, алюминий – 4,018, полистирол – 3,585, медь – 0,838, гетинакс – 0,723, олово – 0,084, серебро – 0,003, полимерная смола – 3,122, кремний – 0,139, люминофор – 0,006. Отход относится к зеленому уровню опасности.

20) Отходы извести

Отходы извести образуются при ремонте помещений, зданий. Для временного размещения не более 6 месяцев предусматривается специальный контейнер 0,75 м^3. По мере накопления вывозятся специализированными организациями для обезвреживания на основании договора.

Состав отхода: MgO – 20%; CO_2 – 3%; вода – 5%; гидроксид кальция – 72%.

21) Смет с территории, образуются от уборки территории предприятия (асфальтированной зоны), где осуществляется передвижение персонала предприятия. В процессе уборки смет с территории складируется в контейнеры объемом 1,2 м^3 на территории предприятия и по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, передаются совместно с ТБО сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): грунт – 69, растительные остатки – 12, щебень, гравий, асфальтовая крошка – 13, картон, бумага – 4, пластик – 1, стекло – 1. Отход относится к зеленому уровню опасности.

22) Твердые бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. По мере образования, для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов на бетонированных площадках на территории предприятия, предусматриваются контейнеры объемом 1,2-1,5 м^3, оснащенные крышками. Срок хранения твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, далее отходы передаются специализированной организации по договору. Отход относится к зеленому уровню опасности - GO 060.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

полный. По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов» Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996г. Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г., а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований и положений Статьи 301 Экологического кодекса РК, приказа и.о. Министра охраны окружающей среды РК от 2 августа 2007 года № 244-п «Об утверждении перечней отходов для размещения на полигонах различных классов» (с учетом изменений и дополнений по приказу Министра энергетики РК от 24.08.2017г. №296), приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 года № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, стеклобой (стеклотара), металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнеры и другие емкости, оснащенные крышками. *В соответствии с п.20-1 ст.1 Экологического кодекса РК, материалы, полученные в процессе раздельного сбора, являются вторичным сырьем. Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья специализированным организациям для дальнейшей переработки. Согласно п.3 ст.297-1 ЭК РК /1/ «требования законодательства в области отходов не распространяются на вторичное сырье».*

23) Вскрышная порода образуется в ходе проведения добычных работ в карьере. Вскрышная порода относится к техногенным минеральным образованиям (ТМО), согласно статье 13 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Вскрышная порода представлена вторичными кварцитами.

В целом количество вскрышной породы по руднику «Коныpат» на 2021-2030 годы принято в следующих объемах: 2021 г. – 8400,08 тыс.тонн, 2022 г. – 5800,08 тыс.тонн, 2023 г. – 3720,08 тыс.тонн, 2024-2027 гг. – 1900,08 тыс.тонн, 2028 г. – 1640,08 тыс.тонн, 2029-2030 гг. – 1380,08 тыс.тонн.

Планируемый перечень и количество отходов на предприятии на 2021-2030 гг. определены как по фактическим данным, так и расчетным методом по утвержденным методикам с учетом планируемых объемов работ.

Часть вскрышных пород планируется использовать для подсыпки карьерных дорог и прочих нужд предприятия. Это одно из мероприятий «Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды» раздела 7 «Обращение с отходами производства и потребления» п. 1 «Переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, **для отсыпки карьерных дорог**, защитных дамб и сооружений» Приложения к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2013 года 162-ө. Таким образом, порода используется для проведения технического этапа рекультивации отработанных нарушенных и загрязненных земель. Порода, используемая для подсыпки дорог и прочих нужд предприятия, таких как рекультивационные мероприятия, строительство дамб, обваловок и т.д., не включается в нормативы размещения. Всего по руднику «Коныpат» принято 23 вида отходов;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Нормативы размещения отходов представлены в Приложении 1.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

При планируемой деятельности особое внимание должно быть уделено мероприятиям по обеспечению безопасности ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

Для этого на предприятии выполнены следующие превентивные меры:

составлен Реестр опасностей;

- проведена оценка риска аварий, определены степени риска для персонала, населения и природной среды;
- внедрена система инспекций для проверки эффективности организации природоохранных мероприятий;
- разработаны и внедрены на всех объектах необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В том числе: план работы с опасными материалами (дизельное топливо, ГСМ, химические и взрывчатые вещества); план действий на случай пожара; план ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и др.;
- разработан график проведения строительных работ, регламентирующий движение техники;
- обучение, инструктажи и тренинг персонала по технике безопасности, пожарной безопасности, ликвидации аварийных разливов;
- проводится проверка техники, оборудования и соблюдения технологии производства (во время эксплуатации). Это необходимо для получения информации для немедленных и эффективных действий в случае аварий. К использованию должна быть допущена только та техника, которая имеет необходимые сертификаты на эксплуатацию;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Характеристика санитарно-защитной зоны

Рудник «Коныpат», имея СЗЗ не менее 1000 м, относятся к I категории.

Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления рудника «Коныpат» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Балхашцветмет» на 2021-2030 гг.»

Заместитель председателя **Е.Умаров**

Сайлаубекова Г. 74-08-67

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 1

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2021-2030 годы

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
2021 год			
Всего:	**8400347,96196**	**8274080**	**267,96196**
в т.ч. отходов производства	**8400342,57136**	**8274080**	**262,57136**
отходов потребления	**5,3906**		**5,3906**
Янтарный уровень опасности			
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,0029	-	0,0029
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы неразобранные с электролитом	1,1974	-	1,1974
Отработанные масла	15,76715	-	15,76715
Ветошь промасленная	0,2667	-	0,2667
Фильтры масляные отработанные	0,5131	-	0,5131
Фильтры топливные отработанные	0,44122	-	0,44122
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0393	-	0,0393
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	37,1211	-	37,1211
Фильтры воздушные отработанные	0,622944	-	0,622944
Огарки сварочных электродов	0,1275	-	0,1275
Лом черных металлов	151,10432	-	151,10432
Лом цветных металлов	13,4138	-	13,4138
Лом абразивных изделий	0,00713	-	0,00713
Пыль абразивно-металлическая	0,0051	-	0,0051
Отходы офисной техники и другого электронного оборудования	0,094	-	0,094
Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники	0,2175	-	0,2175
Строительные отходы	20,0	-	20,0
Отходы труб ПВХ	4,0	-	4,0
Лампы энергосберегающие не содержащие ртуть	0,0302	-	0,0302
Отходы извести	0,1	-	0,1
Смет с территории	17,5	-	17,5
Твердые бытовые отходы*	5,3906	-	5,3906
Красный уровень опасности			
-	0,000	0,000	0,000
Прочие (техногенные минеральные образования)			
Вскрышная порода**	8400080	8274080	-
2022 год			
Всего:	**5800347,96196**	**5713080**	**267,96196**
в т.ч. отходов производства	**5800342,57136**	**5713080**	**262,57136**
отходов потребления	**5,3906**		**5,3906**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Янтарный уровень опасности			
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,0029	-	0,0029
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы неразобранные с электролитом	1,1974	-	1,1974
Отработанные масла	15,76715	-	15,76715
Ветошь промасленная	0,2667	-	0,2667
Фильтры масляные отработанные	0,5131	-	0,5131
Фильтры топливные отработанные	0,44122	-	0,44122
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0393	-	0,0393
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	37,1211	-	37,1211
Фильтры воздушные отработанные	0,622944	-	0,622944
Огарки сварочных электродов	0,1275	-	0,1275
Лом черных металлов	151,10432	-	151,10432
Лом цветных металлов	13,4138	-	13,4138
Лом абразивных изделий	0,00713	-	0,00713
Пыль абразивно-металлическая	0,0051	-	0,0051
Отходы офисной техники и другого электронного оборудования	0,094	-	0,094
Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники	0,2175	-	0,2175
Строительные отходы	20,0	-	20,0
Отходы труб ПВХ	4,0	-	4,0
Лампы энергосберегающие не содержащие ртуть	0,0302	-	0,0302
Отходы извести	0,1	-	0,1
Смет с территории	17,5	-	17,5
Твердые бытовые отходы*	5,3906	-	5,3906
Красный уровень опасности			
-	0,000	0,000	0,000
Прочие (техногенные минеральные образования)			
Вскрышная порода**	5800080	5713080	-
2023 год			
Всего:	**3720347,96196**	**3664280**	**267,96196**
в т.ч. отходов производства	**3720342,57136**	**3664280**	**262,57136**
отходов потребления	**5,3906**		**5,3906**
Янтарный уровень опасности			
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,0029	-	0,0029
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы неразобранные с электролитом	1,1974	-	1,1974
Отработанные масла	15,76715	-	15,76715

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Ветошь промасленная	0,2667	-	0,2667
Фильтры масляные отработанные	0,5131	-	0,5131
Фильтры топливные отработанные	0,44122	-	0,44122
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0393	-	0,0393
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	37,1211	-	37,1211
Фильтры воздушные отработанные	0,622944	-	0,622944
Огарки сварочных электродов	0,1275	-	0,1275
Лом черных металлов	151,10432	-	151,10432
Лом цветных металлов	13,4138	-	13,4138
Лом абразивных изделий	0,00713	-	0,00713
Пыль абразивно-металлическая	0,0051	-	0,0051
Отходы офисной техники и другого электронного оборудования	0,094	-	0,094
Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники	0,2175	-	0,2175
Строительные отходы	20,0	-	20,0
Отходы труб ПВХ	4,0	-	4,0
Лампы энергосберегающие не содержащие ртуть	0,0302	-	0,0302
Отходы извести	0,1	-	0,1
Смет с территории	17,5	-	17,5
Твердые бытовые отходы*	5,3906	-	5,3906
Красный уровень опасности			
-	0,000	0,000	0,000
Прочие (техногенные минеральные образования)			
Вскрышная порода**	3720080	3664280	-
2024-2027 гг.			
Всего:	**1900347,96196**	**1871580**	**267,96196**
в т.ч. отходов производства	**1900342,57136**	**1871580**	**262,57136**
отходов потребления	**5,3906**		**5,3906**
Янтарный уровень опасности			
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,0029	-	0,0029
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы неразобранные с электролитом	1,1974	-	1,1974
Отработанные масла	15,76715	-	15,76715
Ветошь промасленная	0,2667	-	0,2667
Фильтры масляные отработанные	0,5131	-	0,5131
Фильтры топливные отработанные	0,44122	-	0,44122
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0393	-	0,0393
Зеленый уровень опасности			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Шины автомобильные отработанные	37,1211	-	37,1211
Фильтры воздушные отработанные	0,622944	-	0,622944
Огарки сварочных электродов	0,1275	-	0,1275
Лом черных металлов	151,10432	-	151,10432
Лом цветных металлов	13,4138	-	13,4138
Лом абразивных изделий	0,00713	-	0,00713
Пыль абразивно-металлическая	0,0051	-	0,0051
Отходы офисной техники и другого электронного оборудования	0,094	-	0,094
Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники	0,2175	-	0,2175
Строительные отходы	20,0	-	20,0
Отходы труб ПВХ	4,0	-	4,0
Лампы энергосберегающие не содержащие ртуть	0,0302	-	0,0302
Отходы извести	0,1	-	0,1
Смет с территории	17,5	-	17,5
Твердые бытовые отходы*	5,3906	-	5,3906
Красный уровень опасности			
-	0,000	0,000	0,000
Прочие (техногенные минеральные образования)			
Вскрышная порода**	1900080	1871580	-
2028 год			
Всего:	**1640347,96196**	**1615480**	**267,96196**
в т.ч. отходов производства	**1640342,57136**	**1615480**	**262,57136**
отходов потребления	**5,3906**		**5,3906**
Янтарный уровень опасности			
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,0029	-	0,0029
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы неразобранные с электролитом	1,1974	-	1,1974
Отработанные масла	15,76715	-	15,76715
Ветошь промасленная	0,2667	-	0,2667
Фильтры масляные отработанные	0,5131	-	0,5131
Фильтры топливные отработанные	0,44122	-	0,44122
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0393	-	0,0393
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	37,1211	-	37,1211
Фильтры воздушные отработанные	0,622944	-	0,622944
Огарки сварочных электродов	0,1275	-	0,1275
Лом черных металлов	151,10432	-	151,10432

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Лом цветных металлов	13,4138	-	13,4138
Лом абразивных изделий	0,00713	-	0,00713
Пыль абразивно-металлическая	0,0051	-	0,0051
Отходы офисной техники и другого электронного оборудования	0,094	-	0,094
Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники	0,2175	-	0,2175
Строительные отходы	20,0	-	20,0
Отходы труб ПВХ	4,0	-	4,0
Лампы энергосберегающие не содержащие ртуть	0,0302	-	0,0302
Отходы извести	0,1	-	0,1
Смет с территории	17,5	-	17,5
Твердые бытовые отходы*	5,3906	-	5,3906
Красный уровень опасности			
-	0,000	0,000	0,000
Прочие (техногенные минеральные образования)			
Вскрышная порода**	1640080	1615480	-
2029 г.			
Всего:	**1380410,46196**	**1359380**	**267,96196**
в т.ч. отходов производства	**1380342,57136**	**1359380**	**262,57136**
отходов потребления	**5,3906**		**5,3906**
Янтарный уровень опасности			
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,0029	-	0,0029
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы неразобранные с электролитом	1,1974	-	1,1974
Отработанные масла	15,76715	-	15,76715
Ветошь промасленная	0,2667	-	0,2667
Фильтры масляные отработанные	0,5131	-	0,5131
Фильтры топливные отработанные	0,44122	-	0,44122
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0393	-	0,0393
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	37,1211	-	37,1211
Фильтры воздушные отработанные	0,622944	-	0,622944
Огарки сварочных электродов	0,1275	-	0,1275
Лом черных металлов	151,10432	-	151,10432
Лом цветных металлов	13,4138	-	13,4138
Лом абразивных изделий	0,00713	-	0,00713
Пыль абразивно-металлическая	0,0051	-	0,0051
Отходы офисной техники и другого электронного оборудования	0,094	-	0,094

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники	0,2175	-	0,2175
Строительные отходы	20,0	-	20,0
Отходы труб ПВХ	4,0	-	4,0
Лампы энергосберегающие не содержащие ртуть	0,0302	-	0,0302
Отходы извести	0,1	-	0,1
Смет с территории	17,5	-	17,5
Твердые бытовые отходы*	5,3906	-	5,3906
Красный уровень опасности			
-	0,000	0,000	0,000
Прочие (техногенные минеральные образования)			
Вскрышная порода**	1380080	1359380	-
2030 г.			
Всего:	**1380410,46196**	**828048**	**267,96196**
в т.ч. отходов производства	**1380342,57136**	**828048**	**262,57136**
отходов потребления	**5,3906**		**5,3906**
Янтарный уровень опасности			
Лампы ртутьсодержащие отработанные	0,0029	-	0,0029
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы неразобранные с электролитом	1,1974	-	1,1974
Отработанные масла	15,76715	-	15,76715
Ветошь промасленная	0,2667	-	0,2667
Фильтры масляные отработанные	0,5131	-	0,5131
Фильтры топливные отработанные	0,44122	-	0,44122
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0393	-	0,0393
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	37,1211	-	37,1211
Фильтры воздушные отработанные	0,622944	-	0,622944
Огарки сварочных электродов	0,1275	-	0,1275
Лом черных металлов	151,10432	-	151,10432
Лом цветных металлов	13,4138	-	13,4138
Лом абразивных изделий	0,00713	-	0,00713
Пыль абразивно-металлическая	0,0051	-	0,0051
Отходы офисной техники и другого электронного оборудования	0,094	-	0,094
Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники	0,2175	-	0,2175
Строительные отходы	20,0	-	20,0
Отходы труб ПВХ	4,0	-	4,0
Лампы энергосберегающие не содержащие	0,0302	-	0,0302

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ртуть			
Отходы извести	0,1	-	0,1
Смет с территории	17,5	-	17,5
Твердые бытовые отходы*	5,3906	-	5,3906
Красный уровень опасности			
-	0,000	0,000	0,000
Прочие (техногенные минеральные образования)			
Вскрышная порода**	1380080	828048	-

Примечание 1:

**- объем ТБО указан без учета вторсырья: отходы бумаги, картона – 33,5%; отходы пластмассы, пластика - 12%, пищевые отходы -10%; стеклобой (стеклотара) – 6%; металлы – 5%; древесина – 1,5%, резина (каучук) 0,75%.*

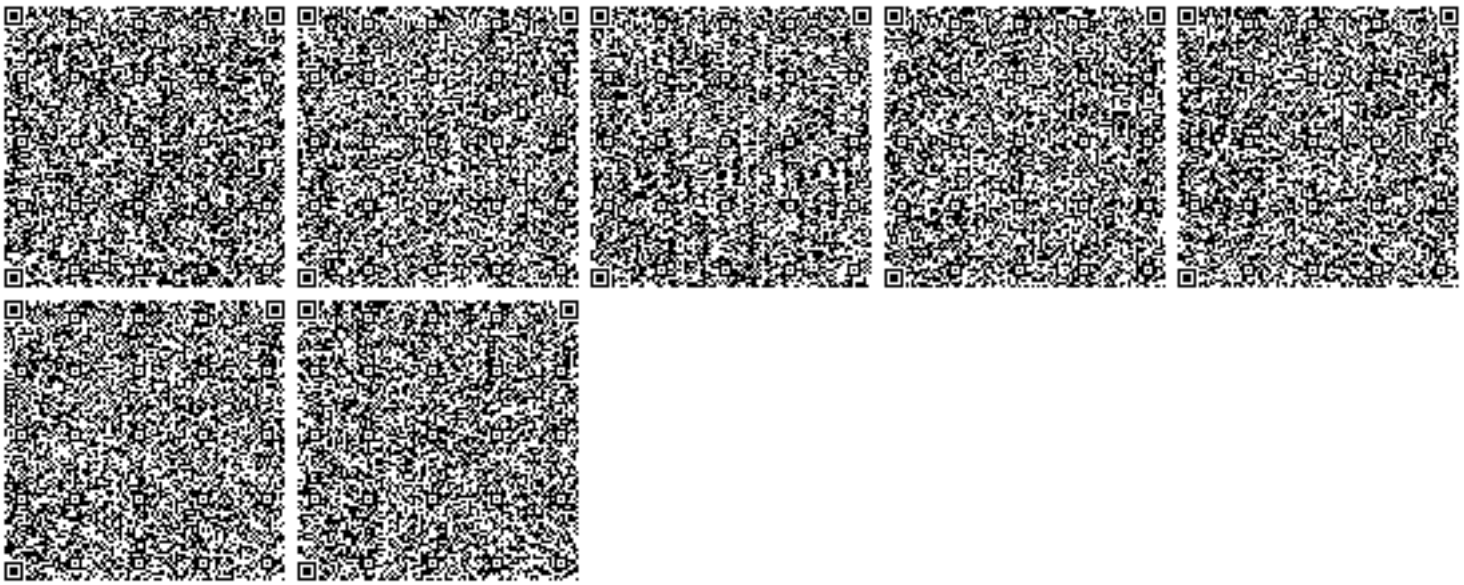
В соответствии с п.20-1 ст.1 Экологического кодекса РК, материалы, полученные в процессе раздельного сбора, являются вторичным сырьем. Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья специализированным организациям для дальнейшей переработки. Согласно п.3 ст.297-1 ЭК РК /1/ «требования законодательства в области отходов не распространяются на вторичное сырье».

Примечание 2:

*** - Проектом предусмотрено ежегодное использование вскрышных пород для для отсыпки дорог и других нужд предприятия в количестве: 2021 г. – 126000 т, 2022 г - 87000 т., 2023 г. – 55800 т., 2024-2027 гг. – 28500 т/год, 2028 г. – 24600 т, 2029 г. – 20700 т, 2030 г. – 552032 т. (в 2030 году объем использования вскрышной породы для различных нужд достигнет 40% от объема образования). Отсыпка карьерных дорог вскрышными породами является одним из мероприятий «Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды» раздела 7 «Обращение с отходами производства и потребления» п. 1 «Переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, **для отсыпки карьерных дорог**, защитных дамб и сооружений» Приложения к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2013 года № 162-ө.*

Оставшаяся часть объема вскрышной породы размещается в породных отвалах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

№: KZ10VCZ00874472

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс",M01Y2A7, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Абая, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140000656

Наименование производственного объекта: «План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад» на период 2021 -2030 гг.

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Актогайский район, промплощадка,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 157.34052 тонн
в 2022 году 368.5525 тонн
в 2023 году 448.2931 тонн
в 2024 году 448.2931 тонн
в 2025 году 448.2931 тонн
в 2026 году 448.2931 тонн
в 2027 году 448.2931 тонн
в 2028 году 448.2931 тонн
в 2029 году 448.2931 тонн
в 2030 году 448.2931 тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году 211900 тонн
в 2022 году 7681960 тонн
в 2023 году 8342100 тонн
в 2024 году 8342100 тонн
в 2025 году 8342100 тонн
в 2026 году 8342100 тонн
в 2027 году 8342100 тонн
в 2028 году 8342100 тонн
в 2029 году 8342100 тонн
в 2030 году 8342100 тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.05.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан **Дата выдачи:** 16.04.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным.
5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
010000, Нұр-Сұлтан қ.,Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____

ТОО «Корпорация Казахмыс»

Заключение государственной экологической экспертизы к проекту «План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад» на период 2021-2030 гг.

Материал разработан: ТОО «Корпорация Казахмыс» Головной проектный институт (гос.
лицензия №01490Р от 27.07.2012 г.)

Заказчик материалов проекта: ТОО «Корпорация Казахмыс»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Заявка на проведение государственной экологической экспертизы и выдачу разрешения
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории.
- «План горных работ отработки месторождения Коунрад» на период 2021-2030 гг.
- План мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2030 гг.

Материалы представлены 15.02.2021 года № KZ04RXX00018179

Общие сведения

Коунрадское месторождение расположено в северо-западном Прибалхашье, в 15 км к северо-востоку от города Балхаша, на территории Актогайского района Карагандинской области Республики Казахстан . Месторождение Коунрад входит в ПО «Балхашцветмет» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс». Основным промышленным и административным центром района является город Балхаш. Поверхность района – слабовсхолмленная, с широко развитым мелкосопочником. Наивысшую отметку в районе имела сопка Конырад (+800 м). Отметка береговой линии озера Балхаш (+349 м). Современная эрозия проявляется слабо. Все сопки покрыты рыхлыми отложениями мощностью от 0,1 до 1 м.

Основанием для разработки настоящего проекта является внесение изменений и дополнений к Контракту № 245 от 30.09.1998 года в соответствии с пунктом 12 статьи 278 Кодекса РК «О недрах и недропользовании», согласно

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

принятому решению по Протоколу №10 от 23.04.2020г. Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК и на основании задания на проектирование. В настоящее время на карьере «Коныpат» горные работы не ведутся и на дне существующего карьера при отметке 260 м накоплена сточная вода. Объем воды в карьере по состоянию на 17.07.2020 г. составляет 2555,884 тыс. м3. Глубина существующего карьера составляет 400÷430 м. Размеры карьера по поверхности: длина с юга на север – 2300 м, ширина с запада на восток – 2000 м. Настоящим проектом предусматривается вовлечение в отработку карьером максимально большого объема запасов руды до отметки 170 м, глубиной 500÷510 м, с реконструкцией дорог и расширением восточного борта на 70 метров, что не существенно повлиял на фактический размер карьера по поверхности, длина с юга на север – 2300 м, ширина с запада на восток – 2000 м.

Проектная производительность карьера «Коныpат» рассчитана на добычу 6200 тыс.тонн руды в год. Общая продолжительность открытых горных работ по календарному плану составляет 22 года с учетом затухания.

Схема водоотведения карьерной воды предусматривается отдельным рабочим проектом «Предприятие по переработке окисленных, забалансовых руд и вскрышных пород рудника «Коныpат», где карьерная вода используется для технических нужд перерабатывающего завода.

Отработка запасов месторождения Коунрад будет осуществляться открытым способом, которая согласно разделу 3 «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа» п.11 пп. 5), 7), 9) Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 (далее – Правил), СЗЗ принимается не менее 1 000 м. Кроме того, на основании санитарно-эпидемиологического заключения на РП «Реконструкция карьера «Коунрад» в части отработки восточного борта с ОВОС № 9-24/2 от 04.01.2013 года санитарно-защитная зона рудника принята не менее 1000 м (Приложение 9).Таким образом, СЗЗ для данного объекта остается ранее установленной, т.е. не менее 1000 м. Следовательно, рудник «Коныpат», имея СЗЗ не менее 1000 м, относится к I категории.

В целом по месторождению принято 12 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. От установленных источников загрязнения выбрасываются загрязняющие вещества 8-и наименований, в т.ч. обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, и образующие 1 группу суммаций.

Проектные решения технологических и производственных процессов

Режим работы карьера

на карьере «Коныpат»:

- число рабочих дней в году – 365;
- число рабочих смен в сутки – 2;
- продолжительность смены – 12 часов;

Исходя из режима работы, производительность карьера по руде составит: суточная – 17000 т, сменная – 8500 т.

Календарный план ведения горных работ составлен исходя из количества добываемой руды и выемки объемов горной массы. При составлении календарного плана учитывался годовая производительность карьера «Каныpат» по добыче руды, принятая по горнотехническим возможностям – 6200 тыс. т/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Для разработки календарного плана ведения горных работ приняты запасы товарной руды 129607,4 тыс.тонн и 419630 тонн меди со средним содержанием 0,32%, с общим сроком отработки запасов месторождения 22 года с учетом развития и затухания горных работ.

Согласно календарному плану ведения горных работ выход на проектную производительность 6200 тыс. т руды в год осуществляется с мая 2021 год и продолжается в течении 22 лет. Показатели 2021 года приняты по данным БЦМ и соответствует утвержденной производственной программе рудника "Коныpат" на 2021 год.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Атмосферный воздух.

Проектная производительность карьера «Коныpат» рассчитана на добычу 6200 тыс.тонн руды в год.

Отработка запасов месторождения Коунрад будет осуществляться открытым способом, которая согласно разделу 3 «*Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа*» п.11 пп. 5), 7), 9) Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 (далее – Правил), СЗЗ принимается не менее 1 000 м.

Отработка карьера 2021-2030 гг.

Буровзрывные (подготовительные) работы Для отбойки горной массы в карьере применяется буровзрывной способ, основная цель которого – обеспечить требуемую кусковатость горной массы в развале для нормальной производительной работы выемочно-погрузочного оборудования. Первичное дробление производится методом скважинных зарядов (массовые взрывы). Технологические скважины диаметром 215 мм бурятся при помощи высокопроизводительного бурового станка шарошечного бурения типа DML. Отработка принята уступами высотой 15 м, в рудной зоне – подуступами высотой 7,5 м.

Взрывные работы по дроблению негабаритов производятся шпуровым методом, накладными и кумулятивными зарядами.

По классификации разрабатываемые породы отнесены ко II категории по взрываемости и коэффициенту крепости по шкале М.М. Протодьяконова 11,4.

Для взрывания сухих технологических скважин предусматривается применение взрывчатых веществ «Интерит-20», для обводненных скважин – «Интерит-40».

Дробление негабаритов будет производиться накладными зарядами и совместно со взрывом при взрывании очередного готового блока.

Взрывание в проходческих и очистных забоях предусматривается производить в конце рабочей смены.

В соответствии с требованиями Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.10.2017г. №719) взрывчатые

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

материалы разрешается применять только согласно Перечню допущенных к применению в Республике Казахстан промышленных взрывчатых материалов, приборов взрывания и контроля, разрешенных Комитетом индустриального развития и промышленности безопасности МИИР РК.

Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с карьера

В рамках РООС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – постоянный. Расчет суммарных уровней загрязнения почвенного покрова и понижающего коэффициента проводился на основании протоколов отбора образцов почвы на границе СЗЗ рудника Коныpат (приложение 15), проводимого в рамках производственного экологического контроля в 2017-2019 гг. аккредитованной лабораторией ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера-Казахстан».

Перечень ЗВ для расчета суммарных уровней загрязнения принят согласно рекомендациям РНД 03.3.0.4.01–96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» - приложение 52. В связи с отсутствием нормативных ПДК для большинства ЗВ (металлов) в почвах в «Гигиенических нормативах к безопасности окружающей среды (почве)», утвержденных Приказом министра национальной экономики РК от 25 июня 2015 года № 452, расчет суммарных уровней загрязнения почвенного и понижающего коэффициента проводился для 9 ЗВ.

Выемочно-погрузочные работы вскрыши и рудной породы

При проведении выемочно-погрузочных работ, характеризующиеся процессом пересыпок вскрышной и рудной породы, осуществляется пылевыделение с преимущественным содержанием пыли неорганической 70-20%. Согласно очередности процессов проводимых работ, выемка и погрузка вскрышной породы и рудной породы проводится поэтапно. При проведении буровых работ выброс загрязняющих веществ преимущественно представлен пылью неорганической 70-20% SiO2 (двуокиси кремния).

Взрывные работы

Источник №6001/001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009.

Для взрывания сухих технологических скважин предусматривается применение взрывчатых веществ для сухих скважин «Интерит-20», для обводненных скважин – «Интерит-40».

Дробление негабаритов будет производиться накладными зарядами и совместно со взрывом при взрывании очередного готового блока.

Расчет взрывных работ произведен от горной массы. Взрывные работы по руде (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/001). Взрывные работы по породе (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/002). Расход взрывчатых веществ представлен в таблице 4.5, а также в разделе 4.6. Данными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид (0301), азота оксид (0304), углерод оксид (0337), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

По характеру выделения вредных веществ, количественных показателей и кратковременности, относятся к залповым выбросам. Так, согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

И.о. Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11 декабря 2013 года №379-Ө, Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Буровые работы

Рыхление пород производится буровзрывным способом. Для бурения технологических скважин и скважин предварительного щелеобразования используется станок марки DML. Бурение необходимого количества скважин, при заданной производительности карьера, обеспечит 1 бурильная установка. Буровые работы по руде (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/003). Буровые работы по породе (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/004). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Расчет времени работы буровых установок (раздел 6.7.2 настоящего проекта) был произведен по горной массе.

Буровая установка DML – 1 шт.,на руду.

Итого: на 2021 года – 727 ч/год, 2 ч/сутки, 2022 год – 1 732 ч/год, 5 ч/сутки, 2023-2030 гг. – 2 685 ч/год, 8 ч/сутки.

Буровая установка DML - 1 шт., на породу.

Итого: на 2021 года – 101 ч/год, 1 ч/сутки, 2022 год – 3 334 ч/год, 10 ч/сутки, 2023-2030 гг. – 3 618 ч/год, 10 ч/сутки.

Расчет времени работы буровых работ произведен на 1 станок, для расчета количества установок учитывался объем планируемых работ.

Выемочно-погрузочные работы

Выемка и погрузка горной массы в карьере осуществляется с помощью экскаваторов Liebherr R9250 (емкость ковша 15 м^3). Для погрузки горной массы в карьере принимаются экскаватора марки Liebherr R9250.

Погрузка руды в самосвалы-рудовозы марки Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/005). Производительность в среднем составляет 1440 т/час (6 200 000 /4306 = 1440). На 2021 год – 1165 ч/год, 4 ч/сутки, на 2022 год – 2778 ч/год, 8 ч/сутки, на 2023-2030 гг. – 4306 ч/год, 12 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Работа автотранспорта, передвижные источники (ДВС). Сжигание топлива автотранспортом учтено в данном проекте (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/006). Автотранспорт учитывается только для оценки воздействия на атмосферный воздух, для определения максимальных разовых выбросов для расчета рассеивания. Максимальные разовые выбросы приведены для оценки воздействия передвижной техники на атмосферный воздух методом расчета рассеивания выбросов в приземных слоях атмосферы. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Погрузка породы экскаватора марки Liebherr R9250 в самосвалы марки Cat-777D (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/007). Производительность в среднем составляет 1440 т/час (8 360 040 /5806= 1440). На

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

2021 года – 160 ч/год, 1 ч/сутки, 2022 год – 5348 ч/год, 15 ч/сутки, 2023-2030 гг. – 5806 ч/год, 16 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Транспортировочные работы

Транспортировка руды из карьера на поверхность производится карьерными автосамосвалами типа Cat-777D грузоподъемностью 91 т. (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/008). Время работы 5 475 ч/год, 15 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Транспортировка породы из карьера (за пределы проектируемого контура карьера) на внешний западный породный отвал производится карьерными автосамосвалами типа Cat-777D грузоподъемностью 91 т. (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001/009). Время работы 6 205 ч/год, 17 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Разгрузочные работы

В общем добываемом объеме руды выделяется сульфидная и окисленная руды. Общий объем руды составляет 6 200 000 т/год. Из них 95 % (5 890 000 т/год) составляет сульфидная руда 5 % (310 000 т/год) составляет окисленная руда.

Для окисленной руды предназначаются рудные склады № 3 и № 5. В данный момент рудный склад № 3 заполнен и не используется. Поэтому для хранения окисленной руды на данный момент используется рудный склад №5.

Для сульфидной руды предназначаются рудные склады № 1, № 2 и № 4, из которых основным рудным складом является склад № 1 в котором складируется 50% от общего объема руды (3 100 000 т/год). В рудном складе № 2 складируется 30% от общего объема руды (1 860 000 т/год). В рудном складе № 4 складируется 15% от общего объема руды (930 000 т/год).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию приведены в Приложении 1.

Водные ресурсы.

Водоотведение На месторождении, в процессе эксплуатации карьера открытым способом образуются хозяйственно-бытовые сточные воды.

Система хозяйственно-бытовой канализации

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод в объеме 11392 м3/год будет производиться в существующую сеть бытовой канализации Ду=300 мм, с дальнейшим отводом их в существующие сети канализации ТОО «Балхаш Су» согласно Договору.

Система водоотведения карьерных вод

В настоящее время глубина карьера составляет 400÷430м. Размеры карьера по поверхности: длина с юга на север – 2300м, ширина с запада на восток – 2000м. Карьер «Конырат» затоплен. Объем воды в карьере по состоянию на 17.07.2020 г. составляет 2555,884 тыс. м3.

Водоприток в первые два года (2021-2022 гг.) отработки (по бортам существующего карьера до карьерных вод) будет формироваться за счет транзитных атмосферных осадков, которые в свою очередь будут впадать в карьерную воду. Эти притоки незначительные, и составляют до 2 м3/час .

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Система водоотведения карьерных вод, накопленных на дне существующего карьера будет представлена отдельным проектом (разработчик филиал РГП «НЦ КПМС РК» «ВНИИцветмет»), где карьерную воду планируют использовать для проектируемого комплекса по переработке окисленных забалансовых руд и вскрышных пород рудника «Коныpат» ТОО «ДАНК».

С 2023 г. после осушения карьера ожидаемый водоприток при добыче составит около 60 м3/час, 438000 м3/год, который также будет полностью использоваться на нужды завода ТОО «ДАНК».

В связи с отсутствием источников непосредственного воздействия на водные объекты, можно сделать вывод о том, что производственная деятельность разработки месторождения оказывает незначительное негативное воздействие на подземные и поверхностные водные объекты в районе расположения предприятия.

Вместе с тем, согласно п.3 ст.49 ЭК - По проектам строительства и эксплуатации объектов I категории хозяйственной деятельности государственная экологическая экспертиза проводится в составе комплексной вневедомственной экспертизы. Проект ОВОС на строительство пруда накопителя будет разработан и согласован отдельно.

Виды отходов, образующиеся на территории проектируемого предприятия

Процесс эксплуатации сопровождается образованием следующих видов отходов: аккумуляторы отработанные автомобильные; отработанное моторное масло; отработанное трансмиссионное масло; отработанное гидравлическое масло; отработанные теплоносители (антифриз и др.);ветошь промасленная; фильтры масляные отработанные; фильтры топливные отработанные; шины автомобильные отработанные; фильтры воздушные отработанные; лом черных металлов; лом цветных металлов; отработанные тормозные колодки; бочки-тары (из-под масел); мешкотара полипропиленовая; твердые бытовые отходы (ТБО).

В процессе проведения добычных работ в карьере на месторождении Коунрад образуется:

– Вскрышная порода.

Вскрышная порода относится к техногенным минеральным образованиям (ТМО), согласно статье 13 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Аккумуляторы отработанные автомобильные, образуются в ходе эксплуатации транспорта и спецтехники по истечению срока их эксплуатации в результате утраты своих функциональных свойств - выработка своего ресурса как источника низковольтного электроснабжения. По мере образования отработанные аккумуляторы неразобранные с электролитом временно собираются и хранятся в помещении склада товарно-материальных ценностей (ТМЦ) площадью 12 м^2. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанные аккумуляторы сдаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Отработанное моторное масло образуется в процессе замены моторного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в двигателях внутреннего сгорания транспортных средств,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

находящихся на балансе предприятия. По мере образования отработанное моторное масло собирается в герметичных металлических бочках (таре завода-изготовителя), вместимостью 200 л, расположенных в помещении рембункта и маслохозяйства на территории предприятия. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанное моторное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Отработанное трансмиссионное масло образуются в процессе замены трансмиссионного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в трансмиссиях транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. По мере образования отработанное трансмиссионное масло собирается в герметичных металлических бочках (таре завода-изготовителя), вместимостью 200 л, расположенных в помещении рембункта и маслохозяйства на территории предприятия. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанное трансмиссионное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Отработанное гидравлическое масло образуется в процессе замены гидравлического масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в гидравлических системах спецтехники, находящихся на балансе предприятия. По мере образования отработанное гидравлическое масло собирается в герметичных металлических бочках (таре завода-изготовителя), вместимостью 200 л, расположенных в помещении рембункта и маслохозяйства на территории предприятия. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанное гидравлическое масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Отработанные теплоносители (антифризы и др.), образуются в результате их замены, при производстве ремонтных работ охлаждающей системы автотранспортных средств. По мере образования отработанные охлаждающие жидкости собираются в герметичных металлических бочках (таре завода изготовителя), вместимостью 200 л, расположенных в помещении рембункта и маслохозяйства на территории предприятия. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанные охлаждающие жидкости передаются сторонней организации по договору.

Ветошь промасленная, образование происходит в результате проведения ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонте транспорта и оборудования обтирочной ветошью и другими текстильными материалами. По мере образования промасленная ветошь временно накапливается и хранится в металлических контейнерах, расположенных в местах технического обслуживания транспортной техники и оборудования. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается сторонней организации по договору, для последующей их утилизации или удаления.

Фильтры масляные отработанные образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке масла в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. По мере образования отработанные масляные фильтры собираются в металлические контейнеры объемом 0,96 м^3 в помещении рембункта. После

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанные масляные фильтры передаются сторонней организации по договору.

Фильтры топливные отработанные образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке топлива в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Обращение с отходом аналогично схеме отработанных масляных фильтров. По мере образования отработанные топливные фильтры собираются в металлические контейнеры объемом 0,96 м^3 в помещении рембункта. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанные топливные фильтры передаются сторонней организации по договору.

Шины автомобильные отработанные, образуются при замене автошин на транспорте и спецтехнике, в результате пробегового списания автопокрышек, а именно при их изнашивании и повреждении. По мере образования отработанные автомобильные шины временно собираются и хранятся на специально отведенной площадке, площадью 30 м^2 с бетонированным основанием. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанные автомобильные шины передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Фильтры воздушные отработанные, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств в следствии утраты своих функциональных свойств. По мере образования отработанные воздушные фильтры временно собираются и хранятся в металлическом контейнере объемом 1,2 м^3 в помещении рембункта. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанные воздушные фильтры передаются сторонней организации по договору.

Лом черных металлов, образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования. По мере образования лом черных металлов временно складируется и хранится в металлическом контейнере, объемом 1,5 м^3 в помещении рембункта, крупногабаритный лом собирается на специально отведенной для этих целей площадке, площадью 30 м^2 с бетонированным основанием. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, лом черных металлов передается на переработку на РМЗ г. Балхаш.

Лом цветных металлов, образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования. По мере образования лом.

Отработанные тормозные колодки, образуются в результате износа тормозных колодок/накладок и их замены. По мере образования лом тормозных колодок и накладок временно складируется и хранится в металлическом контейнере объемом 1,2 м^3 в помещении рембункта. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанные тормозные колодки передаются сторонней организации по договору.

Бочки-тара (из-под масел), образуется в процессе использования различных видов ГСМ (моторных, трансмиссионных, гидравлических масел и охлаждающей жидкости), поступающих на предприятие в металлических бочках. По мере образования металлическая тара, представленная преимущественно 200

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

литровыми бочками, временно накапливается и хранится в помещении рempункта и маслохозяйства на территории предприятия. После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, бочки-тара (из-под масел) передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Мешкотара полипропиленовая, образуется в результате использования взрывчатых веществ, расфасованных в полипропиленовую тару. По мере образования, мешкотара временно собирается и хранится в металлических контейнерах на складе взрывчатых материалов. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, мешкотара из-под взрывчатых веществ передается сторонней организации по договору.

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. По мере образования, для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов на бетонированных площадках на территории предприятия, предусматриваются контейнеры объемом 1,1 м^3, оснащенные крышками. Срок хранения твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0^{0}С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, далее отходы передаются специализированной организации по договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в Приложении 2.

Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** Проект **«**Раздел «Охрана окружающей среды» План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад на период 2021-2030 гг.

Заместитель председателя **А. Абдуалиев**

Төлеуханова Б. 74-08-80

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение на 2021 год		С мая 2021 года		на 2022 год		на 2023-2030 гг,		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
в том числе факелы*												
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным источникам:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,00297	0,08557	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,000481	0,00971	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0301) Азота (IV) диоксид (4)												
Карьер	6001	-	10,1985	-	1,4989	-	9,172	-	11,414	-	11,414	2023
Вспомогат, хозяйство	6015	0,000333	0,00432	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		*0,000333*	*10,20282*	-	1,4989	-	9,172	-	11,414	-	11,414	
(0304) Азот (II) оксид (6)												
Карьер	6001	-	1,6863	-	0,244	-	1,4905	-	1,8551	-	1,8551	2023
Вспомогат, хозяйство	6015	0,0000542	0,000702	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		*0,0000542*	*1,687002*	-	*0,244*	-	*1,4905*	-	*1,8551*	-	*1,8551*	
(0337) Углерод оксид (594)												
Карьер	6001	-	16,9	-	2,4817	-	15,21	-	18,96	-	18,96	2023
Вспомогат, хозяйство	6015	0,003694	0,0479	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		*0,003694*	*16,9479*	-	*2,4817*	-	*15,21*	-	*18,96*	-	*18,96*	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,0002083	0,00418	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,000917	0,01188	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(0621) Метилбензол (353)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,0644	0,0244	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1042) Бутан-1-ол (102)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,021	0,00865	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1061) Этанол (678)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,02022	0,0107	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,0112	0,004612	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1210) Бутилацетат (110)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,01276	0,00478	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1401) Пропан-2-он (478)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,01042	0,004528	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2902) Взвешенные частицы												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,0012	0,002074	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)												
Карьер	6001	2,339	86,1057	6,8271	41,7885	6,8271	135,4951	6,8271	162,848	6,8271	162,848	2023
Рудные склады	6002	1,303	22,933	2,7464	17,2614	2,7464	37,471	2,7464	62,964	2,7464	62,964	2023
	6003	1,038	14,222	2,23875	10,90692	2,23875	23,0483	2,23875	34,56	2,23875	34,56	2023
	6004	0,0002	4,7	0,24	6,1	0,24	6,1	0,24	6,1	0,24	6,1	2023
	6005	0,80475	10,8458	1,58593	10,3261	1,58593	16,3856	1,58593	19,31	1,58593	19,31	2023
	6006	0,3105	3,40533	0,6023	3,551	0,6023	4,79	0,6023	5,922	0,6023	5,922	2023
Отвальное хозяйство	6007	0,11	2,71	0,14	3,52	0,14	3,52	0,14	3,52	0,14	3,52	2023
	6008	0,421	10,8	0,55	13,99	0,55	13,99	0,55	13,99	0,55	13,99	2023
	6009	0,313	8,01	0,41	10,41	0,41	10,41	0,41	10,41	0,41	10,41	2023
	6010	1,4025	27,2183	4,144	1,622	4,144	54,1	4,144	58,7	4,144	58,7	2023
	6011	0,453	14,83665	0,5885	15,2	0,5885	18,93	0,5885	19,3	0,5885	19,3	2023
	6012	0,6	14,2	0,721	18,44	0,721	18,44	0,721	18,44	0,721	18,44	2023
Вспомогат, хозяйство	6015	0,000389	0,00504	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		*9,095339*	*219,99182*	*20,79398*	*153,11592*	*20,79398*	*342,68*	*20,79398*	*416,064*	*20,79398*	*416,064*	
(2930) Пыль абразивная (1046*)												
Вспомогат, хозяйство	6015	0,0008	0,001382	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по неорганизованным источникам:		*9,245997*	*249,002008*	*20,79398*	*157,34052*	*20,79398*	*368,5525*	*20,79398*	*448,2931*	*20,79398*	*448,2931*	
Всего по предприятию:		**9,245997**	**249,002008**	**20,79398**	**157,34052**	**20,79398**	**368,5525**	**20,79398**	**448,2931**	**20,79398**	**448,2931**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Приложение 2

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2021-2030 гг. для месторождения «План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад» Актогайского района Карагандинской области

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2021			
1	2	3	4
Всего	229964,1895	211900	124,1895
в т. ч. отходов производства	229958,0723	211900	118,0723
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	0,588	-	0,588
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	229840*	211900**	-
2022			
1	2	3	4
Всего	7700027,2035	7681960	127,2035
в т. ч. отходов производства	7700021,0863	7681960	121,0863
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	3,602	-	3,602
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Вскрышная порода	7699900*	7681960**	-

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2023			
1	2	3	4
Всего	8360168,0835	8342100	128,0835
в т. ч. отходов производства	8360161,9663	8342100	121,9663
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	4,482	-	4,482
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	8360040*	8342100**	-
2024			
1	2	3	4
Всего	8360168,0835	8342100	128,0835
в т. ч. отходов производства	8360161,9663	8342100	121,9663
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	4,482	-	4,482
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	8360040*	8342100**	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

2025			
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8360168,0835	**8342100**	128,0835
в т. ч. отходов производства	8360161,9663	8342100	121,9663
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	4,482	-	4,482
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	8360040*	8342100**	-

2026			
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8360168,0835	8342100	128,0835
в т. ч. отходов производства	8360161,9663	8342100	121,9663
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	4,482	-	4,482
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	8360040*	8342100**	-

2027			
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8360168,0835	8342100	128,0835

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

в т. ч. отходов производства	8360161,9663	8342100	121,9663
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	4,482	-	4,482
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	8360040*	8342100**	-

2028

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8360168,0835	8342100	128,0835
в т. ч. отходов производства	8360161,9663	8342100	121,9663
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	4,482	-	4,482
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	8360040*	8342100**	-

2029

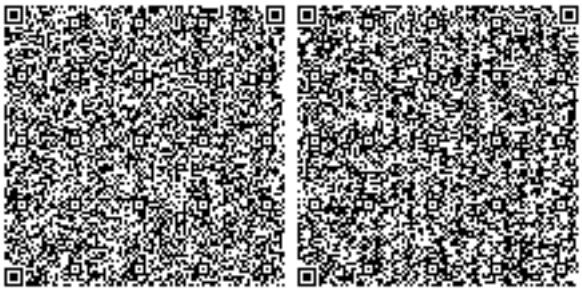
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8360168,0835	8342100	128,0835
в т. ч. отходов производства	8360161,9663	8342100	121,9663
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	4,482	-	4,482
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	8360040*	8342100**	-
2030			
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8360168,0835	8342100	128,0835
в т. ч. отходов производства	8360161,9663	8342100	121,9663
отходов потребления	6,1172	-	6,1172
Янтарный уровень опасности			
Аккумуляторы отработанные автомобильные	1,5221	-	1,5221
Отработанное моторное масло	6,6484	-	6,6484
Отработанное трансмиссионное масло	2,7459	-	2,7459
Отработанное гидравлическое масло	11,5912	-	11,5912
Отработанные теплоносители (антифризы и др.)	1,4226	-	1,4226
Ветошь промасленная	0,1524	-	0,1524
Фильтры масляные отработанные	1,2240	-	1,2240
Фильтры топливные отработанные	0,5796	-	0,5796
Зеленый уровень опасности			
Шины автомобильные отработанные	86,6160	-	86,6160
Фильтры воздушные отработанные	0,8640	-	0,8640
Лом черных металлов	2,3987	-	2,3987
Лом цветных металлов	0,0650	-	0,0650
Отработанные тормозные колодки	0,8944	-	0,8944
Бочки-тары (из-под масел)	0,76	-	0,76
Мешкотара полипропиленовая	4,482	-	4,482
Твердые бытовые отходы	6,1172	-	6,1172
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие			
Вскрышная порода	8360040*	8342100**	-



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Номер: KZ13VWF00050752
Дата: 22.10.2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Нұр-Сұлтан қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

_____№_____
_____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:
Заявление о намечаемой деятельности АО "Корпорация Казахмыс"

Материалы поступили на рассмотрение № KZ77RYS00154864 от 07.09. 2021 года

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс", M01Y2A7, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Абая, строение № 12, 050140000656, первый руководитель - ОГАЙ ЭДУАРД ВИКТОРОВИЧ, 87785478549, office@kazakhmys.kz

Намечаемая хозяйственная деятельность проведение добычи медных руд открытым способом.

Коунрадское месторождение расположено в северо-западном Прибалхашье, в 15 км к северо-востоку от города Балхаша, на территории Актогайского района Карагандинской области Республики Казахстан.

ТОО «Корпорация Казахмыс» ведет добычу медной руды на Коунрадском месторождении открытым способом согласно контракта № 243 от 18.09.1998 г. Выбор места обусловлен двумя факторами: существующим положением (месторождение Коунрад разрабатывалось и ранее начиная с 1934 года); наличием запасов медных руд месторождения Коунрад.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В 2021 году Головным проектным институтом ТОО «Корпорация Казахмыс» разработан проект «План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад», на который получены согласования с уполномоченными органами в области промышленной безопасности и охраны окружающей среды. В настоящее время горные работы на карьере «Коунрад» возобновлены. В апреле месяце на техническом совещании (протокол №33-ТС-2 от 07.04.2021г.) 2021 года руководством ТОО «Корпорация Казахмыс» было принято решение о разработке проекта отработки запасов месторождения Коунрад с учетом оборудования подрядной организации ТОО «Карагандинское горно-строительное предприятие» (экскаватор, автосамосвалов шарнирно-сочлененного типа). Данный проект разработан по аналогии с проектом 2021 года, с учетом реконструкции ширины транспортных берм в связи с применением другого типа технологического оборудования авто самосвалов шарнирно-сочлененного типа на базе Bell B45E (грузоподъемностью 41 т.) и экскаваторов Volvo EC480DL на гусеничном ходу (с объемом ковша 2,8 м3).

При составлении календарного плана была учтена годовая производительность карьера «Коунрад» по добыче руды, принята по горно-техническим возможностям и техническим расчетам

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

технологического оборудования – 6000 тыс. т руды в год. Выход на проектную производительность будет осуществлен с 2026 год и продолжается в течении 10 лет. Общий срок отработки запасов месторождения 22 года с учетом развития и затухания горных работ (2022-2044гг).

Предыдущим проектом «План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад» при составлении календарного план учитывалась годовая производительность карьера «Коунрад» по добыче руды, принятая по горнотехническим возможностям – 6200 тыс. т/год. Таким образом, данным проектом предусматривается уменьшение ежегодного объема добычи, однако продолжительность отработки остается также 22 года.

Годовая производительность карьера «Коунрад» по добыче руды, принята по горнотехническим возможностям и техническим расчетам технологического оборудования – 6000 тыс. т руды в год. Выход на проектную производительность с 2026 год и продолжается в течении 10 лет. Общий срок отработки запасов месторождения 22 года с учетом развития и затухания горных работ (2022-2044гг). Углы откосов уступов и откосов бортов карьера приняты в соответствии с п.3.1 и приложениями 1, 2 «Норм технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки» (ВНТП 35-86) и составляют: - рабочие уступы – 60÷650, - уступы в конечном контуре (не рабочие) – 550, - борты карьера – 30÷400, - ширина предохранительных берм – 10 м, - ширина транспортных берм – 15 м (однополосные) и 20 м (двух полосные), - продольный уклон транспортных берм – 0,05÷0,1.- конечная глубина карьера 500÷510 м. Глубина существующего карьера составляет 400÷430м. Размеры карьера по поверхности: длина с юга на север – 2300м, ширина с запада на восток – 2000м. Балансовые запасы категорий А+В+С1 по форме 1-ТПИ, числящиеся на Государственном балансе по состоянию на 01.01.2020 года, составляет 154435,6 тыс. тонн руды и 497300 тонн меди со средним содержанием 0,32%. Вовлекаемые промышленные запасы составляют 126989 тыс. тонн руды и 423869 тонны меди со средним содержанием 0,33%. Согласно расчетам принятые потери и разубоживание руды составляют П=1% и Р=3 % и соответственно расчет запасы товарной руды составляют 129607,4 тыс.тонн и 419630 тонн меди со средним содержанием 0,32%.

Настоящим проектом предусматривается отработка карьера «Коныpат» циклично-транспортной технологической схемой работ. Рыхление пород производится буровзрывным способом. Погрузка взорванной горной массы осуществляется экскаваторами экскаваторами Volvo EC480DL (объем ковша 2,8м3) и на рудном складе отгрузка руды в железнодорожные составы на БОФ производится экскаватором ЭКГ-10И (объем ковша 10м3). Транспортирование вскрышных пород на внешний существующий западный отвал, забалансовой руды на существующий западный отвал забалансовых руд,дной руды из карьера до перегрузочной площадки производится автосамосвалами марки Bell B45E, далее до Балхашской обогатительной фабрики (БОФ) – железнодорожным транспортом. Для отсыпки карьерных дорог предусматривается ежегодное использование вскрышных пород в объеме 5,4 тыс. м3, для отсыпки защитного вала – 1,5 тыс. м3. При отработке карьера приняты следующие параметры системы разработки: - высота уступа на верхних горизонтах – 15 м (гор. 590 ÷ поверхность), ниже - сдвоенные на конечном контуре – 30 м (гор. 170 м ÷ гор. 590 м), при отработке руды уступы, при необходимости, делятся на подступы по 7,5 м, для уменьшения показателей потерь и разубоживания полезных ископаемых; - углы откосов уступов и откосов бортов карьера приняты в соответствии с п.3.1 и приложениями 1, 2 «Норм технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки» (ВНТП 35-86) и составляют: - рабочих уступов –60÷650; - уступов в конечном контуре (не рабочих) –550. - бортов карьера –30÷400; - ширина предохранительных берм принята 10 м, исходя из условия механизированной очистки, в соответствии с п.1724 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы»; ширина транспортных берм – 15 м (однополосные) и 20 м (двухполосные); - продольный уклон транспортных берм – 0,05÷0,1; - конечная глубина карьера 500÷510 м..

Сроки начала приняты в соответствии с календарным планом ведения горных работ: с 2022 года, окончанием в 2044 году. В настоящее время горные работы на карьере «Коунрад» ведутся на основании действующего заключения ГЭЭ на проект «План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад» от KZ10VCZ 00874472 от 16.04.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Земельный участок площадью 1186,1867 га. Целевое назначение: размещение и обслуживание объекта (карьер, отвалы), складирование забалансовых и вскрышных пород (отвал). Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок предоставлен сроком Актами на землепользование сроками до 17 ноября 2054 г., 9 апреля 2058 г., 1 ноября 2024 г.

Водоснабжение на производственные нужды осуществляется по договору с организацией ТОО «Сарыказына»; для хозяйственно-бытовых нужд – согласно договора с ГКП «Балхаш Су» по существующим инженерным сетям.

Ежегодный расход воды для хозяйственно-бытовых нужд рудника планируется в объеме 12800,0 м3/год.

На период эксплуатации месторождения вода будет расходоваться на производственные нужды (полив отвалов, автодорог, гидрозабойки скважин, проведения взрывных работ). Для пылеподавления отвалов и автодорог используется техническая вода в объеме – 29700 м3/год, на гидрозабойку скважин при проведении взрывных работ – 60 м3/год.

Система водоотведения карьерных вод, накопленных на дне существующего карьера будет представлена отдельным проектом (разработчик филиал РГП «НЦ КПМС РК» «ВНИИцветмет»), где карьерную воду планируют использовать для проектируемого комплекса по переработке окисленных забалансовых руд и вскрышных пород рудника «Коунрад» ТОО «ДАНК». С 2023 г. после осушения карьера ожидаемый водоприток при добыче составит около 60 м3/час, 438000 м3/год, который также будет полностью использоваться на нужды завода ТОО «ДАНК». Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод в объеме 11392,0 м3/год будет производиться в существующую сеть бытовой канализации Ду=300 мм, с дальнейшим отводом их в существующие сети канализации

На месторождении не предусматривается вырубка зеленых насаждений. Планируется посадка саженцев карагача и цветов (55 шт саженцев карагача и 100 шт. цветов петуньи, бархатцев).

В радиусе воздействия планируемых работ подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ отсутствуют. Занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных;

Выводы:

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1.По замечаниям Комитета по водным ресурсам Министерства по водным ресурсам Республики Казахстан:

- необходимо представить ситуационную схему земельного участка, с привязкой к местности, к водному объекту*;*

-учесть в соответствии постановлению акимата Карагандинской области *(№ 09/10 от 15 марта 2011 года с изменениями от 09.04.2019 г № 21/01, зарегистрированного областным департаментом юстиции Карагандинской области за №1891 от 19.04.2011 г*) «Об установления водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования в северной части озера Балхаш в границах Карагандинской области, для берегового участка озера Балхаш с расположенным на нем профилакторием Производственного Объединения «Балхашцветмет» товарищества с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс» и реке Токырау Карагандинской области» ширину водоохранной полосы, которая составляет на большей части ширину 100 м от уреза воды при среднемноголетнем уровне 342 м БС, ширину водоохранной зоны – 500-2300 м.;

- указать на какой глубине вскрыты грунтовые воды;

-учесть следующие требованиям водного законодательства Республики Казахстан: строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на карьерах, внутрипромысловых дорогах, отвале вскрышных пород. Рассмотреть возможность использования для этих целей очищенных сточных вод.

3.Указать периодичность проведения, компонентный состав загрязняющих веществ при организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод.

4.В соответствии с п.1, 9 ст.120 Водного кодекса РК отразить гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод; описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность); оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения; анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод; обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения. А также предусмотреть размещение режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства.

5. Согласно пп.8 п. 4 ст. 72 ЭК РК указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

6. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).

Отчет о возможных воздействиях необходимо предоставить с учетом вышеизложенных замечаний.

Заместитель председателя **А.Абдуалиев**

Исп. Ракишева К.К
74-08-36

Заместитель председателя Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Номер: KZ65VVX00095258
Дата: 10.03.2022

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Нұр-Сұлтан қ.,Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____
_____

ТОО «Корпорация Казахмыс»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к отчету о возможных воздействиях к «Плану горных работ отработки запасов месторождения Коунрад»

ТОО «Корпорация Казахмыс», Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Караганда, район им.Казыбек би, улица Абая, строение № 12, 050140000656, Первый руководитель - ОГАЙ ЭДУАРД ВИКТОРОВИЧ, 87785478549, office@kazakhmys.kz

Деятельность по месторождению Коунрад ТОО «Корпорация Казахмыс» соответствует пп 2.2 п. 2 приложения 1 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс) «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным».

Намечаемая хозяйственная деятельность проведение добычи медных руд открытым способом.

Коунрадское месторождение расположено в северо-западном Прибалхашье, в 15 км к северо-востоку от города Балхаша, на территории Актогайского района Карагандинской области Республики Казахстан. Месторождение Коунрад входит в ПО «Балхашцветмет» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс».

Согласно пп. 2.2 п.2 карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га. относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Вместе с этим, вид деятельности по месторождению Коунрад, согласно пп. 3.1 п.1 приложения 2 Кодекса *добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых*, относится к объектам I категории.

ТОО «Корпорация Казахмыс» ведет добычу медной руды на Коунрадском месторождении открытым способом согласно контракта № 243 от 18.09.1998 г. Выбор места обусловлен двумя факторами: существующим положением (месторождение Коунрад разрабатывалось и ранее начиная с 1934 года); наличием запасов медных руд месторождения Коунрад.

Краткое описание намечаемой деятельности

В настоящее время рудник «Коунрад» является крупным предприятием цикла «медных руд, которые поставляются на обогатительную фабрику ПО «Балхашцветмет» по электрифицированной железной дороге протяженностью 15 км. Автомобильное сообщение между рудником и городом Балхаш осуществляется по асфальтированной дороге (14 км) круглый год.

Проектная производительность карьера «Южный» рассчитана на добычу 6000 тысяч руды в год. Общая продолжительность горных работ по данному плану с общим сроком отработки запасов месторождения 22 года с учетом развития и затухания горных работ.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Переработка добытой руды предусматривается на Балхашской обогатительной фабрике методом флотации. Доставка руды с рудника «Коныpат» на БОФ осуществляется в полувагонах и думпкарах.

На территории месторождения располагается существующий карьер «Коныpат». Отвалы забалансовых руд и пустых пород располагаются к северо-востоку от карьера.

Основная часть зданий и сооружений находится на юге и востоке от карьера.

В южной части карьера находится существующее здание АБК, административный корпус со столовой, здание Питстоп-2, котельная, противопожарная насосная с резервуарами.

В восточной части – здание Pit Stop-1, АЗС, здание склада ТМЦ, теплая стоянка, мойка, противопожарная насосная с резервуарами, складская площадка с мостовым краном.

Непосредственно в карьере расположены существующие рудные склады №1, №,2 и № 4 на освещенной перегрузочной площадке, на которые руда будет доставляться автотранспортом. Вывоз руды с рудных складов к месту дальнейшей обработки осуществляется железнодорожным транспортом.

В основном на карьере «Коныpат» добывается сульфидная руда. Но иногда около 5 % из общего добываемого объема руды выявляется окисленная руда.

Для окисленной руды предусмотрены существующие рудные склады № 3 и № 5. В данный момент рудный склад № 3 заполнен и не используется. Для хранения выявляемой окисленной руды используется рудный склад № 5, расположенный на юго-западной части.

Открытые горные работы ведутся только в пределах существующего горного отвода – 5,3 км^2.

Рудник «Коныpат» имеет два въезда: на юге (основной) и востоке от карьера.

По территории – одно- и двухстороннее движение автотранспорта поперечным профилем, с покрытием из 2-х слойного асфальтобетона по щебеночному основанию. Минимальная ширина проезда – 4,5 м. Съезд в карьер расположен в восточной части. Помимо основного съезда предусмотрен резервный на южном борту карьера. Автодороги в карьере относятся к категории IIIк, имеют двухстороннее движение. Ширина дорог – 20 м.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках, сечением рельефа 0,5 м. Отвод поверхностных вод с территории комплекса производится через лотки в емкости для сбора дождевых вод с дальнейшим вывозом спецтранспортом на очистные сооружения.

Вскрытие месторождения осуществлено наклонными траншеями с общей прямой трассой и выездами на южный борт карьера. Вскрытие горизонта осуществляется въездной траншеей.

Настоящим проектом предусматривается отработка карьера «Коныpат» циклично-транспортной технологической схемой работ.

Рыхление пород производится буровзрывным способом. Погрузка взорванной горной массы осуществляется экскаваторами Volvo EC750DL (объем ковша 4,5 м^3) и на рудном складе отгрузка руды в железнодорожные составы на БОФ производится экскаватором ЭКГ-10И (объем ковша 10м^3).

Транспортирование вскрышных пород на внешний существующий западный отвал, забалансовой руды на существующий западный отвал забалансовых руд, медной руды из карьера до перегрузочной площадки производится автосамосвалами марки Volvo A45G (грузоподъемность 41 тонн), далее до Балхашской обогатительной фабрики (БОФ) – железнодорожным транспортом.

При отработке карьера приняты следующие параметры системы разработки: высота уступа на верхних горизонтах – 15 м (гор. 970 – поверхность), ниже – с переходом на 20 м, откосы – 70 градусов (гор. 970 м – гор. 890 м), при отработке руды уступы при необходимости делятся на подуступы по 7,5 м для уменьшения показателей потерь и разубоживания полезных ископаемых.

Углы откосов уступов и откосов бортов карьера приняты в соответствии с главами 3, 4 приложениями 1, 2 «Норм технологического проектирования горнорудных предприятий

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

цветной металлургии с открытым способом разработки» (ВНТП 35-86) и составляют: рабочих уступов – $60 \div 65^0$; уступов в конечном контуре (не рабочих) – 55^0; бортов карьера – $30 \div 40^0$; ширина предохранительных берм принята 10 м, исходя из условия механизированной очистки, в соответствии с п.1724 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы»; ширина транспортных берм – 15 м (однополосные) и 20 м (двух полосные); продольный уклон транспортных берм – 0,05÷0,1; конечная глубина карьера 500÷510 м.

В данном проекте максимальная производительность карьера по руде принята по среднему показателю - 6000 тыс.т/год. В соответствии с заданием на проектирование, принимается круглогодичный режим работы на карьере «Коныpат»: число рабочих дней в году – 365; число рабочих смен в сутки – 2; продолжительность смены – 12 часов. Исходя из режима работы, производительность карьера по руде составит: суточная – 16500 т, сменная – 8250 т.

Глубина существующего карьера составляет 400÷430м. Размеры карьера по поверхности: длина с юга на север – 2300м, ширина с запада на восток – 2000м.

При отработке карьера «Коныpат» предусматривается применение высокопроизводительного бурового и погрузочно-транспортного оборудования, имеющегося на карьере. Для бурения технологических скважин и скважин предварительного щелеобразования используются станки марки ROC D60. Для погрузки горной массы в карьере используются экскаваторы марки Volvo EC750 DL. Транспортирование вскрышных пород на внешний западный отвал, забалансовой руды – на западный отвал забалансовых руд и медной руды – на существующую рудную перегрузочную площадку производится карьерными автосамосвалами марки Volvo A45G грузоподъемностью 41 т.

Планировка автодорог и отвалов осуществляется бульдозерами марки Shantyi SD-26. Для зачистки внутрикарьерных автодорог применяются автогрейдеры XCMG GR215.

Для полива автодорог и забоев, а также для доставки воды к карьеру применяются поливочные машины на базе HOVO ZZ3259N.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.

Атмосферный воздух.

На период эксплуатации. Общее количество источников загрязняющие атмосферу составляет 15 шт. Из которых все источники неорганизованные.

В данном отчете учтены выбросы загрязняющих веществ в результате осуществления производственных работ от начала и до погрузки руды в ж/д вагоны для транспортировки на обогатительную фабрику.

На предприятии можно выделить следующие объекты, при работе которых в атмосферу выделяются загрязняющие вещества:

Добыча руды открытым способом - карьер;

Рудная перегрузка (склады);

Отвальное хозяйство;

Вспомогательные работы (сварочные работы, металлообработка, ЛКМ).

На 2022-2031 гг. принято 15 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых все 15 - неорганизованные источники загрязнения. На 2022-2031 гг. выбрасывается 20 веществ.

На 2022-2031 гг. выбрасываются 16 загрязняющих вещества (без учета выбросов от автотранспорта): железо (II, III) оксиды (0123), марганец и его соединения (0143), азота (IV) диоксид (0301), азота (II) оксид (0304), углерод (0328), сера диоксид (0330), углерода оксид (0337), фтористые газообразные соединения (0342), фтористые неорганические плохорастворимые (0344), метилбензол (0621), бутан-1-ол (1042), этанол (1061), 2-этоксиэтанол (1119), бутилацетат (1210), пропан-2-он (1401), алканы С12-19 (2754), пыль неорганическая: до 20% двуокиси кремния (2908), пыль абразивная (2930).

На 2022-2031 гг. выбрасываются 20 загрязняющих веществ (без учета выбросов от автотранспорта): железо (II, III) оксиды (0123), марганец и его соединения (0143), азота (IV) диоксид (0301), азота (II) оксид (0304), углерод (0328), сера диоксид (0330), углерода оксид

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

(0337), фтористые газообразные соединения (0342), фториды неорганические плохо растворимые (0344), метилбензол (0621), бензапирен (0703), бутан-1-ол (1042), этанол (1061), 2-Этоксиэтанол (1119), бутилацетат (1210), пропан-2-он (1401), кепросин (2732), взвешенные вещества (2902), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908), пыль абразивная (2930).

Количественная характеристика выбросов (г/сек и т/год) загрязняющих веществ следующая (без автотранспорта):

На 2022 год - 20,9405445 г/с, 299,359728 т/год

На 2023 год - 20,9450265 г/с, 368,782928 т/год

На 2024 год - 20,9450265 г/с, 393,656428 т/год

На 2025 год - 20,9450265 г/с, 387,120698 т/год

На 2026-2031 гг. - 20,9450265 г/с, 404,050828 т/год.

Воздействие на состояние воздушного бассейна в период эксплуатации объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по вскрытию и отработки запасов полезного ископаемого – буровые и взрывные работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов. А также при пользовании существующих вспомогательных объектов для целей надлежащего функционирования месторождения, таких как административно-бытовые объекты, объекты питания, ремонта и технического обслуживания транспорта, пункты заправки ГСМ и др.

Объем воздействия выражается в объеме валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000 м). По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК.

Водоснабжение и водоотведение.

Гидрографическая сеть в районе отсутствует, на территории района нет ни одного значащего водотока. На территории района не имеется также и озерных водоемов, за исключением северо-западной части оз. Балхаш, примыкающей с юга. Рудник «Конырат» находится на северном берегу озера Балхаш, расстояние от рудника до озера Балхаш составляет 14185 м. Рудник «Конырат» не входит в водоохранную зону и полосу озера.

Водоснабжение. При эксплуатации месторождения вода будет расходоваться на производственные нужды (полив отвалов, автодорог, гидрозабойки скважин для проведения взрывных работ). Для пылеподавления отвалов и автодорог используется техническая вода в объеме – 29700 м3/год. на гидрозабойку скважин при проведении взрывных работ – 197 м3/год. Водоснабжение на производственные нужды осуществляется по договору со сторонней организацией с ТОО «Сарыказына» привозной водой.

Водоснабжение рудника «Конырат» для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется за счет подачи воды КГП «Балхаш Су» по существующим инженерным сетям на основании заключенного договора. Ежегодный расход воды для хозяйственно-бытовых нужд рудника планируется в объеме 12800,0 м3/год согласно договору.

Водоотведение. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод в объеме 11392 м3/год будет производиться в существующую сеть бытовой канализации Ду=300 мм, с дальнейшим отводом их в существующие сети канализации КГП «Балхаш Су» согласно Договору.

Водоприток в первый год (2022 г.) отработки (по бортам существующего карьера до карьерных вод) будет формироваться за счет транзитных атмосферных осадков, которые в свою очередь будут впадать в карьерную воду. Эти притоки незначительные, и составляют до 2м3/час.

Схема водоотведения карьерной воды предусматривается отдельным рабочим проектом «Предприятие по переработке окисленных, забалансовых руд и вскрышных пород рудника «Конырат», где карьерная вода используется для технических нужд перерабатывающего завода. Первоначально до 2023 года вода будет откачена в [illegible]. Поверхность накопленной воды в карьера достигает отметку 346,4м. По предварительному расчету полная откачка планируется закончить к началу 2025 года.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Система водоотведения карьерных вод, накопленных на дне существующего карьера будет представлена отдельным проектом (разработчик филиал РГП «НЦ КПМС РК» «ВНИИцветмет»), где карьерную воду планируют использовать для проектируемого комплекса по переработке окисленных забалансовых руд и вскрышных пород рудника «Коныpат» ТОО «ДАНК».

С 2023 г. после осушения карьера ожидаемый водоприток при добыче составит около 60 м3/час, 438000 м3/год, который также будет полностью использоваться на нужды завода ТОО «ДАНК».

Безвозвратное потребление воды на месторождении составит 29700 м3/год (полив отвалов и автодорог), на гидрозабойку скважин для проведения взрывных работ -–197 м3/год.

В связи с отсутствием источников непосредственного воздействия на водные объекты, можно сделать вывод о том, что производственная деятельность разработки месторождения оказывает незначительное негативное воздействие на подземные и поверхностные водные объекты в районе расположения предприятия.

Поэтому уровень загрязнения водных ресурсов на территории промплощадки разработки месторождения можно считать умеренным и по степени опасности – малоопасным.

Отходы производства и потребления.

В период проведения добычных работ прогнозируется образование 29-ти видов отходов производства и потребления: аккумуляторы отработанные автомобильные, отработанное моторное масло, отработанное трансмиссионное масло, отработанное гидравлическое масло, отработанные теплоносители (антифризы и др.), ветошь промасленная, фильтры масляные отработанные, фильтры топливные отработанные, лампы ртутьсодержащие отработанные, тара из-под лакокрасочных материалов, шины автомобильные отработанные, фильтры воздушные отработанные, огарки сварочных электродов, лом черных металлов, лом цветных металлов, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отработанные тормозные колодки, бочки-тары (из-под масел), мешкотара полипропиленовая, отходы офисной техники и другого электронного оборудования, отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники, отходы труб ПВХ, лампы энергосберегающие, не содержащие ртуть; отходы извести, строительные отходы, смет с территории, ТБО, вскрышные породы.

Общая численность работников на период разработки месторождения составит 261 человек.

Часть вскрышных пород будет использоваться на отсыпку карьерных дорог и отсыпки защитного вала:

На отсыпку карьерных дорог: 2022-2031 гг. – 14040 т (ежегодно);

На отсыпку защитного вала: 2022-2031 гг. – 3900 т (ежегодно).

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период проведения горных работ составят: на 2022 г. - 159,4677 т/год, на 2023 г. -160,5077 т/год, на 2024 – 2031 гг. – 160,7477 т/год.

Лимиты захоронения отходов составят: на 2022 г. – 4801940 т/год, на 2023 г. – 7681960 т/год, на 2024 г. – 7462000 т/год, на 2025 г. – 6962020 т/год, на 2026 – 2031 гг. – 6462040 т/год.

Хранение вскрышной породы от отработки карьера месторождения Коунрад осуществляется на внешнем западном породном отвале.

Почвенно-растительный покров. Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Редкие почвы и земли отсутствуют, объект расположен на существующей промплощадке.

В рамках отчета установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров будет допустимый характер. Воздействие носит локальный, слабый характер. По продолжительности воздействия - постоянный.

Животный мир. В целях сохранения численности и разнообразия животного мира являются следующие факторы: изъятие и уничтожение части местообитания, усиление

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

фактора беспокойства, сокращение площади местообитаний, качественное изменение среды, движение автотранспорта.

В районе производственной деятельности, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных.

Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе. Характер воздействия, анализ данных по факторам влияния на животный мир показал, что воздействие носит локальный характер.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Население и здоровье населения. Анализ воздействия проектируемого объекта на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет.

Работы, связанные с добычей приведут к созданию ряда рабочих мест.

Таким образом, проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населения региона. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются: постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС; регламентированное движение автотранспорта; пропаганда охраны природы; соблюдение правил пожарной безопасности; соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды; подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 14.01.2022 г.№ KZ23RVX000313785.

2. Отчет о намечаемой деятельности к «Плану горных работ отработки запасов месторождения Коунрад»

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по Отчету «Плану горных работ отработки запасов месторождения Коунрад»

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования экологического законодательства.

1.Согласно информации Отчета на стр.232, «в настоящее время горные работы на карьере «Коныpат», на отметке 260 м накоплена сточная вода в объеме 2555,884 тыс. м3. Поверхность накопленной воды дне карьера достигает отметку 285,4м и по приблизительному расчету сточная вода начинается с начала 2025 года. Система водоотведения карьерных вод накопленных на дне существующего карьера будет представлена отдельным проектом разработчик данных ГП «НИИ КПМС РК» «ВНИИцветмет». Где карьерную воду планируется использовать для проектируемого комплекса по переработке окисленных забалансовых руд и вскрышных пород рудника «Коныpат» ТОО «ТАНАК». К 2023 г. после окончания карьера, ожидаемый водоприток при добыче составит около 60 м3/час, а забор 360 м3/год, который также целесообразно использовать на нужды завода ТОО «ТАНАК».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Кроме согласно заключения государственной экологической экспертизы на РП «Реконструкция карьера «Коунрад» в части отработки восточного борта с ОВОС № KZ74VCY00001274 от 30.10.2013 года, а также санитарно-эпидемиологического заключения на РП «Реконструкция карьера «Коунрад» в части отработки восточного борта с ОВОС № 9-24/2 от 04.01.2013 года отвод карьерных воды рудника из зумпфа карьера предусмотрен насосом в отстойник, и далее насосом за борт карьера и затем - по отводящему каналу на рельеф местности.

Таким образом в проекте необходимо предусмотреть проектные решения по использованию, утилизации данных карьерных вод в период до 2023 года.

Также в представленных материалах не указано на какой глубине вскрыты грунтовые воды.

Отмечаем, что согласно пункту 1 статьи 120 Водного кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) «физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод».

Также, согласно пункту 1 статьи 66 Кодекса к специальному водопользованию относится пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и хозяйственных нужд населения, потребностей в воде сельского хозяйства, промышленности, энергетики, рыбоводства и транспорта, а также для сброса промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных и других сточных вод, то есть при использовании водных ресурсов необходимо оформить разрешения на специальное водопользование (РСВП).

Дополнительно сообщаем, что согласно Кодексу строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.

2. Согласно ст.185 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс), а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» установить периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров) ежеквартально.

3. Согласно п.58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60% площади, для предприятий II и III класса - не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.

4. При рассматриваемой намечаемой деятельности необходимо руководствоваться Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21904).

5. Согласно п.25 ст.320 Кодекса места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

6. Необходимо рассмотреть вопрос разработки наилучших доступных техник (НДТ) и получения комплексного экологического разрешения согласно требованию приложения 3 Кодекса.

7. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий. В связи с повышенным установлением нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (404,05 т/год), необходимо в проектной документации, представляемых в уполномоченный орган на получение экологического разрешения, предусмотреть технические мероприятия в целях снижения пыления при проведении горных работ и условия организации данных мероприятий (количество поливооросительных машин, периодичность и т.д.). Кроме того, на неорганизованных источниках (площадках хранения, площадках пересыпки, дорог) необходимо предусмотреть использование пены, туманообразователей для обеспечения обеспылевания. Таким образом, подавление пыли при хранении горной массы должно осуществляться путем укрытия мест пылеобразования, проведения орошения, установки аспирационных и пылеулавливающих систем с помощью пены в теплое время года. Также, при транспортировке горной массы должна обеспечиваться влажность перевозимой горной массы и орошение дорог в теплое время года.

Вывод: Представленный отчет «Плану горных работ отработки запасов месторождения Коунрад» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя **А.Абдуалиев**

Исп. Ракишева К.К. 74-08-36

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение

Представленный отчет «Плана горных работ отработки запасов месторождения Коунрад» соответствует Экологическому законодательству.

Дата размещения проекта отчета **15.01.2022 год** на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа**:**

1) на Едином экологическом портале: *https://ecoportal.kz, раздел «Общественные слушания»;*

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: *https://www.gov.kz/memleket/entities/karaganda-tabigat/about?lang=ru от 17 января 2022 года;*

в средствах массовой информации: газета «Пульс» № 1-2 (1224-1225) 14 января 2022 г; Телерадиоканал «Оркен Медиа» 14 января 2022 г.

Электронная версия газеты и эфирная справка представлены в приложении к настоящему протоколу общественных слушаний.

3) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц: *размещение текстового объявления по адресам Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ш.Уалиханова, 3 ГУ «Аппарат акима города Балхаш» и улица Ленина, 32 перед Дворцом Культуры им. Хамзина». Фотоматериалы представлены в приложении к настоящему протоколу общественных слушаний.*

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов **17.01.2022 года.**

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – Головной проектный институт ТОО «Корпорация Казахмыс», Акмолинская область, г.Нур-Султан, пр. Туран 37/А, БИН 060641009902, Бакбергенов Д.Т. тел: 8(7172)55-76-71, (вн. 10586) e-mail: Daniyar.Bakbergenov@kazakhmys.kz.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: **22 февраля 2022 года,** общественные слушания проведены в режиме онлайн, посредством видеоконференцсвязи на платформе Zoom, ссылка:*https://us04web.zoom.us/j/3208449619?pwd=jPdWJKyTgONXbvg .*

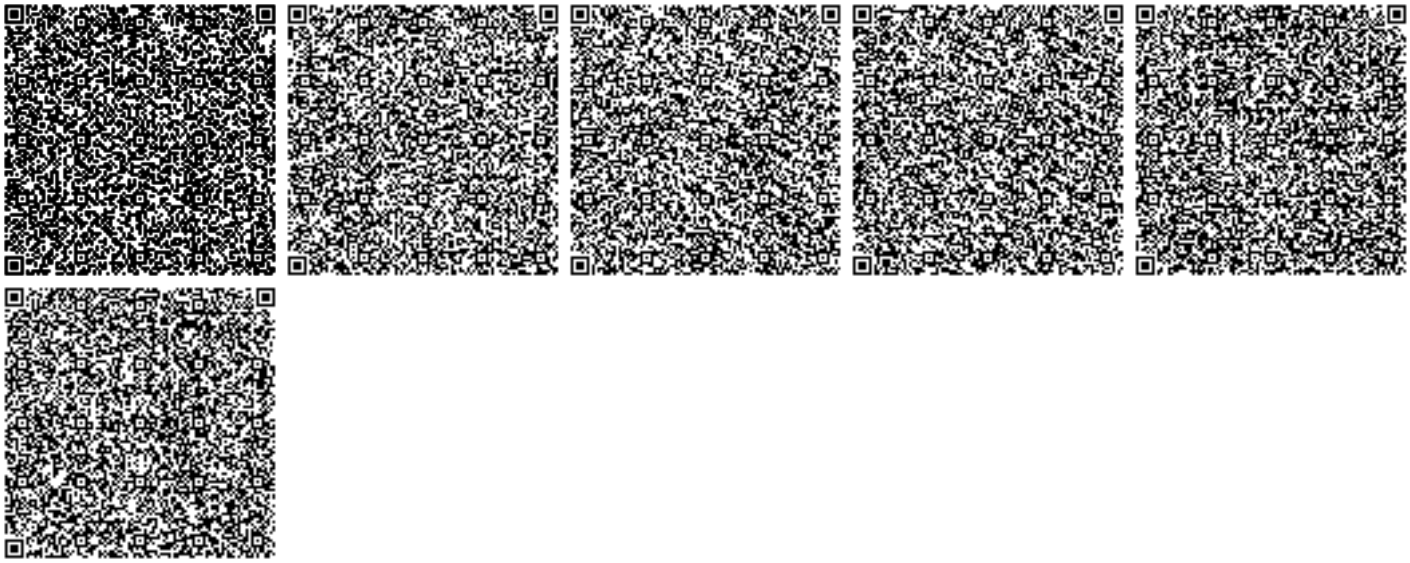
Общественные слушания проведения проведены 22 февраля 2022 года в 11:00 часов, присутствовали 14 человек, протокол размещен на Едином экологическом портале *https://ecoportal.kz/* .

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Также, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Заместитель председателя [redacted] Абдрахманов Айдар Сейтбекович

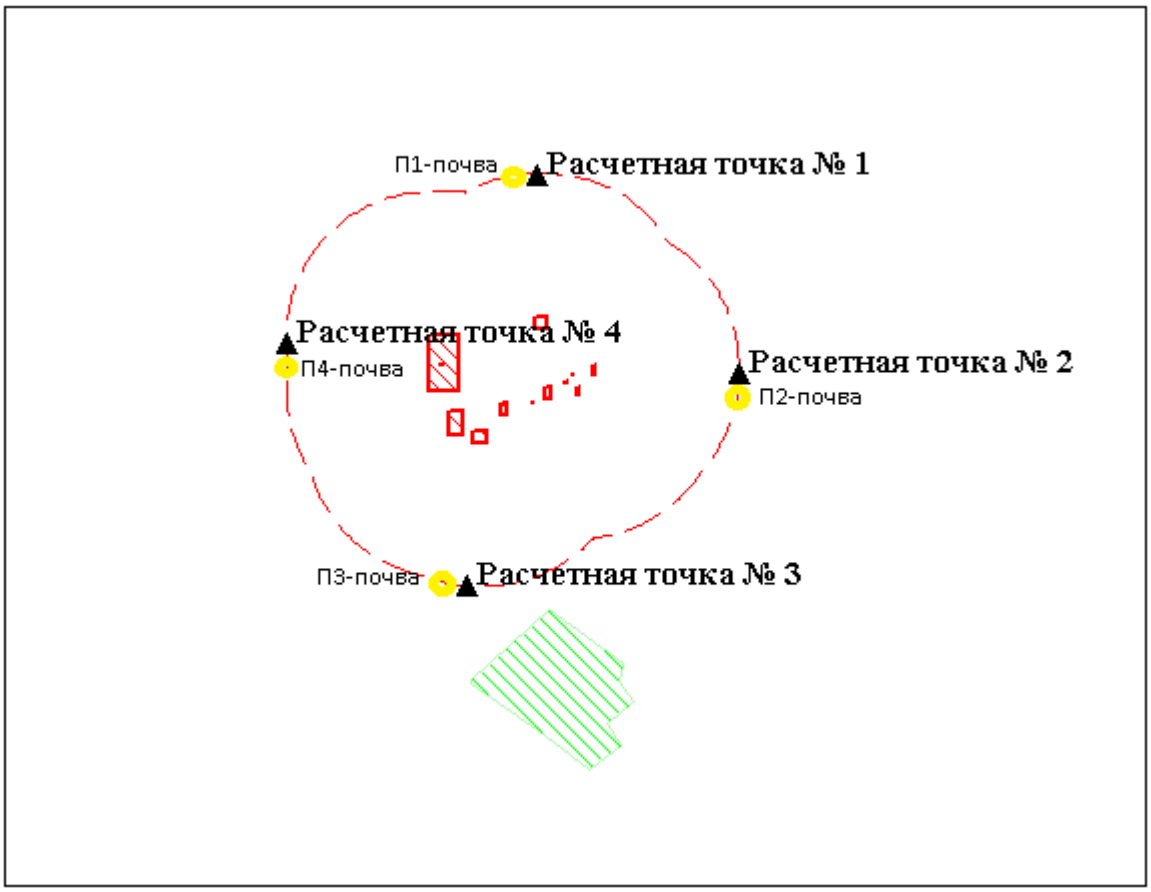
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

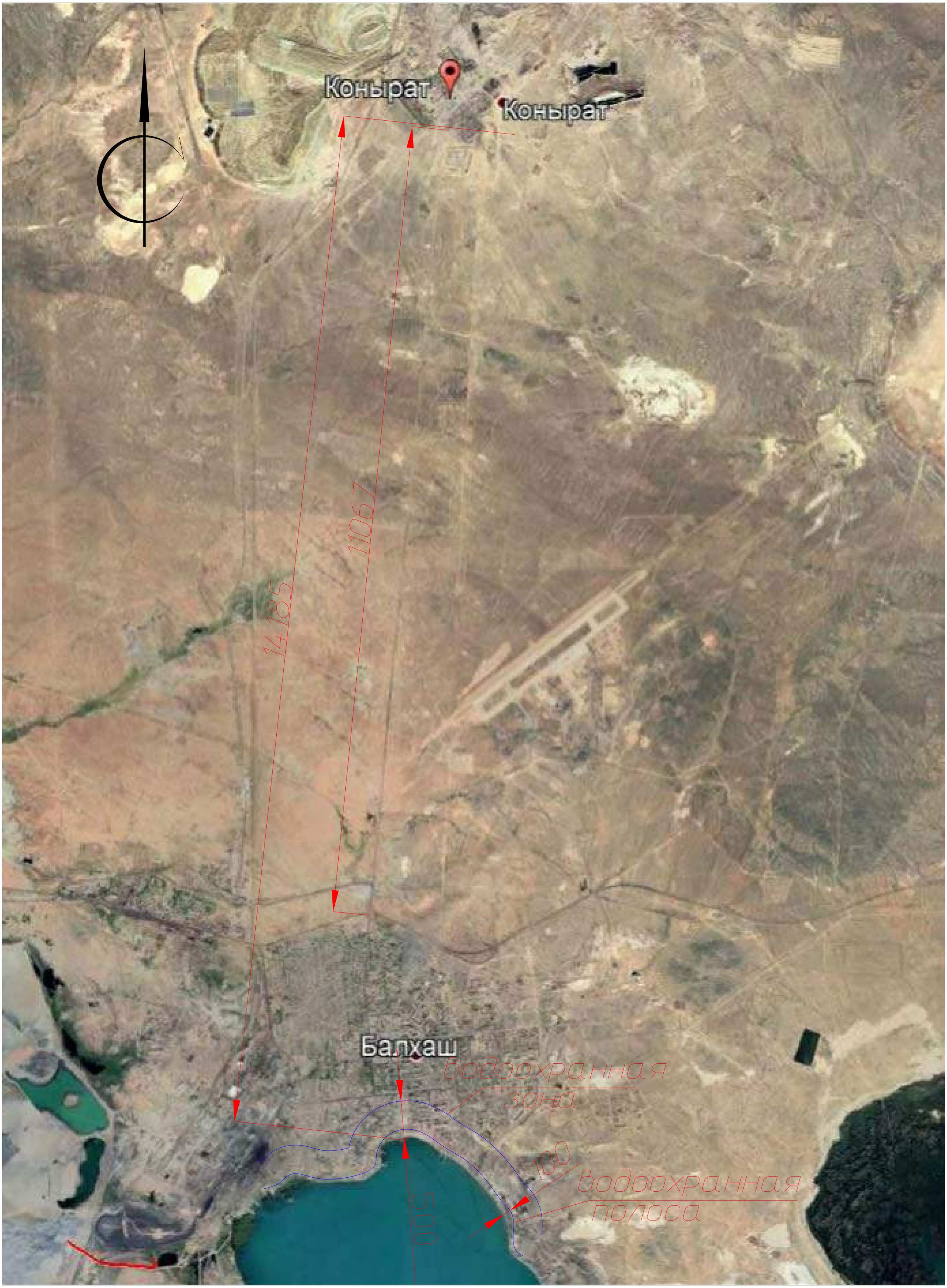


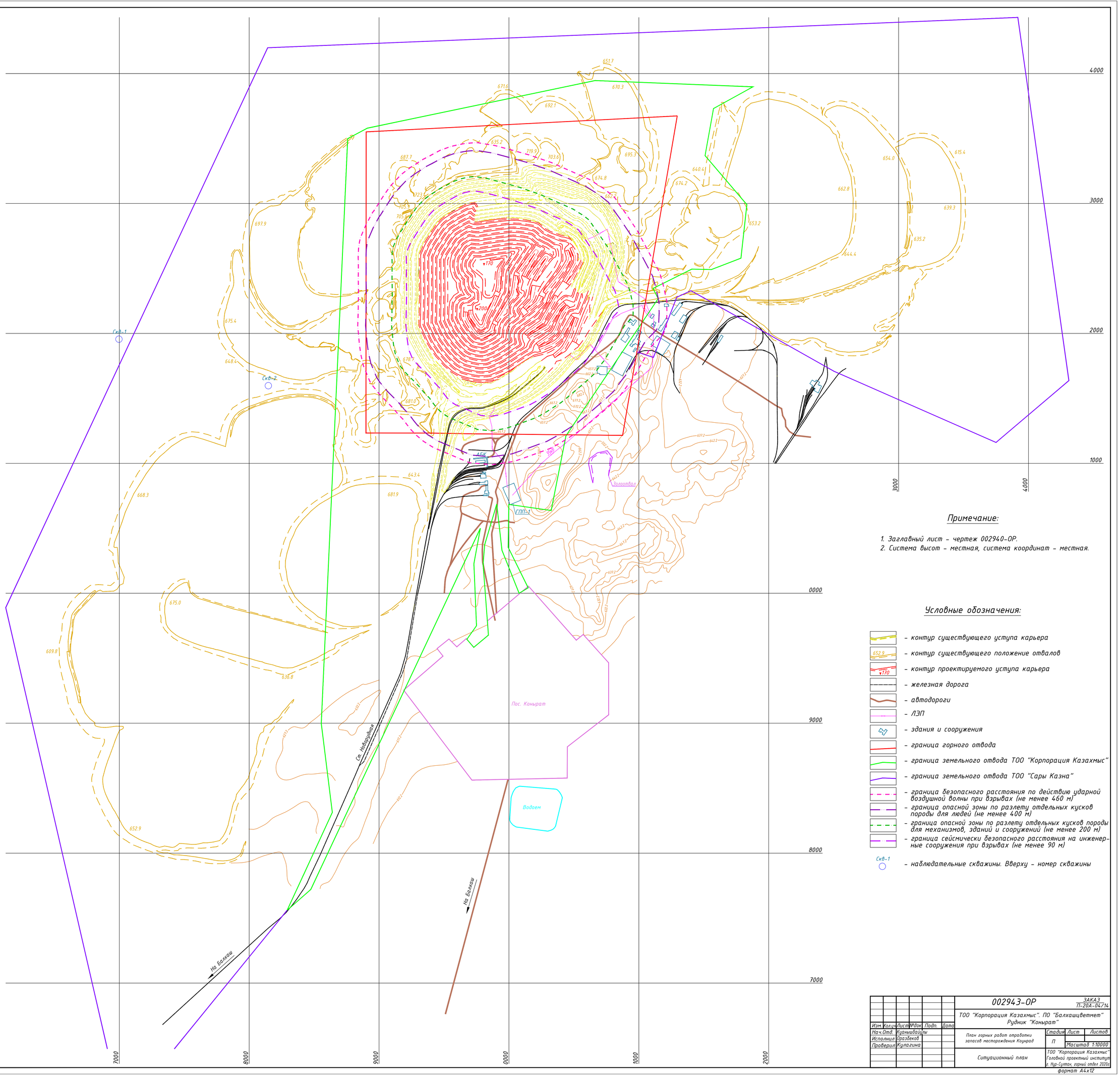
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Карта-схема месторождения Коунрад




Конырат
Конырат
14185
11067
Балхаш
водоохранная зона
100
водоохранная полоса
500



Примечание:

1. Заглавный лист – чертеж 002940-ОР.
2. Система высот – местная, система координат – местная.

Условные обозначения:

- – контур существующего уступа карьера
- 652.9 – контур существующего положение отвалов
- ▼170 – контур проектируемого уступа карьера
- – железная дорога
- – автодороги
- – ЛЭП
- – здания и сооружения
- – граница горного отвода
- – граница земельного отвода ТОО "Корпорация Казахмыс"
- – граница земельного отвода ТОО "Сары Казна"
- – граница безопасного расстояния по действию ударной воздушной волны при взрывах (не менее 460 м)
- – граница опасной зоны по разлету отдельных кусков породы для людей (не менее 400 м)
- – граница опасной зоны по разлету отдельных кусков породы для механизмов, зданий и сооружений (не менее 200 м)
- – граница сейсмически безопасного расстояния на инженерные сооружения при взрывах (не менее 90 м)
- Скв-1 – наблюдательные скважины. Вверху – номер скважины

						002943-ОР	ЗАКАЗ П-20А-047/14
						ТОО "Корпорация Казахмыс". ПО "Балхашцветмет" Рудник "Конырат"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Нач.Отд.		Куанышбайулы				План горных работ отработки запасов месторождения Коунрад	Стадия: П; Лист; Листов
Исполнил		Оразбеков					Масштаб 1:10000
Проверил		Кулагина				Ситуационный план	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Нур-Султан, горный отдел 2020г.

формат А4х12

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000 г. Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 11/1
Тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

№ 03-3-05/350 от 10.02.2021
Уникальный номер: e2ac82ae9

ТОО «Корпорация Казахмыс»

РГП «Казгидромет» рассмотрев Ваше письмо от 13 января 2021 года сообщает, что в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинской области г.Сатпаев, Бухар-Жырауский район, Бухар-Жырауский район близлежащий населенный пункт с.Шешенкара (бывшее Пролетарское), Каркаралинский район п.Карагайлы, Улытауский район, Улытауский район 14 км северо-западнее от г.Жезказган, Жана-Аркинский район, Каркаралинский район п.Абыз, п.Саяк, Коныpат, станция Сарыкум, Актогайский район близлежащие населенные пункты на северо-восток п.Гульшад (40 км), рыбацский п.Тасарал (4км), Жамбылской области Шуйский район г.Шу, Восточно-Казахстанской области Аягозский район, в 10 км к югу от г.Шемонаиха, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Заместитель
генерального директора **С. Саиров**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, BIN990540002276,

Исп. А.Шингисова, Л. Каскенова
Тел. 8(7172) 79-83-78

https://kgm.isirius.kz/check/e2ac82ae9:L-zzSaSvuBSJpsVc66_ofHmiPgo
Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://kgm.isirius.kz/check/ и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003

года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Обращение №290626

Власова Н. | ВТОРНИК, 16 СЕНТЯБРЯ 2014 | №290626

Автору блога: Школьник В.С.

Категории: О работе государственных органов (госуслуги)

Здравствуйте, Владимир Сергеевич! Имеет ли право эксперт государственной экологической экспертизы при рассмотрении Проекта нормативов ПДВ требовать в разделе "Мероприятия по снижению выбросов в период неблагоприятных метеоусловий" составление таблицы "Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ, если предприятие не входит в число предприятий, на которое поступает информация о наступлении НМУ? Производственные объекты предприятия расположены на значительном расстоянии от крупных населенных пунктов. В настоящее время в районе расположения объектов предприятия подразделениями РГП "Казгидромет заблаговременное оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ не осуществляется. Согласно Приложения 2 РД 52.04.52-85 таблица 3.9 "Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ составляется для анализа расчётов по каждому режиму НМУ и для обобщения данной информации в целом по городу в подразделениях "Казгидромета. Возможно ли учитывать при составлении вышеназванного раздела рекомендации "Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное) ОАО "НИИ Атмосфера (С.-П., 2012г.)? В Методическом пособии НИИ Атмосфера (2012г.) составление таблицы 3.9 "Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ также не требуется. И указывается, что "можно считать неоправданно завышенными и по многим позициям необоснованными требования к организации и проведению работ по регулированию выбросов ЗВ в атмосферный воздух при НМУ, приведенные в РД 52.04.52-85 и "Рекомендациях по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятия.

Школьник В.С. СРЕДА, 01 ОКТЯБРЯ 2014

Согласно ст. 53 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) эксперт государственной экологической экспертизы имеет право требовать представления дополнительных материалов, имеющих значение для всесторонней и объективной оценки объекта государственной экологической экспертизы. Критерии или ограничения по запрашиваемым дополнительным материалам законодательством Республики Казахстан не предусмотрены. Вместе с тем, согласно требованиям п.3.9 "Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях" РНД 211.2.02.02-97 мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатывает проектная организация совместно с предприятием **только в том случае**, если по данным местных органов РГП "Казгидромет" в данном населенном пункте прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. В случае наличия оповещения предприятий органами РГП "Казгидромет" о наступлении периодов НМУ в состав ПДВ должна входить информация согласно пп.3.9.1-3.9.5 указанного РНД. Кроме того, вышеназванное "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ веществ в атмосферный воздух (Санкт–Петербург, 2012 г.), не входит в перечень действующих НПА в области охраны окружающей среды.



Школьник В.С.

Министр энергетики

Записи
Актуальные вопросы
Обращения
Биография

Обращения

АХМЕТОВ САПАРАЛЫ АБДРАХМАНОВИЧ

четверг, 27 августа 2015

Өтініш Мен, Ахметов Сапаралы 1986 жылғы Желтоқсан оқиғаларына қатысқаным үшін қуғын-сүргінге ұшырағандықтан, Қазақстан Республикасының "Жаппай қуғы ...

Подробнее

ШУИНШИБАЕВА МУНИРА МЫРЗАГАЛИЕВНА

четверг, 27 августа 2015

Здравствуйте. Прошу Вас дать разъяснение на счет предоставления ежегодного оплачиваемого трудового отпуска. С 26.12.13 года до 30.04.14 года находи ...

Подробнее

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000 г. Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 11/1
Тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

№ 03-3-05/172 от 26.01.2021
Уникальный номер: 07ca3ea14

ТОО «Корпорация Казахмыс»

РГП «Казгидромет», рассмотрев Ваше письмо от 12 января 2020г .№ 01/61, сообщает, что неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) прогнозируются по метеоусловиям (т.енеблагоприятные метеорологические условия ожидаются (не ожидаются)) в следующих пунктах Республики Казахстан:

1. г. Нур-Султан
2. г.Алматы
3. г.Актобе
4. г.Атырау
5. г.Актау
6. г.Аксу
7. поселок Новая Бухтарма
8. г. Аксай
9. г.Балхаш
10. г. Караганда
11. г. Жанаозен
12. г. Кызылорда
13. г. Павлодар
14. г. Экибастуз
15. г. Петропавловск
16. г.Риддер
17. г. Тараз
18. г. Темиртау
19. г. Усть-Каменогорск
20. г. Уральск
21. г. Кокшетау
22. г. Костанай
23. г. Семей
24. г. Шымкент

Первый заместитель
генерального директора **М. Абдрахметов**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АБДРАХМЕТОВ МЕРЕКЕ, РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, BIN990540002276,

Исп. А.Шингисова М.Сакимова
Тел. 8(7172) 79-83-78

https://kgm.isirius.kz/check/07ca3ea14:uElVO1FXENFVlgGi1iU_fV66lHI

Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://kgm.isirius.kz/check/ и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

1. Вариант расчета 1

Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета, с использованием программы «ЭРА - Шум».

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	x_1	y_1	x_2	y_2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Расчетный прямоугольник	3017,087	-34,974	-3045,835	-34,974	5187,587	1,5	70	1000

Параметры источников шума, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Параметры источников шума

Источник	Тип	Высота, м	Координаты			Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									LpA
			x_1	y_1	ширина, м										
			x_2	y_2		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Бульдозер Shantyi SD-26	T	1,5	349,9	146,3	-	0	99,9	99	92,5	87	82,7	78,4	73,6	69,3	90,072
2. Бурильный станок ROC D60	T	1,5	133,6	-26,3	-	0	108,9	108	101,5	96	91,7	87,4	82,6	78,3	99,072
3. Экскаватор Volvo EC750DL	T	1,5	123,6	-12,4	-	0	82,9	82	75,5	70	65,7	61,4	56,6	52,3	73,072
4. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	123,6	-12,4	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
5. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	123,6	-12,4	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
6. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	123,6	-12,4	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
7. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	-295,1	-446,3	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
8. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	355,8	162,2	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
9. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	377	-38,9	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
10. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	-101,9	-396,1	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
11. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	295	-115,6	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
12. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	186,5	-202,9	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
13. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	43,6	-303,5	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
14. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	-11,3	-320,6	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
15. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	-49	-255,8	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
16. Автосамосвал Volvo A45G	T	1,5	-186,6	-345,8	-	0	121,9	121	114,5	109	104,7	100,4	95,6	91,3	112,072
17. Колесный погрузчик XCMG ZL50GN	T	1,5	351,8	205,2	-	0	119,9	119	112,5	107	102,7	98,4	93,6	89,3	110,072
18. Автогрейдер XCMG GR215	T	1,5	120,3	-242,6	-	0	98,9	98	91,5	86	81,7	77,4	72,6	68,3	89,072
19. Поливочная машина HOVO ZZ3259N	T	1,5	120,3	-242,6	-	89	89	86	86	95	92	84	78	71	95,546

Продолжение таблицы 1.2

Источник	Тип	Высота, м	Координаты			Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									LpA
			x_1	y_1	ширина, м										
			x_2	y_2		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
20. Автотранспорт на базе КамАЗ	Т	1,5	120,3	-242,6	-	89	89	86	86	95	92	84	78	71	95,546
21. Колесосъемник на базе погрузчика XCMG ZL50GN	Т	1,5	120,3	-242,6	-	0	119,9	119	112,5	107	102,7	98,4	93,6	89,3	110,072
22. Топливозаправщик на базе HYNDAI TANK LORRY 3.5	Т	1,5	-313,8	-428,2	-	89	89	86	86	95	92	84	78	71	95,546

Примечание – для источников типа «Т» (точечный) уровень звуковой мощности выражен в дБ; для типа «Л» (линейный) - в дБ/м длины источника и типа «П» (площадной) - в дБ/м² площади источника.

Обозначения и расчет коэффициента затухания

Концентрацию водяных паров при заданных температуре, относительной влажности и давлении рассчитывается по формуле:

$$\boldsymbol{h} = (\boldsymbol{h}_r \cdot 10^{C}) / (\boldsymbol{p}_a / \boldsymbol{p}_r) \quad (1.1)$$

где $\boldsymbol{p}_a$ - атмосферное давление, *кПа*;

$\boldsymbol{p}_r$ - эталонное атмосферное давление.

Показатель степени $\boldsymbol{C}$ рассчитывается по формуле:

$$\boldsymbol{C} = -6{,}8346(\boldsymbol{T}_{01} / \boldsymbol{T})^{1{,}261} + 4{,}6151 \quad (1.2)$$

где $\boldsymbol{T}$ - температура, *К*;

$\boldsymbol{T}_{01}$ - температура в тройной точке на диаграмме изотерм, равная 273,16 К (+0,01 °С).

Переменными величинами являются *частота звука* $\boldsymbol{f}$(Гц), *температура воздуха* $\boldsymbol{T}$(К), *концентрация водяных паров* $\boldsymbol{h}$(%) и *атмосферное давление* $\boldsymbol{p}_a$(кПа).

Затухание вследствие звукопоглощения атмосферой является функцией релаксационных частот $\boldsymbol{f}_{rO}$ и $\boldsymbol{f}_{rN}$ кислорода и азота соответственно. Релаксационные частоты рассчитывают по формулам:

$$\boldsymbol{f}_{rO} = (\boldsymbol{p}_a / \boldsymbol{p}_r) \cdot (24 + 4{,}04 \cdot 10^4 \cdot \boldsymbol{h} \cdot (0{,}02 + \boldsymbol{h} / 0{,}391 + \boldsymbol{h})) \quad (1.1)$$

$$\boldsymbol{f}_{rN} = (\boldsymbol{p}_a / \boldsymbol{p}_r) \cdot (\boldsymbol{T} / \boldsymbol{T}_0)^{-1/2} \cdot (9 + 280 \cdot \boldsymbol{h} \cdot \exp\{ - 4{,}170[(\boldsymbol{T} / \boldsymbol{T}_0)^{-1/2} - 1]\}) \quad (1.2)$$

Коэффициент затухания α рассчитывают по формуле:

$$\boldsymbol{\alpha} = 8{,}686 \cdot \boldsymbol{f}^2 \cdot ([1{,}84 \cdot 10^{-11} \cdot (\boldsymbol{p}_a / \boldsymbol{p}_r)^{-1}] \cdot (\boldsymbol{T} / \boldsymbol{T}_0)^{-1/2} + (\boldsymbol{T} / \boldsymbol{T}_0)^{-5/2} \times$$

$$\times \{0{,}01275 \cdot [\exp(-2239{,}1 / \boldsymbol{T})] \cdot [\boldsymbol{f}_{rO} + \boldsymbol{f}^2 / \boldsymbol{f}_{rO}]^{-1} +$$

$$+ 0{,}1068 \cdot [\exp(-3352{,}0 / \boldsymbol{T})] \cdot [\boldsymbol{f}_{rN} + \boldsymbol{f}^2 / \boldsymbol{f}_{rN}]^{-1}\}) \quad (1.3)$$

В формулах (1)-(3) $\boldsymbol{p}_r$ = 101,325кПа, $\boldsymbol{T}_0$ = 293,15 К.

Расчет коэффициента затухания

При *температуре воздуха* $\boldsymbol{T}$ = 20°С и *относительной влажности* $\boldsymbol{h}$ = 70%, при *давлении* $\boldsymbol{p_a}$ = 101,325кПа, *коэффициент затухания* согласно таблице 1 ГОСТ 31295.1-2005 составит:

$\boldsymbol{C}$ = -6,8346 · (273,16 / 20)^{1,261} + 4,6151 = -1,637;

$\boldsymbol{h}$ = 70 · 10$^{-1,637}$ / (101,325 / 101,325) = 1,614 *%*;

$\boldsymbol{f_{rO}}$ = 101,325 / 101,325(24 + 4,04 · 10^4 · 1,614 · (0,02 + 1,614) / (0,391 + 1,614)) = 53173,957 *Гц*;

$\boldsymbol{f_{rN}}$ = 101,325 / 101,325 · (20 / 293,15)$^{-1/2}$ · (9 + 280 · 1,614 · exp{-4,170[(20 / 293,15)$^{-1/3}$ - 1]}) = 460,991 *Гц*;

$\boldsymbol{\alpha_{31,5}}$ = 8,686 · 31,5^2 · ([1,84 · 10^{-11} · (101,325 / 101,325)$^{-1}$] · (20 / 293,15)$^{1/2}$ + (20 / 293,15)$^{-5/2}$ ×

× {0,01275 · [exp(-2239,1 / 20)] · [53173,957 + 31,5^2 / 53173,957]$^{-1}$ +

+ 0,1068 · [exp(-3352,0 / 20)] · [460,991 + 31,5^2 / 460,991]$^{-1}$}) · 10^3 = 0,02265 *дБ/км*.

Расчет уровня звукового давления в расчетных точках:

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Уровень звукового давления в узлах сетки расчетной площадки № 1

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0. 1.0	Поль	3017,087	2558,82	1,5	26	65,8	63,9	54,3	42,2	29,4	4,1	0	0	50,6
1. 1.1	Поль	2947,087	2558,82	1,5	26,3	66	64,1	54,5	42,6	29,9	6,1	0	0	50,9
2. 1.2	Поль	2877,087	2558,82	1,5	26,4	66,2	64,3	54,8	42,9	30,3	7,7	0	0	51,1
3. 1.3	Поль	2807,087	2558,82	1,5	26,4	66,3	64,4	54,9	43,2	30,7	9,9	0	0	51,2
4. 1.4	Поль	2737,087	2558,82	1,5	26,4	66,4	64,6	55,1	43,4	31,1	10,6	0	0	51,4
5. 1.5	Поль	2667,087	2558,82	1,5	26,5	66,5	64,6	55,2	43,6	31,3	11,4	0	0	51,5
6. 1.6	Поль	2597,087	2558,82	1,5	26,4	66,4	64,6	55,2	43,7	31,5	11,8	0	0	51,5
7. 1.7	Поль	2527,087	2558,82	1,5	26,5	66,4	64,6	55,3	43,8	31,7	12,2	0	0	51,5
8. 1.8	Поль	2457,087	2558,82	1,5	26,5	66,4	64,6	55,3	43,9	31,9	12,5	0	0	51,5
9. 1.9	Поль	2387,087	2558,82	1,5	26,4	66,4	64,6	55,3	44	32,1	12,9	0	0	51,5
10. 1.10	Поль	2317,087	2558,82	1,5	26,3	66,3	64,5	55,3	44,1	32,3	13,7	0	0	51,5
11. 1.11	Поль	2247,087	2558,82	1,5	26,3	66,3	64,6	55,3	44,2	32,5	14,1	0	0	51,5
12. 1.12	Поль	2177,087	2558,82	1,5	26,3	66,3	64,5	55,3	44,3	32,7	14,6	0	0	51,5
13. 1.13	Поль	2107,087	2558,82	1,5	26,2	66,2	64,5	55,3	44,3	32,8	15	0	0	51,5
14. 1.14	Поль	2037,087	2558,82	1,5	26,1	66,2	64,5	55,3	44,4	33	15,3	0	0	51,5
15. 1.15	Поль	1967,087	2558,82	1,5	26,1	66,1	64,4	55,3	44,4	33,1	15,9	0	0	51,4
16. 1.16	Поль	1897,087	2558,82	1,5	26,1	66,1	64,4	55,3	44,5	33,3	16,1	0	0	51,4
17. 1.17	Поль	1827,087	2558,82	1,5	26	66	64,3	55,3	44,5	33,4	16,4	0	0	51,4
18. 1.18	Поль	1757,087	2558,82	1,5	25,9	65,9	64,2	55,2	44,5	33,5	16,6	0	0	51,3
19. 1.19	Поль	1687,087	2558,82	1,5	25,9	65,9	64,2	55,2	44,6	33,6	16,9	0	0	51,3
20. 1.20	Поль	1617,087	2558,82	1,5	25,9	65,8	64,2	55,2	44,6	33,7	17,3	0	0	51,3
21. 1.21	Поль	1547,087	2558,82	1,5	25,9	65,8	64,2	55,3	44,7	33,9	17,6	0	0	51,3
22. 1.22	Поль	1477,087	2558,82	1,5	25,9	65,8	64,2	55,3	44,8	34	17,9	0	0	51,4
23. 1.23	Поль	1407,087	2558,82	1,5	25,8	65,8	64,2	55,3	44,9	34,2	18,1	0	0	51,4
24. 1.24	Поль	1337,087	2558,82	1,5	25,8	65,8	64,1	55,3	44,9	34,3	18,4	0	0	51,4
25. 1.25	Поль	1267,087	2558,82	1,5	25,8	65,8	64,1	55,3	45	34,4	18,6	0	0	51,4
26. 1.26	Поль	1197,087	2558,82	1,5	25,8	65,8	64,1	55,4	45,1	34,5	18,8	0	0	51,4
27. 1.27	Поль	1127,087	2558,82	1,5	25,8	65,7	64,1	55,3	45,1	34,6	19	0	0	51,4
28. 1.28	Поль	1057,087	2558,82	1,5	25,7	65,7	64,1	55,3	45,1	34,7	19,1	0	0	51,4
29. 1.29	Поль	987,087	2558,82	1,5	25,7	65,7	64,1	55,3	45,2	34,8	19,3	0	0	51,4
30. 1.30	Поль	917,087	2558,82	1,5	25,7	65,7	64,1	55,3	45,2	34,9	19,5	0	0	51,4
31. 1.31	Поль	847,087	2558,82	1,5	25,6	65,7	64,1	55,4	45,2	35	19,6	0	0	51,4
32. 1.32	Поль	777,087	2558,82	1,5	25,6	65,6	64	55,3	45,3	35	19,8	0	0	51,4
33. 1.33	Поль	707,087	2558,82	1,5	25,7	65,6	64	55,4	45,3	35,1	19,9	0	0	51,4
34. 1.34	Поль	637,087	2558,82	1,5	25,7	65,6	64,1	55,4	45,4	35,2	20	0	0	51,4
35. 1.35	Поль	567,087	2558,82	1,5	25,6	65,6	64,1	55,4	45,4	35,2	20,1	0	0	51,4
36. 1.36	Поль	497,087	2558,82	1,5	25,6	65,6	64,1	55,4	45,4	35,3	20,2	0	0	51,4
37. 1.37	Поль	427,087	2558,82	1,5	25,6	65,6	64,1	55,4	45,4	35,3	20,3	0	0	51,5
38. 1.38	Поль	357,087	2558,82	1,5	25,6	65,6	64,1	55,4	45,5	35,3	20,3	0	0	51,5
39. 1.39	Поль	287,087	2558,82	1,5	25,6	65,5	64	55,3	45,4	35,2	20,2	0	0	51,4
40. 1.40	Поль	217,087	2558,82	1,5	25,6	65,4	63,9	55,2	45,3	35,1	20,1	0	0	51,3

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
41. 1.41	Поль	147,087	2558,82	1,5	25,6	65,3	63,8	55,1	45,1	35	19,9	0	0	51,1
42. 1.42	Поль	77,087	2558,82	1,5	25,5	65,1	63,6	54,9	44,9	34,8	19,6	0	0	50,9
43. 1.43	Поль	7,087	2558,82	1,5	25,3	64,9	63,3	54,7	44,7	34,5	19,4	0	0	50,7
44. 1.44	Поль	-62,913	2558,82	1,5	25	64,7	63,1	54,4	44,4	34,2	19	0	0	50,5
45. 1.45	Поль	-132,913	2558,82	1,5	24,9	64,4	62,8	54,1	44,1	33,9	18,6	0	0	50,2
46. 1.46	Поль	-202,913	2558,82	1,5	24,6	64,1	62,5	53,9	43,8	33,6	18,3	0	0	49,9
47. 1.47	Поль	-272,913	2558,82	1,5	24,4	63,8	62,2	53,5	43,4	33,2	17,8	0	0	49,5
48. 1.48	Поль	-342,913	2558,82	1,5	24,2	63,5	61,9	53,2	43,1	32,8	17,5	0	0	49,3
49. 1.49	Поль	-412,913	2558,82	1,5	23,8	63,2	61,6	52,9	42,8	32,5	17	0	0	48,9
50. 1.50	Поль	-482,913	2558,82	1,5	23,6	62,9	61,3	52,6	42,5	32,1	16,6	0	0	48,6
51. 1.51	Поль	-552,913	2558,82	1,5	23,1	62,5	60,9	52,2	42,1	31,7	16,1	0	0	48,3
52. 1.52	Поль	-622,913	2558,82	1,5	22,9	62,3	60,7	52	41,8	31,4	15,8	0	0	48
53. 1.53	Поль	-692,913	2558,82	1,5	22,7	62,1	60,5	51,7	41,5	31,1	15,3	0	0	47,8
54. 1.54	Поль	-762,913	2558,82	1,5	22,4	61,8	60,2	51,5	41,2	30,7	14,9	0	0	47,5
55. 1.55	Поль	-832,913	2558,82	1,5	22,2	61,6	60	51,2	41	30,4	14,4	0	0	47,3
56. 1.56	Поль	-902,913	2558,82	1,5	22	61,4	59,8	51	40,7	30,1	13,9	0	0	47,1
57. 1.57	Поль	-972,913	2558,82	1,5	21,8	61,2	59,6	50,8	40,4	29,8	13,5	0	0	46,8
58. 1.58	Поль	-1042,913	2558,82	1,5	21,5	61	59,4	50,6	40,2	29,5	13,1	0	0	46,6
59. 1.59	Поль	-1112,913	2558,82	1,5	21,3	60,8	59,2	50,3	39,9	29,1	12,4	0	0	46,4
60. 1.60	Поль	-1182,913	2558,82	1,5	21,2	60,7	59	50,2	39,7	28,8	10,4	0	0	46,2
61. 1.61	Поль	-1252,913	2558,82	1,5	21	60,5	58,9	50	39,4	28,5	9,5	0	0	46
62. 1.62	Поль	-1322,913	2558,82	1,5	20,9	60,4	58,7	49,8	39,2	28,2	7,2	0	0	45,8
63. 1.63	Поль	-1392,913	2558,82	1,5	20,7	60,2	58,5	49,5	38,9	27,8	6,6	0	0	45,6
64. 1.64	Поль	-1462,913	2558,82	1,5	20,5	60	58,3	49,3	38,6	27,5	6,2	0	0	45,4
65. 1.65	Поль	-1532,913	2558,82	1,5	20,4	59,8	58,1	49,1	38,4	27,2	0	0	0	45,2
66. 1.66	Поль	-1602,913	2558,82	1,5	20,2	59,7	58	48,9	38,1	26,8	0	0	0	45
67. 1.67	Поль	-1672,913	2558,82	1,5	20,1	59,5	57,8	48,7	37,8	26,5	0	0	0	44,9
68. 1.68	Поль	-1742,913	2558,82	1,5	19,9	59,4	57,6	48,5	37,6	26,1	0	0	0	44,7
69. 1.69	Поль	-1812,913	2558,82	1,5	19,7	59,2	57,5	48,3	37,3	25,8	0	0	0	44,5
70. 1.70	Поль	-1882,913	2558,82	1,5	19,6	59	57,3	48,1	37	25,4	0	0	0	44,3
71. 1.71	Поль	-1952,913	2558,82	1,5	19,4	58,9	57,1	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44,1
72. 1.72	Поль	-2022,913	2558,82	1,5	19,3	58,7	57	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,9
73. 1.73	Поль	-2092,913	2558,82	1,5	19,2	58,6	56,8	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
74. 1.74	Поль	-2162,913	2558,82	1,5	19	58,4	56,6	47,3	36	23,9	0	0	0	43,5
75. 1.75	Поль	-2232,913	2558,82	1,5	18,9	58,3	56,5	47,2	35,7	23,5	0	0	0	43,4
76. 1.76	Поль	-2302,913	2558,82	1,5	18,7	58,1	56,3	47	35,4	23,2	0	0	0	43,2
77. 1.77	Поль	-2372,913	2558,82	1,5	18,6	58	56,2	46,8	35,2	22,8	0	0	0	43
78. 1.78	Поль	-2442,913	2558,82	1,5	18,5	57,9	56	46,6	34,9	22,5	0	0	0	42,9
79. 1.79	Поль	-2512,913	2558,82	1,5	18,3	57,8	55,9	46,4	34,7	22,1	0	0	0	42,7
80. 1.80	Поль	-2582,913	2558,82	1,5	18,2	57,6	55,8	46,3	34,4	21,7	0	0	0	42,5
81. 1.81	Поль	-2652,913	2558,82	1,5	18	57,5	55,6	46,1	34,2	21,4	0	0	0	42,4
82. 1.82	Поль	-2722,913	2558,82	1,5	17,9	57,4	55,5	45,9	33,9	21	0	0	0	42,2
83. 1.83	Поль	-2792,913	2558,82	1,5	17,8	57,3	55,4	45,8	33,7	20,7	0	0	0	42,1
84. 1.84	Поль	-2862,913	2558,82	1,5	17,7	57,2	55,3	45,6	33,4	20,3	0	0	0	42
85. 1.85	Поль	-2932,913	2558,82	1,5	17,6	57,1	55,2	45,4	33,2	20	0	0	0	41,8
86. 1.86	Поль	-3002,913	2558,82	1,5	17,5	57	55,1	45,3	32,9	19,6	0	0	0	41,7
87. 1.87	Поль	3017,087	2488,82	1,5	26	65,8	63,9	54,3	42,4	29,7	5,9	0	0	50,7
88. 1.88	Поль	2947,087	2488,82	1,5	26,3	66	64,2	54,6	42,7	30,1	7,5	0	0	50,9
89. 1.89	Поль	2877,087	2488,82	1,5	26,5	66,2	64,4	54,9	43,1	30,6	8,2	0	0	51,2
90. 1.90	Поль	2807,087	2488,82	1,5	26,6	66,4	64,6	55,1	43,4	31	10,5	0	0	51,4
91. 1.91	Поль	2737,087	2488,82	1,5	26,7	66,5	64,7	55,3	43,7	31,4	11,4	0	0	51,5
92. 1.92	Поль	2667,087	2488,82	1,5	26,7	66,7	64,9	55,5	43,9	31,8	12	0	0	51,7
93. 1.93	Поль	2597,087	2488,82	1,5	26,7	66,7	64,9	55,5	44,1	32	12,5	0	0	51,8
94. 1.94	Поль	2527,087	2488,82	1,5	26,6	66,7	64,9	55,6	44,2	32,3	12,9	0	0	51,8
95. 1.95	Поль	2457,087	2488,82	1,5	26,8	66,7	64,9	55,6	44,3	32,5	13,5	0	0	51,8
96. 1.96	Поль	2387,087	2488,82	1,5	26,7	66,6	64,9	55,6	44,4	32,7	14,1	0	0	51,8
97. 1.97	Поль	2317,087	2488,82	1,5	26,6	66,6	64,8	55,6	44,5	32,9	14,6	0	0	51,8
98. 1.98	Поль	2247,087	2488,82	1,5	26,6	66,6	64,8	55,6	44,6	33	15,1	0	0	51,8
99. 1.99	Поль	2177,087	2488,82	1,5	26,5	66,5	64,8	55,6	44,6	33,2	15,4	0	0	51,8
100. 1.100	Поль	2107,087	2488,82	1,5	26,5	66,5	64,7	55,6	44,7	33,4	16	0	0	51,8
101. 1.101	Поль	2037,087	2488,82	1,5	26,4	66,4	64,7	55,6	44,8	33,5	16,3	0	0	51,8
102. 1.102	Поль	1967,087	2488,82	1,5	26,4	66,4	64,7	55,6	44,8	33,7	16,6	0	0	51,8
103. 1.103	Поль	1897,087	2488,82	1,5	26,3	66,3	64,6	55,6	44,9	33,8	16,9	0	0	51,7
104. 1.104	Поль	1827,087	2488,82	1,5	26,3	66,2	64,5	55,6	44,9	33,9	17,3	0	0	51,7
105. 1.105	Поль	1757,087	2488,82	1,5	26,2	66,2	64,5	55,6	45	34	17,6	0	0	51,7

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
106. 1.106	Поль	1687,087	2488,82	1,5	26,1	66,1	64,5	55,5	45	34,1	17,8	0	0	51,6
107. 1.107	Поль	1617,087	2488,82	1,5	26,2	66,1	64,4	55,5	45,1	34,3	18,1	0	0	51,6
108. 1.108	Поль	1547,087	2488,82	1,5	26,2	66,1	64,4	55,6	45,1	34,4	18,4	0	0	51,6
109. 1.109	Поль	1477,087	2488,82	1,5	26,1	66	64,4	55,6	45,2	34,6	18,7	0	0	51,6
110. 1.110	Поль	1407,087	2488,82	1,5	26,1	66	64,4	55,6	45,3	34,7	18,9	0	0	51,7
111. 1.111	Поль	1337,087	2488,82	1,5	26	66	64,4	55,6	45,4	34,9	19,2	0	0	51,7
112. 1.112	Поль	1267,087	2488,82	1,5	26	66	64,4	55,6	45,4	35	19,4	0	0	51,7
113. 1.113	Поль	1197,087	2488,82	1,5	26	66	64,4	55,6	45,5	35,1	19,6	0	0	51,7
114. 1.114	Поль	1127,087	2488,82	1,5	26	66	64,4	55,7	45,5	35,2	19,8	0	0	51,7
115. 1.115	Поль	1057,087	2488,82	1,5	26	65,9	64,3	55,6	45,5	35,3	20	0	0	51,7
116. 1.116	Поль	987,087	2488,82	1,5	26	65,9	64,3	55,7	45,6	35,4	20,2	0	0	51,7
117. 1.117	Поль	917,087	2488,82	1,5	25,9	65,9	64,3	55,6	45,6	35,4	20,3	0	0	51,7
118. 1.118	Поль	847,087	2488,82	1,5	25,9	65,9	64,3	55,6	45,7	35,5	20,5	0	0	51,7
119. 1.119	Поль	777,087	2488,82	1,5	25,9	65,9	64,3	55,7	45,7	35,6	20,6	0	0	51,7
120. 1.120	Поль	707,087	2488,82	1,5	25,9	65,9	64,3	55,7	45,7	35,7	20,7	0	0	51,7
121. 1.121	Поль	637,087	2488,82	1,5	25,9	65,9	64,3	55,7	45,8	35,7	20,9	0	0	51,7
122. 1.122	Поль	567,087	2488,82	1,5	25,9	65,9	64,3	55,7	45,8	35,8	21	0	0	51,7
123. 1.123	Поль	497,087	2488,82	1,5	25,9	65,9	64,3	55,7	45,8	35,9	21,1	0	0	51,7
124. 1.124	Поль	427,087	2488,82	1,5	25,8	65,9	64,3	55,7	45,9	35,9	21,1	0	0	51,8
125. 1.125	Поль	357,087	2488,82	1,5	25,9	65,9	64,3	55,7	45,9	35,9	21,1	0	0	51,8
126. 1.126	Поль	287,087	2488,82	1,5	25,8	65,8	64,2	55,6	45,8	35,8	21	0	0	51,7
127. 1.127	Поль	217,087	2488,82	1,5	25,8	65,7	64,1	55,5	45,7	35,7	20,9	0	0	51,6
128. 1.128	Поль	147,087	2488,82	1,5	25,8	65,6	64	55,4	45,6	35,6	20,8	0	0	51,4
129. 1.129	Поль	77,087	2488,82	1,5	25,7	65,4	63,8	55,2	45,3	35,3	20,5	0	0	51,2
130. 1.130	Поль	7,087	2488,82	1,5	25,5	65,1	63,6	55	45,1	35,1	20,2	0	0	51
131. 1.131	Поль	-62,913	2488,82	1,5	25,2	64,9	63,4	54,7	44,9	34,8	19,9	0	0	50,8
132. 1.132	Поль	-132,913	2488,82	1,5	25,1	64,6	63	54,4	44,5	34,4	19,5	0	0	50,4
133. 1.133	Поль	-202,913	2488,82	1,5	24,8	64,3	62,7	54,1	44,2	34,1	19,1	0	0	50,2
134. 1.134	Поль	-272,913	2488,82	1,5	24,6	64	62,4	53,8	43,8	33,7	18,7	0	0	49,8
135. 1.135	Поль	-342,913	2488,82	1,5	24,3	63,6	62,1	53,4	43,5	33,3	18,2	0	0	49,5
136. 1.136	Поль	-412,913	2488,82	1,5	24	63,4	61,8	53,1	43,2	33	17,8	0	0	49,2
137. 1.137	Поль	-482,913	2488,82	1,5	23,8	63	61,4	52,8	42,8	32,6	17,3	0	0	48,8
138. 1.138	Поль	-552,913	2488,82	1,5	23,3	62,8	61,2	52,5	42,5	32,2	16,9	0	0	48,5
139. 1.139	Поль	-622,913	2488,82	1,5	23,1	62,5	60,9	52,2	42,2	31,9	16,5	0	0	48,3
140. 1.140	Поль	-692,913	2488,82	1,5	22,9	62,2	60,6	51,9	41,9	31,6	16,1	0	0	48
141. 1.141	Поль	-762,913	2488,82	1,5	22,6	62	60,4	51,7	41,6	31,2	15,7	0	0	47,7
142. 1.142	Поль	-832,913	2488,82	1,5	22,4	61,8	60,2	51,5	41,3	30,9	15,3	0	0	47,5
143. 1.143	Поль	-902,913	2488,82	1,5	22,2	61,6	60	51,2	41	30,6	14,8	0	0	47,3
144. 1.144	Поль	-972,913	2488,82	1,5	21,9	61,4	59,8	51	40,7	30,2	14,2	0	0	47
145. 1.145	Поль	-1042,913	2488,82	1,5	21,7	61,2	59,6	50,8	40,5	29,9	13,8	0	0	46,8
146. 1.146	Поль	-1112,913	2488,82	1,5	21,5	61	59,4	50,6	40,3	29,6	13,4	0	0	46,6
147. 1.147	Поль	-1182,913	2488,82	1,5	21,3	60,8	59,2	50,4	40	29,3	12,9	0	0	46,4
148. 1.148	Поль	-1252,913	2488,82	1,5	21,1	60,6	59	50,1	39,7	28,9	11,9	0	0	46,2
149. 1.149	Поль	-1322,913	2488,82	1,5	21	60,5	58,8	50	39,5	28,6	10,2	0	0	46
150. 1.150	Поль	-1392,913	2488,82	1,5	20,8	60,3	58,7	49,7	39,2	28,3	8,7	0	0	45,8
151. 1.151	Поль	-1462,913	2488,82	1,5	20,6	60,2	58,5	49,6	38,9	28	6,8	0	0	45,6
152. 1.152	Поль	-1532,913	2488,82	1,5	20,5	60	58,3	49,3	38,7	27,6	6,3	0	0	45,4
153. 1.153	Поль	-1602,913	2488,82	1,5	20,3	59,8	58,1	49,1	38,4	27,2	0	0	0	45,2
154. 1.154	Поль	-1672,913	2488,82	1,5	20,2	59,6	57,9	48,9	38,1	26,9	0	0	0	45
155. 1.155	Поль	-1742,913	2488,82	1,5	20	59,5	57,8	48,7	37,9	26,5	0	0	0	44,8
156. 1.156	Поль	-1812,913	2488,82	1,5	19,9	59,3	57,6	48,5	37,6	26,2	0	0	0	44,6
157. 1.157	Поль	-1882,913	2488,82	1,5	19,7	59,1	57,4	48,3	37,3	25,8	0	0	0	44,4
158. 1.158	Поль	-1952,913	2488,82	1,5	19,6	59	57,3	48,1	37	25,4	0	0	0	44,3
159. 1.159	Поль	-2022,913	2488,82	1,5	19,4	58,8	57,1	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44,1
160. 1.160	Поль	-2092,913	2488,82	1,5	19,3	58,7	56,9	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,9
161. 1.161	Поль	-2162,913	2488,82	1,5	19,1	58,6	56,8	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
162. 1.162	Поль	-2232,913	2488,82	1,5	19	58,4	56,6	47,3	36	23,9	0	0	0	43,5
163. 1.163	Поль	-2302,913	2488,82	1,5	18,8	58,3	56,5	47,1	35,7	23,6	0	0	0	43,4
164. 1.164	Поль	-2372,913	2488,82	1,5	18,7	58,1	56,3	46,9	35,4	23,2	0	0	0	43,2
165. 1.165	Поль	-2442,913	2488,82	1,5	18,5	58	56,2	46,8	35,2	22,8	0	0	0	43
166. 1.166	Поль	-2512,913	2488,82	1,5	18,4	57,9	56	46,6	34,9	22,5	0	0	0	42,9
167. 1.167	Поль	-2582,913	2488,82	1,5	18,2	57,8	55,9	46,4	34,7	22,1	0	0	0	42,7
168. 1.168	Поль	-2652,913	2488,82	1,5	18,1	57,6	55,8	46,3	34,4	21,8	0	0	0	42,6
169. 1.169	Поль	-2722,913	2488,82	1,5	18	57,5	55,7	46,1	34,2	21,4	0	0	0	42,4
170. 1.170	Поль	-2792,913	2488,82	1,5	17,9	57,4	55,5	45,9	33,9	21	0	0	0	42,3

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
171. 1.171	Поль	-2862,913	2488,82	1,5	17,8	57,3	55,4	45,8	33,7	20,7	0	0	0	42,1
172. 1.172	Поль	-2932,913	2488,82	1,5	17,7	57,2	55,3	45,6	33,4	20,3	0	0	0	42
173. 1.173	Поль	-3002,913	2488,82	1,5	17,6	57,1	55,2	45,5	33,2	19,9	0	0	0	41,8
174. 1.174	Поль	3017,087	2418,82	1,5	26,1	65,8	63,9	54,3	42,5	29,8	7,2	0	0	50,7
175. 1.175	Поль	2947,087	2418,82	1,5	26,2	66	64,2	54,7	42,9	30,4	7,9	0	0	50,9
176. 1.176	Поль	2877,087	2418,82	1,5	26,5	66,2	64,4	54,9	43,2	30,8	10,2	0	0	51,2
177. 1.177	Поль	2807,087	2418,82	1,5	26,7	66,5	64,7	55,2	43,6	31,3	11,3	0	0	51,5
178. 1.178	Поль	2737,087	2418,82	1,5	26,9	66,6	64,8	55,4	43,9	31,7	11,9	0	0	51,7
179. 1.179	Поль	2667,087	2418,82	1,5	26,9	66,8	65	55,6	44,2	32,1	12,5	0	0	51,9
180. 1.180	Поль	2597,087	2418,82	1,5	26,9	66,9	65,1	55,8	44,5	32,5	13,2	0	0	52
181. 1.181	Поль	2527,087	2418,82	1,5	26,9	66,9	65,2	55,9	44,6	32,8	14	0	0	52,1
182. 1.182	Поль	2457,087	2418,82	1,5	26,9	66,9	65,2	55,9	44,7	33	14,6	0	0	52,1
183. 1.183	Поль	2387,087	2418,82	1,5	26,8	66,9	65,1	55,9	44,8	33,2	15,1	0	0	52,1
184. 1.184	Поль	2317,087	2418,82	1,5	26,9	66,9	65,1	56	44,9	33,4	15,5	0	0	52,1
185. 1.185	Поль	2247,087	2418,82	1,5	26,9	66,9	65,1	56	45	33,6	16,1	0	0	52,1
186. 1.186	Поль	2177,087	2418,82	1,5	26,8	66,8	65,1	56	45,1	33,8	16,5	0	0	52,1
187. 1.187	Поль	2107,087	2418,82	1,5	26,8	66,8	65,1	56	45,2	33,9	16,8	0	0	52,1
188. 1.188	Поль	2037,087	2418,82	1,5	26,8	66,7	65	56	45,2	34,1	17,1	0	0	52,1
189. 1.189	Поль	1967,087	2418,82	1,5	26,7	66,7	65	56	45,3	34,2	17,5	0	0	52,1
190. 1.190	Поль	1897,087	2418,82	1,5	26,6	66,6	64,9	56	45,3	34,4	17,8	0	0	52,1
191. 1.191	Поль	1827,087	2418,82	1,5	26,6	66,5	64,9	56	45,4	34,5	18,1	0	0	52
192. 1.192	Поль	1757,087	2418,82	1,5	26,5	66,5	64,8	55,9	45,4	34,6	18,4	0	0	52
193. 1.193	Поль	1687,087	2418,82	1,5	26,3	66,4	64,8	55,9	45,5	34,8	18,7	0	0	52
194. 1.194	Поль	1617,087	2418,82	1,5	26,3	66,4	64,7	55,9	45,5	34,9	18,9	0	0	52
195. 1.195	Поль	1547,087	2418,82	1,5	26,3	66,3	64,7	55,9	45,5	35	19,2	0	0	51,9
196. 1.196	Поль	1477,087	2418,82	1,5	26,3	66,3	64,7	55,9	45,6	35,1	19,5	0	0	52
197. 1.197	Поль	1407,087	2418,82	1,5	26,3	66,3	64,7	55,9	45,7	35,3	19,8	0	0	52
198. 1.198	Поль	1337,087	2418,82	1,5	26,3	66,3	64,7	56	45,8	35,4	20	0	0	52
199. 1.199	Поль	1267,087	2418,82	1,5	26,2	66,3	64,7	56	45,8	35,6	20,2	0	0	52
200. 1.200	Поль	1197,087	2418,82	1,5	26,2	66,3	64,7	56	45,9	35,7	20,5	0	0	52
201. 1.201	Поль	1127,087	2418,82	1,5	26,2	66,2	64,6	56	46	35,8	20,7	0	0	52
202. 1.202	Поль	1057,087	2418,82	1,5	26,2	66,2	64,6	56	46	35,9	20,8	0	0	52
203. 1.203	Поль	987,087	2418,82	1,5	26,2	66,2	64,6	56	46	35,9	21	0	0	52
204. 1.204	Поль	917,087	2418,82	1,5	26,1	66,2	64,6	56	46,1	36	21,2	0	0	52
205. 1.205	Поль	847,087	2418,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56	46,1	36,1	21,3	0	0	52
206. 1.206	Поль	777,087	2418,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56	46,1	36,2	21,5	0	0	52
207. 1.207	Поль	707,087	2418,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56	46,2	36,3	21,6	0	0	52
208. 1.208	Поль	637,087	2418,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56	46,2	36,3	21,7	0	0	52
209. 1.209	Поль	567,087	2418,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56	46,3	36,4	21,8	0	0	52
210. 1.210	Поль	497,087	2418,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56	46,3	36,4	21,9	0	0	52,1
211. 1.211	Поль	427,087	2418,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56	46,3	36,5	22	0	0	52,1
212. 1.212	Поль	357,087	2418,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56	46,3	36,5	22	0	0	52,1
213. 1.213	Поль	287,087	2418,82	1,5	26,1	66	64,5	55,9	46,2	36,4	21,9	0	0	52
214. 1.214	Поль	217,087	2418,82	1,5	26,1	65,9	64,4	55,8	46,1	36,3	21,8	0	0	51,9
215. 1.215	Поль	147,087	2418,82	1,5	26,1	65,8	64,3	55,7	46	36,2	21,6	0	0	51,8
216. 1.216	Поль	77,087	2418,82	1,5	25,9	65,6	64,1	55,5	45,8	35,9	21,4	0	0	51,6
217. 1.217	Поль	7,087	2418,82	1,5	25,7	65,3	63,8	55,3	45,5	35,6	21	0	0	51,3
218. 1.218	Поль	-62,913	2418,82	1,5	25,5	65,1	63,6	55	45,3	35,4	20,7	0	0	51,1
219. 1.219	Поль	-132,913	2418,82	1,5	25,3	64,8	63,2	54,7	44,9	35	20,3	0	0	50,7
220. 1.220	Поль	-202,913	2418,82	1,5	25	64,5	63	54,4	44,6	34,6	19,9	0	0	50,4
221. 1.221	Поль	-272,913	2418,82	1,5	24,9	64,2	62,6	54,1	44,2	34,3	19,5	0	0	50,1
222. 1.222	Поль	-342,913	2418,82	1,5	24,5	63,9	62,3	53,7	43,9	33,9	19,1	0	0	49,8
223. 1.223	Поль	-412,913	2418,82	1,5	24,2	63,6	62	53,4	43,5	33,5	18,6	0	0	49,4
224. 1.224	Поль	-482,913	2418,82	1,5	23,9	63,2	61,7	53,1	43,2	33,1	18,2	0	0	49,1
225. 1.225	Поль	-552,913	2418,82	1,5	23,5	62,9	61,4	52,7	42,8	32,7	17,7	0	0	48,8
226. 1.226	Поль	-622,913	2418,82	1,5	23,2	62,7	61,1	52,5	42,5	32,4	17,3	0	0	48,5
227. 1.227	Поль	-692,913	2418,82	1,5	23	62,4	60,8	52,2	42,2	32	16,9	0	0	48,2
228. 1.228	Поль	-762,913	2418,82	1,5	22,8	62,2	60,6	51,9	41,9	31,7	16,5	0	0	48
229. 1.229	Поль	-832,913	2418,82	1,5	22,6	62	60,4	51,7	41,6	31,4	16	0	0	47,7
230. 1.230	Поль	-902,913	2418,82	1,5	22,3	61,7	60,1	51,4	41,4	31	15,6	0	0	47,5
231. 1.231	Поль	-972,913	2418,82	1,5	22,1	61,6	60	51,2	41,1	30,7	15,2	0	0	47,3
232. 1.232	Поль	-1042,913	2418,82	1,5	21,9	61,3	59,7	51	40,8	30,4	14,7	0	0	47
233. 1.233	Поль	-1112,913	2418,82	1,5	21,6	61,2	59,5	50,8	40,6	30,1	14,1	0	0	46,8
234. 1.234	Поль	-1182,913	2418,82	1,5	21,5	61	59,4	50,6	40,3	29,7	13,6	0	0	46,6
235. 1.235	Поль	-1252,913	2418,82	1,5	21,3	60,8	59,2	50,4	40	29,4	13,2	0	0	46,4

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
236. 1.236	Поль	-1322,913	2418,82	1,5	21,1	60,6	59	50,2	39,8	29,1	12,7	0	0	46,2
237. 1.237	Поль	-1392,913	2418,82	1,5	20,9	60,4	58,8	49,9	39,5	28,7	10,4	0	0	46
238. 1.238	Поль	-1462,913	2418,82	1,5	20,8	60,3	58,6	49,7	39,2	28,4	8,9	0	0	45,8
239. 1.239	Поль	-1532,913	2418,82	1,5	20,6	60,1	58,5	49,5	39	28	7	0	0	45,6
240. 1.240	Поль	-1602,913	2418,82	1,5	20,5	59,9	58,3	49,3	38,7	27,7	6,4	0	0	45,4
241. 1.241	Поль	-1672,913	2418,82	1,5	20,3	59,8	58,1	49,1	38,4	27,3	0	0	0	45,2
242. 1.242	Поль	-1742,913	2418,82	1,5	20,1	59,6	57,9	48,9	38,1	26,9	0	0	0	45
243. 1.243	Поль	-1812,913	2418,82	1,5	20	59,4	57,7	48,7	37,9	26,6	0	0	0	44,8
244. 1.244	Поль	-1882,913	2418,82	1,5	19,8	59,3	57,6	48,5	37,6	26,2	0	0	0	44,6
245. 1.245	Поль	-1952,913	2418,82	1,5	19,7	59,1	57,4	48,3	37,3	25,8	0	0	0	44,4
246. 1.246	Поль	-2022,913	2418,82	1,5	19,5	59	57,2	48,1	37,1	25,5	0	0	0	44,2
247. 1.247	Поль	-2092,913	2418,82	1,5	19,4	58,8	57,1	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44,1
248. 1.248	Поль	-2162,913	2418,82	1,5	19,2	58,7	56,9	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,9
249. 1.249	Поль	-2232,913	2418,82	1,5	19,1	58,5	56,7	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
250. 1.250	Поль	-2302,913	2418,82	1,5	18,9	58,4	56,6	47,3	36	23,9	0	0	0	43,5
251. 1.251	Поль	-2372,913	2418,82	1,5	18,8	58,2	56,5	47,1	35,7	23,6	0	0	0	43,3
252. 1.252	Поль	-2442,913	2418,82	1,5	18,6	58,1	56,3	47	35,4	23,2	0	0	0	43,2
253. 1.253	Поль	-2512,913	2418,82	1,5	18,5	58	56,2	46,8	35,2	22,8	0	0	0	43
254. 1.254	Поль	-2582,913	2418,82	1,5	18,3	57,9	56,1	46,6	34,9	22,5	0	0	0	42,9
255. 1.255	Поль	-2652,913	2418,82	1,5	18,2	57,8	55,9	46,4	34,7	22,1	0	0	0	42,7
256. 1.256	Поль	-2722,913	2418,82	1,5	18,1	57,6	55,8	46,3	34,4	21,7	0	0	0	42,6
257. 1.257	Поль	-2792,913	2418,82	1,5	18	57,5	55,7	46,1	34,2	21,4	0	0	0	42,4
258. 1.258	Поль	-2862,913	2418,82	1,5	17,9	57,4	55,6	45,9	33,9	21	0	0	0	42,3
259. 1.259	Поль	-2932,913	2418,82	1,5	17,8	57,3	55,4	45,8	33,7	20,7	0	0	0	42,1
260. 1.260	Поль	-3002,913	2418,82	1,5	17,7	57,2	55,3	45,6	33,4	20,3	0	0	0	42
261. 1.261	Поль	3017,087	2348,82	1,5	26	65,7	63,9	54,4	42,5	30	7,6	0	0	50,6
262. 1.262	Поль	2947,087	2348,82	1,5	26,3	66	64,2	54,7	43	30,6	9,9	0	0	51
263. 1.263	Поль	2877,087	2348,82	1,5	26,4	66,2	64,4	55	43,4	31,1	11,1	0	0	51,2
264. 1.264	Поль	2807,087	2348,82	1,5	26,7	66,4	64,6	55,2	43,7	31,5	11,7	0	0	51,5
265. 1.265	Поль	2737,087	2348,82	1,5	26,9	66,7	64,9	55,6	44,1	32,1	12,5	0	0	51,8
266. 1.266	Поль	2667,087	2348,82	1,5	27,1	66,9	65,1	55,8	44,4	32,5	13,3	0	0	52
267. 1.267	Поль	2597,087	2348,82	1,5	27,1	67	65,3	56	44,7	32,9	14,3	0	0	52,2
268. 1.268	Поль	2527,087	2348,82	1,5	27,1	67,2	65,4	56,2	45	33,2	15	0	0	52,3
269. 1.269	Поль	2457,087	2348,82	1,5	27,2	67,2	65,4	56,3	45,1	33,5	15,5	0	0	52,4
270. 1.270	Поль	2387,087	2348,82	1,5	27,1	67,2	65,4	56,3	45,2	33,7	16,1	0	0	52,4
271. 1.271	Поль	2317,087	2348,82	1,5	27,1	67,1	65,4	56,3	45,3	33,9	16,5	0	0	52,5
272. 1.272	Поль	2247,087	2348,82	1,5	27,1	67,1	65,4	56,3	45,4	34,1	16,9	0	0	52,4
273. 1.273	Поль	2177,087	2348,82	1,5	27	67,1	65,4	56,3	45,5	34,3	17,2	0	0	52,5
274. 1.274	Поль	2107,087	2348,82	1,5	27	67	65,4	56,3	45,6	34,5	17,7	0	0	52,5
275. 1.275	Поль	2037,087	2348,82	1,5	26,9	67	65,3	56,4	45,7	34,7	18	0	0	52,5
276. 1.276	Поль	1967,087	2348,82	1,5	26,8	67	65,3	56,3	45,7	34,8	18,3	0	0	52,4
277. 1.277	Поль	1897,087	2348,82	1,5	26,8	66,9	65,2	56,3	45,8	35	18,7	0	0	52,4
278. 1.278	Поль	1827,087	2348,82	1,5	26,8	66,9	65,2	56,3	45,9	35,1	19	0	0	52,4
279. 1.279	Поль	1757,087	2348,82	1,5	26,7	66,8	65,2	56,3	45,9	35,2	19,2	0	0	52,4
280. 1.280	Поль	1687,087	2348,82	1,5	26,7	66,7	65,1	56,3	45,9	35,3	19,5	0	0	52,3
281. 1.281	Поль	1617,087	2348,82	1,5	26,6	66,6	65	56,2	45,9	35,4	19,7	0	0	52,3
282. 1.282	Поль	1547,087	2348,82	1,5	26,6	66,6	65	56,2	46	35,6	20	0	0	52,3
283. 1.283	Поль	1477,087	2348,82	1,5	26,6	66,6	65	56,2	46,1	35,7	20,3	0	0	52,3
284. 1.284	Поль	1407,087	2348,82	1,5	26,5	66,6	65	56,3	46,1	35,9	20,6	0	0	52,3
285. 1.285	Поль	1337,087	2348,82	1,5	26,5	66,5	64,9	56,3	46,2	36	20,8	0	0	52,3
286. 1.286	Поль	1267,087	2348,82	1,5	26,5	66,5	65	56,3	46,3	36,1	21,1	0	0	52,3
287. 1.287	Поль	1197,087	2348,82	1,5	26,5	66,5	64,9	56,3	46,3	36,3	21,3	0	0	52,3
288. 1.288	Поль	1127,087	2348,82	1,5	26,4	66,5	64,9	56,3	46,4	36,4	21,5	0	0	52,3
289. 1.289	Поль	1057,087	2348,82	1,5	26,4	66,5	64,9	56,3	46,4	36,5	21,7	0	0	52,3
290. 1.290	Поль	987,087	2348,82	1,5	26,4	66,4	64,9	56,3	46,5	36,5	21,9	0	0	52,3
291. 1.291	Поль	917,087	2348,82	1,5	26,4	66,4	64,9	56,3	46,5	36,6	22	0	0	52,3
292. 1.292	Поль	847,087	2348,82	1,5	26,4	66,4	64,8	56,3	46,5	36,7	22,2	0	0	52,3
293. 1.293	Поль	777,087	2348,82	1,5	26,3	66,4	64,8	56,3	46,6	36,8	22,3	0	0	52,3
294. 1.294	Поль	707,087	2348,82	1,5	26,3	66,4	64,8	56,3	46,6	36,8	22,5	0	0	52,3
295. 1.295	Поль	637,087	2348,82	1,5	26,3	66,4	64,8	56,3	46,6	36,9	22,6	0	0	52,3
296. 1.296	Поль	567,087	2348,82	1,5	26,3	66,4	64,8	56,4	46,7	37	22,7	0	0	52,4
297. 1.297	Поль	497,087	2348,82	1,5	26,3	66,4	64,8	56,4	46,7	37	22,8	0	0	52,4
298. 1.298	Поль	427,087	2348,82	1,5	26,3	66,4	64,8	56,4	46,7	37,1	22,9	0	0	52,4
299. 1.299	Поль	357,087	2348,82	1,5	26,3	66,4	64,8	56,4	46,8	37,1	22,9	0	0	52,4
300. 1.300	Поль	287,087	2348,82	1,5	26,3	66,3	64,7	56,3	46,7	37	22,8	0	0	52,3

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
301. 1.301	Поль	217,087	2348,82	1,5	26,3	66,1	64,6	56,1	46,5	36,8	22,6	0	0	52,2
302. 1.302	Поль	147,087	2348,82	1,5	26,3	66,1	64,5	56,1	46,4	36,8	22,5	0	0	52,1
303. 1.303	Поль	77,087	2348,82	1,5	26,1	65,9	64,3	55,9	46,2	36,5	22,3	0	0	51,9
304. 1.304	Поль	7,087	2348,82	1,5	25,8	65,6	64	55,6	45,9	36,2	21,9	0	0	51,6
305. 1.305	Поль	-62,913	2348,82	1,5	25,7	65,3	63,8	55,3	45,6	35,9	21,5	0	0	51,3
306. 1.306	Поль	-132,913	2348,82	1,5	25,4	65	63,5	55	45,3	35,5	21,1	0	0	51
307. 1.307	Поль	-202,913	2348,82	1,5	25,2	64,7	63,2	54,7	45	35,2	20,7	0	0	50,7
308. 1.308	Поль	-272,913	2348,82	1,5	25	64,3	62,8	54,3	44,6	34,7	20,2	0	0	50,3
309. 1.309	Поль	-342,913	2348,82	1,5	24,7	64,1	62,5	54	44,3	34,4	19,9	0	0	50
310. 1.310	Поль	-412,913	2348,82	1,5	24,3	63,7	62,2	53,6	43,9	34	19,4	0	0	49,7
311. 1.311	Поль	-482,913	2348,82	1,5	24,1	63,4	61,9	53,3	43,6	33,7	19	0	0	49,4
312. 1.312	Поль	-552,913	2348,82	1,5	23,6	63,1	61,6	53	43,2	33,3	18,5	0	0	49
313. 1.313	Поль	-622,913	2348,82	1,5	23,5	62,8	61,3	52,7	42,9	32,9	18,1	0	0	48,7
314. 1.314	Поль	-692,913	2348,82	1,5	23,2	62,6	61	52,4	42,6	32,6	17,6	0	0	48,5
315. 1.315	Поль	-762,913	2348,82	1,5	23	62,3	60,8	52,2	42,3	32,2	17,2	0	0	48,2
316. 1.316	Поль	-832,913	2348,82	1,5	22,7	62,1	60,6	51,9	42	31,9	16,8	0	0	48
317. 1.317	Поль	-902,913	2348,82	1,5	22,5	61,9	60,3	51,7	41,7	31,6	16,3	0	0	47,7
318. 1.318	Поль	-972,913	2348,82	1,5	22,3	61,7	60,1	51,5	41,4	31,2	15,9	0	0	47,5
319. 1.319	Поль	-1042,913	2348,82	1,5	22	61,5	59,9	51,2	41,2	30,9	15,4	0	0	47,3
320. 1.320	Поль	-1112,913	2348,82	1,5	21,8	61,3	59,7	51	40,9	30,5	15	0	0	47,1
321. 1.321	Поль	-1182,913	2348,82	1,5	21,6	61,1	59,5	50,8	40,6	30,2	14,3	0	0	46,8
322. 1.322	Поль	-1252,913	2348,82	1,5	21,4	61	59,3	50,6	40,4	29,9	13,9	0	0	46,6
323. 1.323	Поль	-1322,913	2348,82	1,5	21,3	60,8	59,2	50,4	40,1	29,5	13,4	0	0	46,4
324. 1.324	Поль	-1392,913	2348,82	1,5	21,1	60,6	59	50,2	39,8	29,2	12,9	0	0	46,2
325. 1.325	Поль	-1462,913	2348,82	1,5	21	60,4	58,8	49,9	39,5	28,8	11,3	0	0	46
326. 1.326	Поль	-1532,913	2348,82	1,5	20,8	60,2	58,6	49,7	39,2	28,4	9,6	0	0	45,8
327. 1.327	Поль	-1602,913	2348,82	1,5	20,6	60,1	58,4	49,5	39	28,1	8,5	0	0	45,6
328. 1.328	Поль	-1672,913	2348,82	1,5	20,4	59,9	58,2	49,3	38,7	27,7	6,5	0	0	45,4
329. 1.329	Поль	-1742,913	2348,82	1,5	20,3	59,7	58,1	49,1	38,4	27,3	4,8	0	0	45,2
330. 1.330	Поль	-1812,913	2348,82	1,5	20,1	59,6	57,9	48,9	38,1	27	0	0	0	45
331. 1.331	Поль	-1882,913	2348,82	1,5	20	59,4	57,7	48,7	37,9	26,6	0	0	0	44,8
332. 1.332	Поль	-1952,913	2348,82	1,5	19,8	59,2	57,5	48,5	37,6	26,2	0	0	0	44,6
333. 1.333	Поль	-2022,913	2348,82	1,5	19,6	59,1	57,4	48,3	37,3	25,9	0	0	0	44,4
334. 1.334	Поль	-2092,913	2348,82	1,5	19,5	58,9	57,2	48,1	37	25,5	0	0	0	44,2
335. 1.335	Поль	-2162,913	2348,82	1,5	19,3	58,8	57	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44
336. 1.336	Поль	-2232,913	2348,82	1,5	19,2	58,6	56,9	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,8
337. 1.337	Поль	-2302,913	2348,82	1,5	19	58,5	56,7	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
338. 1.338	Поль	-2372,913	2348,82	1,5	18,9	58,4	56,6	47,3	36	24	0	0	0	43,5
339. 1.339	Поль	-2442,913	2348,82	1,5	18,7	58,2	56,5	47,1	35,7	23,6	0	0	0	43,3
340. 1.340	Поль	-2512,913	2348,82	1,5	18,6	58,1	56,3	47	35,4	23,2	0	0	0	43,2
341. 1.341	Поль	-2582,913	2348,82	1,5	18,5	58	56,2	46,8	35,2	22,8	0	0	0	43
342. 1.342	Поль	-2652,913	2348,82	1,5	18,4	57,9	56,1	46,6	34,9	22,5	0	0	0	42,9
343. 1.343	Поль	-2722,913	2348,82	1,5	18,3	57,8	55,9	46,4	34,7	22,1	0	0	0	42,7
344. 1.344	Поль	-2792,913	2348,82	1,5	18,1	57,7	55,8	46,3	34,4	21,7	0	0	0	42,6
345. 1.345	Поль	-2862,913	2348,82	1,5	18	57,6	55,7	46,1	34,2	21,4	0	0	0	42,4
346. 1.346	Поль	-2932,913	2348,82	1,5	18	57,5	55,6	46	33,9	21	0	0	0	42,3
347. 1.347	Поль	-3002,913	2348,82	1,5	17,8	57,4	55,5	45,8	33,7	20,6	0	0	0	42,2
348. 1.348	Поль	3017,087	2278,82	1,5	26	65,7	63,9	54,4	42,6	30,2	7,9	0	0	50,7
349. 1.349	Поль	2947,087	2278,82	1,5	26,2	66	64,1	54,7	43,1	30,8	10,7	0	0	51
350. 1.350	Поль	2877,087	2278,82	1,5	26,4	66,2	64,4	55	43,5	31,3	11,4	0	0	51,3
351. 1.351	Поль	2807,087	2278,82	1,5	26,6	66,5	64,7	55,3	43,8	31,8	12,1	0	0	51,5
352. 1.352	Поль	2737,087	2278,82	1,5	26,9	66,7	64,9	55,6	44,2	32,3	13,1	0	0	51,8
353. 1.353	Поль	2667,087	2278,82	1,5	27,2	67	65,2	55,9	44,6	32,8	14,2	0	0	52,1
354. 1.354	Поль	2597,087	2278,82	1,5	27,2	67,1	65,4	56,1	44,9	33,2	15	0	0	52,3
355. 1.355	Поль	2527,087	2278,82	1,5	27,4	67,3	65,5	56,4	45,2	33,6	15,7	0	0	52,5
356. 1.356	Поль	2457,087	2278,82	1,5	27,4	67,4	65,7	56,5	45,5	34	16,4	0	0	52,7
357. 1.357	Поль	2387,087	2278,82	1,5	27,4	67,5	65,7	56,6	45,7	34,3	16,9	0	0	52,8
358. 1.358	Поль	2317,087	2278,82	1,5	27,4	67,4	65,7	56,6	45,8	34,5	17,3	0	0	52,8
359. 1.359	Поль	2247,087	2278,82	1,5	27,3	67,4	65,7	56,7	45,9	34,7	17,7	0	0	52,8
360. 1.360	Поль	2177,087	2278,82	1,5	27,3	67,4	65,7	56,7	46	34,9	18,1	0	0	52,8
361. 1.361	Поль	2107,087	2278,82	1,5	27,3	67,3	65,7	56,7	46,1	35,1	18,5	0	0	52,8
362. 1.362	Поль	2037,087	2278,82	1,5	27,2	67,3	65,6	56,7	46,1	35,2	18,8	0	0	52,8
363. 1.363	Поль	1967,087	2278,82	1,5	27,2	67,2	65,6	56,7	46,2	35,4	19,1	0	0	52,8
364. 1.364	Поль	1897,087	2278,82	1,5	27,1	67,2	65,6	56,7	46,3	35,6	19,5	0	0	52,8
365. 1.365	Поль	1827,087	2278,82	1,5	27,1	67,2	65,5	56,7	46,3	35,7	19,8	0	0	52,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366. 1.366	Поль	1757,087	2278,82	1,5	27	67,1	65,4	56,6	46,3	35,8	20	0	0	52,7
367. 1.367	Поль	1687,087	2278,82	1,5	26,9	67	65,4	56,6	46,4	35,9	20,3	0	0	52,6
368. 1.368	Поль	1617,087	2278,82	1,5	26,9	66,9	65,3	56,6	46,4	36	20,6	0	0	52,6
369. 1.369	Поль	1547,087	2278,82	1,5	26,9	66,9	65,3	56,6	46,5	36,2	20,9	0	0	52,6
370. 1.370	Поль	1477,087	2278,82	1,5	26,8	66,8	65,3	56,6	46,5	36,3	21,1	0	0	52,6
371. 1.371	Поль	1407,087	2278,82	1,5	26,8	66,8	65,2	56,6	46,6	36,4	21,4	0	0	52,6
372. 1.372	Поль	1337,087	2278,82	1,5	26,8	66,8	65,2	56,6	46,7	36,6	21,7	0	0	52,6
373. 1.373	Поль	1267,087	2278,82	1,5	26,7	66,8	65,2	56,6	46,7	36,7	21,9	0	0	52,6
374. 1.374	Поль	1197,087	2278,82	1,5	26,7	66,8	65,2	56,6	46,8	36,8	22,2	0	0	52,7
375. 1.375	Поль	1127,087	2278,82	1,5	26,7	66,8	65,2	56,7	46,9	37	22,4	0	0	52,7
376. 1.376	Поль	1057,087	2278,82	1,5	26,7	66,7	65,2	56,6	46,9	37	22,6	0	0	52,6
377. 1.377	Поль	987,087	2278,82	1,5	26,7	66,7	65,2	56,6	46,9	37,1	22,8	0	0	52,7
378. 1.378	Поль	917,087	2278,82	1,5	26,6	66,7	65,1	56,6	46,9	37,2	22,9	0	0	52,6
379. 1.379	Поль	847,087	2278,82	1,5	26,6	66,7	65,1	56,6	47	37,3	23,1	0	0	52,7
380. 1.380	Поль	777,087	2278,82	1,5	26,6	66,6	65,1	56,6	47	37,4	23,2	0	0	52,6
381. 1.381	Поль	707,087	2278,82	1,5	26,6	66,6	65,1	56,6	47,1	37,4	23,4	0	0	52,7
382. 1.382	Поль	637,087	2278,82	1,5	26,6	66,6	65,1	56,7	47,1	37,5	23,5	0	0	52,7
383. 1.383	Поль	567,087	2278,82	1,5	26,6	66,6	65,1	56,7	47,1	37,6	23,6	0	0	52,7
384. 1.384	Поль	497,087	2278,82	1,5	26,6	66,6	65,1	56,7	47,2	37,6	23,7	0	0	52,7
385. 1.385	Поль	427,087	2278,82	1,5	26,5	66,6	65,1	56,7	47,2	37,7	23,8	0	0	52,7
386. 1.386	Поль	357,087	2278,82	1,5	26,5	66,6	65,1	56,7	47,2	37,7	23,8	0	0	52,7
387. 1.387	Поль	287,087	2278,82	1,5	26,5	66,5	65	56,6	47,1	37,6	23,7	0	0	52,6
388. 1.388	Поль	217,087	2278,82	1,5	26,5	66,4	64,9	56,5	47	37,4	23,5	0	0	52,5
389. 1.389	Поль	147,087	2278,82	1,5	26,5	66,3	64,7	56,3	46,8	37,3	23,3	0	0	52,3
390. 1.390	Поль	77,087	2278,82	1,5	26,4	66,1	64,6	56,1	46,6	37,1	23,1	0	0	52,1
391. 1.391	Поль	7,087	2278,82	1,5	26,1	65,8	64,3	55,9	46,3	36,8	22,8	0	0	51,9
392. 1.392	Поль	-62,913	2278,82	1,5	25,9	65,5	64	55,6	46	36,4	22,4	0	0	51,6
393. 1.393	Поль	-132,913	2278,82	1,5	25,6	65,3	63,7	55,3	45,7	36,1	22	0	0	51,3
394. 1.394	Поль	-202,913	2278,82	1,5	25,5	64,9	63,4	55	45,4	35,7	21,5	0	0	51
395. 1.395	Поль	-272,913	2278,82	1,5	25,2	64,6	63	54,6	45	35,3	21,1	0	0	50,6
396. 1.396	Поль	-342,913	2278,82	1,5	24,9	64,2	62,7	54,2	44,6	34,9	20,6	0	0	50,2
397. 1.397	Поль	-412,913	2278,82	1,5	24,6	63,9	62,4	53,9	44,3	34,6	20,2	0	0	49,9
398. 1.398	Поль	-482,913	2278,82	1,5	24,2	63,6	62	53,6	43,9	34,1	19,7	0	0	49,6
399. 1.399	Поль	-552,913	2278,82	1,5	23,9	63,3	61,8	53,3	43,6	33,8	19,3	0	0	49,3
400. 1.400	Поль	-622,913	2278,82	1,5	23,6	63	61,5	53	43,3	33,4	18,9	0	0	49
401. 1.401	Поль	-692,913	2278,82	1,5	23,4	62,8	61,2	52,7	42,9	33,1	18,4	0	0	48,7
402. 1.402	Поль	-762,913	2278,82	1,5	23,2	62,5	61	52,4	42,6	32,7	18	0	0	48,5
403. 1.403	Поль	-832,913	2278,82	1,5	22,9	62,3	60,7	52,2	42,3	32,4	17,5	0	0	48,2
404. 1.404	Поль	-902,913	2278,82	1,5	22,7	62,1	60,5	51,9	42	32	17,1	0	0	47,9
405. 1.405	Поль	-972,913	2278,82	1,5	22,4	61,9	60,3	51,7	41,8	31,7	16,6	0	0	47,7
406. 1.406	Поль	-1042,913	2278,82	1,5	22,1	61,7	60,1	51,5	41,5	31,4	16,2	0	0	47,5
407. 1.407	Поль	-1112,913	2278,82	1,5	22	61,5	59,9	51,3	41,2	31	15,7	0	0	47,3
408. 1.408	Поль	-1182,913	2278,82	1,5	21,8	61,3	59,7	51	40,9	30,7	15,2	0	0	47,1
409. 1.409	Поль	-1252,913	2278,82	1,5	21,6	61,1	59,5	50,8	40,7	30,3	14,7	0	0	46,8
410. 1.410	Поль	-1322,913	2278,82	1,5	21,4	60,9	59,3	50,6	40,4	30	14,1	0	0	46,6
411. 1.411	Поль	-1392,913	2278,82	1,5	21,2	60,7	59,1	50,4	40,1	29,6	13,6	0	0	46,4
412. 1.412	Поль	-1462,913	2278,82	1,5	21,1	60,6	58,9	50,1	39,8	29,2	13	0	0	46,2
413. 1.413	Поль	-1532,913	2278,82	1,5	20,9	60,4	58,8	49,9	39,6	28,9	12,5	0	0	46
414. 1.414	Поль	-1602,913	2278,82	1,5	20,8	60,2	58,6	49,7	39,3	28,5	9,7	0	0	45,8
415. 1.415	Поль	-1672,913	2278,82	1,5	20,6	60	58,4	49,5	39	28,1	9,2	0	0	45,6
416. 1.416	Поль	-1742,913	2278,82	1,5	20,4	59,8	58,2	49,3	38,7	27,7	6,5	0	0	45,4
417. 1.417	Поль	-1812,913	2278,82	1,5	20,3	59,7	58	49,1	38,4	27,4	4,8	0	0	45,2
418. 1.418	Поль	-1882,913	2278,82	1,5	20,1	59,5	57,8	48,9	38,1	27	0	0	0	45
419. 1.419	Поль	-1952,913	2278,82	1,5	19,9	59,4	57,7	48,6	37,9	26,6	0	0	0	44,8
420. 1.420	Поль	-2022,913	2278,82	1,5	19,8	59,2	57,5	48,4	37,6	26,2	0	0	0	44,6
421. 1.421	Поль	-2092,913	2278,82	1,5	19,6	59	57,3	48,2	37,3	25,9	0	0	0	44,4
422. 1.422	Поль	-2162,913	2278,82	1,5	19,4	58,9	57,2	48	37	25,5	0	0	0	44,2
423. 1.423	Поль	-2232,913	2278,82	1,5	19,3	58,8	57	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44
424. 1.424	Поль	-2302,913	2278,82	1,5	19,1	58,6	56,9	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,8
425. 1.425	Поль	-2372,913	2278,82	1,5	19	58,5	56,7	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
426. 1.426	Поль	-2442,913	2278,82	1,5	18,8	58,4	56,6	47,3	36	24	0	0	0	43,5
427. 1.427	Поль	-2512,913	2278,82	1,5	18,7	58,3	56,5	47,1	35,7	23,6	0	0	0	43,3
428. 1.428	Поль	-2582,913	2278,82	1,5	18,6	58,1	56,3	47	35,4	23,2	0	0	0	43,2
429. 1.429	Поль	-2652,913	2278,82	1,5	18,5	58	56,2	46,8	35,2	22,8	0	0	0	43
430. 1.430	Поль	-2722,913	2278,82	1,5	18,4	57,9	56,1	46,6	34,9	22,5	0	0	0	42,9

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
431. 1.431	Поль	-2792,913	2278,82	1,5	18,3	57,8	56	46,5	34,7	22,1	0	0	0	42,7
432. 1.432	Поль	-2862,913	2278,82	1,5	18,2	57,7	55,9	46,3	34,4	21,7	0	0	0	42,6
433. 1.433	Поль	-2932,913	2278,82	1,5	18	57,6	55,7	46,1	34,2	21,4	0	0	0	42,5
434. 1.434	Поль	-3002,913	2278,82	1,5	17,9	57,5	55,6	46	33,9	21	0	0	0	42,3
435. 1.435	Поль	3017,087	2208,82	1,5	25,9	65,7	63,9	54,4	42,8	30,5	9,9	0	0	50,7
436. 1.436	Поль	2947,087	2208,82	1,5	26,2	65,9	64,1	54,7	43,1	30,9	11	0	0	51
437. 1.437	Поль	2877,087	2208,82	1,5	26,5	66,2	64,4	55	43,6	31,5	11,8	0	0	51,3
438. 1.438	Поль	2807,087	2208,82	1,5	26,6	66,5	64,7	55,4	44	32	12,6	0	0	51,6
439. 1.439	Поль	2737,087	2208,82	1,5	26,9	66,7	64,9	55,6	44,3	32,5	13,5	0	0	51,8
440. 1.440	Поль	2667,087	2208,82	1,5	27,1	66,9	65,2	55,9	44,7	33	14,8	0	0	52,1
441. 1.441	Поль	2597,087	2208,82	1,5	27,4	67,2	65,5	56,3	45,2	33,5	15,5	0	0	52,4
442. 1.442	Поль	2527,087	2208,82	1,5	27,4	67,4	65,7	56,5	45,5	34	16,3	0	0	52,7
443. 1.443	Поль	2457,087	2208,82	1,5	27,6	67,5	65,8	56,7	45,8	34,4	17	0	0	52,9
444. 1.444	Поль	2387,087	2208,82	1,5	27,6	67,7	65,9	56,9	46	34,7	17,5	0	0	53
445. 1.445	Поль	2317,087	2208,82	1,5	27,7	67,7	66	57	46,2	35	18,1	0	0	53,1
446. 1.446	Поль	2247,087	2208,82	1,5	27,6	67,7	66	57	46,3	35,2	18,5	0	0	53,1
447. 1.447	Поль	2177,087	2208,82	1,5	27,6	67,7	66	57	46,4	35,4	18,9	0	0	53,1
448. 1.448	Поль	2107,087	2208,82	1,5	27,6	67,6	66	57,1	46,5	35,6	19,3	0	0	53,2
449. 1.449	Поль	2037,087	2208,82	1,5	27,5	67,6	65,9	57	46,6	35,8	19,6	0	0	53,1
450. 1.450	Поль	1967,087	2208,82	1,5	27,5	67,5	65,9	57	46,6	36	20	0	0	53,1
451. 1.451	Поль	1897,087	2208,82	1,5	27,4	67,5	65,9	57,1	46,7	36,2	20,3	0	0	53,1
452. 1.452	Поль	1827,087	2208,82	1,5	27,4	67,4	65,8	57	46,7	36,2	20,6	0	0	53,1
453. 1.453	Поль	1757,087	2208,82	1,5	27,3	67,4	65,8	57	46,8	36,4	20,9	0	0	53,1
454. 1.454	Поль	1687,087	2208,82	1,5	27,3	67,3	65,7	57	46,8	36,5	21,2	0	0	53
455. 1.455	Поль	1617,087	2208,82	1,5	27,1	67,3	65,7	57	46,9	36,6	21,4	0	0	53
456. 1.456	Поль	1547,087	2208,82	1,5	27,1	67,2	65,6	56,9	46,9	36,8	21,7	0	0	53
457. 1.457	Поль	1477,087	2208,82	1,5	27,1	67,1	65,5	56,9	46,9	36,9	21,9	0	0	52,9
458. 1.458	Поль	1407,087	2208,82	1,5	27,1	67,1	65,5	56,9	47	37	22,2	0	0	52,9
459. 1.459	Поль	1337,087	2208,82	1,5	27	67,1	65,5	56,9	47,1	37,2	22,5	0	0	53
460. 1.460	Поль	1267,087	2208,82	1,5	27	67,1	65,5	57	47,2	37,3	22,8	0	0	53
461. 1.461	Поль	1197,087	2208,82	1,5	27	67,1	65,5	57	47,2	37,4	23	0	0	53
462. 1.462	Поль	1127,087	2208,82	1,5	26,9	67	65,5	57	47,3	37,5	23,2	0	0	53
463. 1.463	Поль	1057,087	2208,82	1,5	26,9	67	65,5	57	47,3	37,6	23,4	0	0	53
464. 1.464	Поль	987,087	2208,82	1,5	26,9	67	65,5	57	47,4	37,7	23,6	0	0	53
465. 1.465	Поль	917,087	2208,82	1,5	26,9	66,9	65,4	57	47,4	37,8	23,8	0	0	53
466. 1.466	Поль	847,087	2208,82	1,5	26,9	66,9	65,4	57	47,4	37,9	24	0	0	53
467. 1.467	Поль	777,087	2208,82	1,5	26,8	66,9	65,4	57	47,5	38	24,1	0	0	53
468. 1.468	Поль	707,087	2208,82	1,5	26,8	66,9	65,4	57	47,5	38	24,3	0	0	53
469. 1.469	Поль	637,087	2208,82	1,5	26,8	66,9	65,4	57	47,6	38,1	24,4	0	0	53
470. 1.470	Поль	567,087	2208,82	1,5	26,8	66,9	65,4	57	47,6	38,2	24,5	0	0	53
471. 1.471	Поль	497,087	2208,82	1,5	26,8	66,9	65,4	57	47,6	38,2	24,6	0	0	53
472. 1.472	Поль	427,087	2208,82	1,5	26,8	66,9	65,4	57	47,6	38,3	24,7	0	0	53
473. 1.473	Поль	357,087	2208,82	1,5	26,8	66,9	65,4	57	47,6	38,3	24,7	0	0	53
474. 1.474	Поль	287,087	2208,82	1,5	26,8	66,8	65,3	56,9	47,6	38,2	24,6	0	0	52,9
475. 1.475	Поль	217,087	2208,82	1,5	26,8	66,7	65,2	56,8	47,4	38,1	24,4	0	0	52,8
476. 1.476	Поль	147,087	2208,82	1,5	26,8	66,5	65	56,7	47,3	37,9	24,2	0	0	52,7
477. 1.477	Поль	77,087	2208,82	1,5	26,6	66,3	64,8	56,5	47,1	37,7	24	0	0	52,5
478. 1.478	Поль	7,087	2208,82	1,5	26,3	66,1	64,6	56,2	46,8	37,4	23,6	0	0	52,2
479. 1.479	Поль	-62,913	2208,82	1,5	26,2	65,8	64,3	55,9	46,5	37	23,2	0	0	51,9
480. 1.480	Поль	-132,913	2208,82	1,5	25,9	65,4	63,9	55,5	46,1	36,6	22,8	0	0	51,5
481. 1.481	Поль	-202,913	2208,82	1,5	25,6	65,1	63,6	55,2	45,8	36,3	22,4	0	0	51,3
482. 1.482	Поль	-272,913	2208,82	1,5	25,4	64,8	63,3	54,9	45,4	35,9	21,9	0	0	50,9
483. 1.483	Поль	-342,913	2208,82	1,5	25	64,4	62,9	54,5	45	35,5	21,5	0	0	50,5
484. 1.484	Поль	-412,913	2208,82	1,5	24,8	64,1	62,6	54,2	44,6	35,1	21	0	0	50,2
485. 1.485	Поль	-482,913	2208,82	1,5	24,3	63,8	62,3	53,8	44,3	34,7	20,5	0	0	49,8
486. 1.486	Поль	-552,913	2208,82	1,5	24,1	63,5	62	53,5	43,9	34,3	20,1	0	0	49,5
487. 1.487	Поль	-622,913	2208,82	1,5	23,8	63,2	61,7	53,2	43,6	33,9	19,6	0	0	49,2
488. 1.488	Поль	-692,913	2208,82	1,5	23,6	62,9	61,4	52,9	43,3	33,6	19,2	0	0	48,9
489. 1.489	Поль	-762,913	2208,82	1,5	23,3	62,7	61,2	52,7	43	33,2	18,7	0	0	48,7
490. 1.490	Поль	-832,913	2208,82	1,5	23,1	62,5	61	52,4	42,7	32,9	18,3	0	0	48,4
491. 1.491	Поль	-902,913	2208,82	1,5	22,7	62,2	60,7	52,2	42,4	32,5	17,8	0	0	48,2
492. 1.492	Поль	-972,913	2208,82	1,5	22,5	62,1	60,5	51,9	42,1	32,2	17,4	0	0	48
493. 1.493	Поль	-1042,913	2208,82	1,5	22,3	61,8	60,3	51,7	41,8	31,8	16,9	0	0	47,7
494. 1.494	Поль	-1112,913	2208,82	1,5	22,1	61,6	60,1	51,5	41,6	31,5	16,4	0	0	47,5
495. 1.495	Поль	-1182,913	2208,82	1,5	21,9	61,5	59,9	51,3	41,3	31,1	15,9	0	0	47,3

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
496. 1.496	Поль	-1252,913	2208,82	1,5	21,8	61,3	59,7	51	41	30,8	15,4	0	0	47,1
497. 1.497	Поль	-1322,913	2208,82	1,5	21,6	61,1	59,5	50,8	40,7	30,4	14,9	0	0	46,8
498. 1.498	Поль	-1392,913	2208,82	1,5	21,4	60,9	59,3	50,6	40,4	30	14,2	0	0	46,6
499. 1.499	Поль	-1462,913	2208,82	1,5	21,2	60,7	59,1	50,3	40,1	29,6	13,7	0	0	46,4
500. 1.500	Поль	-1532,913	2208,82	1,5	21,1	60,5	58,9	50,1	39,8	29,3	13,2	0	0	46,2
501. 1.501	Поль	-1602,913	2208,82	1,5	20,9	60,3	58,7	49,9	39,6	28,9	12,6	0	0	46
502. 1.502	Поль	-1672,913	2208,82	1,5	20,7	60,2	58,5	49,7	39,3	28,5	10,2	0	0	45,7
503. 1.503	Поль	-1742,913	2208,82	1,5	20,6	60	58,3	49,5	39	28,2	9,3	0	0	45,5
504. 1.504	Поль	-1812,913	2208,82	1,5	20,4	59,8	58,2	49,3	38,7	27,8	7,4	0	0	45,3
505. 1.505	Поль	-1882,913	2208,82	1,5	20,2	59,7	58	49	38,4	27,4	4,8	0	0	45,1
506. 1.506	Поль	-1952,913	2208,82	1,5	20	59,5	57,8	48,8	38,1	27	0	0	0	44,9
507. 1.507	Поль	-2022,913	2208,82	1,5	19,9	59,3	57,6	48,6	37,8	26,6	0	0	0	44,7
508. 1.508	Поль	-2092,913	2208,82	1,5	19,7	59,2	57,5	48,4	37,6	26,2	0	0	0	44,5
509. 1.509	Поль	-2162,913	2208,82	1,5	19,5	59	57,3	48,2	37,3	25,9	0	0	0	44,4
510. 1.510	Поль	-2232,913	2208,82	1,5	19,4	58,9	57,2	48	37	25,5	0	0	0	44,2
511. 1.511	Поль	-2302,913	2208,82	1,5	19,2	58,8	57	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44
512. 1.512	Поль	-2372,913	2208,82	1,5	19,1	58,6	56,9	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,8
513. 1.513	Поль	-2442,913	2208,82	1,5	19	58,5	56,7	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
514. 1.514	Поль	-2512,913	2208,82	1,5	18,9	58,4	56,6	47,3	36	23,9	0	0	0	43,5
515. 1.515	Поль	-2582,913	2208,82	1,5	18,7	58,3	56,5	47,2	35,7	23,6	0	0	0	43,4
516. 1.516	Поль	-2652,913	2208,82	1,5	18,6	58,2	56,4	47	35,5	23,2	0	0	0	43,2
517. 1.517	Поль	-2722,913	2208,82	1,5	18,5	58	56,2	46,8	35,2	22,8	0	0	0	43,1
518. 1.518	Поль	-2792,913	2208,82	1,5	18,4	57,9	56,1	46,7	34,9	22,5	0	0	0	42,9
519. 1.519	Поль	-2862,913	2208,82	1,5	18,3	57,8	56	46,5	34,7	22,1	0	0	0	42,8
520. 1.520	Поль	-2932,913	2208,82	1,5	18,2	57,7	55,9	46,3	34,4	21,7	0	0	0	42,6
521. 1.521	Поль	-3002,913	2208,82	1,5	18,1	57,6	55,8	46,2	34,2	21,3	0	0	0	42,5
522. 1.522	Поль	3017,087	2138,82	1,5	25,9	65,7	63,9	54,5	42,9	30,7	10,7	0	0	50,7
523. 1.523	Поль	2947,087	2138,82	1,5	26,1	65,9	64,1	54,7	43,2	31,1	11,4	0	0	51
524. 1.524	Поль	2877,087	2138,82	1,5	26,4	66,1	64,4	55	43,6	31,7	12,2	0	0	51,2
525. 1.525	Поль	2807,087	2138,82	1,5	26,7	66,4	64,7	55,4	44,1	32,2	13,2	0	0	51,6
526. 1.526	Поль	2737,087	2138,82	1,5	26,8	66,7	64,9	55,7	44,5	32,7	14,4	0	0	51,9
527. 1.527	Поль	2667,087	2138,82	1,5	27,1	66,9	65,2	56	44,9	33,2	15,2	0	0	52,2
528. 1.528	Поль	2597,087	2138,82	1,5	27,4	67,2	65,4	56,3	45,2	33,7	16	0	0	52,5
529. 1.529	Поль	2527,087	2138,82	1,5	27,6	67,5	65,7	56,6	45,7	34,3	16,9	0	0	52,8
530. 1.530	Поль	2457,087	2138,82	1,5	27,7	67,7	66	56,9	46	34,7	17,5	0	0	53
531. 1.531	Поль	2387,087	2138,82	1,5	27,9	67,8	66,1	57,1	46,3	35,1	18,2	0	0	53,2
532. 1.532	Поль	2317,087	2138,82	1,5	27,9	67,9	66,3	57,3	46,6	35,5	18,8	0	0	53,4
533. 1.533	Поль	2247,087	2138,82	1,5	27,9	68	66,3	57,4	46,8	35,8	19,3	0	0	53,5
534. 1.534	Поль	2177,087	2138,82	1,5	27,9	68	66,3	57,4	46,9	36	19,7	0	0	53,5
535. 1.535	Поль	2107,087	2138,82	1,5	27,8	67,9	66,3	57,4	47	36,2	20,1	0	0	53,5
536. 1.536	Поль	2037,087	2138,82	1,5	27,8	67,9	66,3	57,4	47	36,4	20,4	0	0	53,5
537. 1.537	Поль	1967,087	2138,82	1,5	27,8	67,9	66,2	57,4	47,1	36,6	20,8	0	0	53,5
538. 1.538	Поль	1897,087	2138,82	1,5	27,8	67,8	66,2	57,4	47,2	36,7	21,1	0	0	53,5
539. 1.539	Поль	1827,087	2138,82	1,5	27,7	67,7	66,1	57,4	47,2	36,9	21,4	0	0	53,5
540. 1.540	Поль	1757,087	2138,82	1,5	27,7	67,7	66,1	57,4	47,3	37	21,7	0	0	53,4
541. 1.541	Поль	1687,087	2138,82	1,5	27,5	67,6	66,1	57,4	47,3	37,1	22	0	0	53,4
542. 1.542	Поль	1617,087	2138,82	1,5	27,5	67,6	66	57,3	47,4	37,3	22,3	0	0	53,4
543. 1.543	Поль	1547,087	2138,82	1,5	27,4	67,5	65,9	57,3	47,4	37,3	22,5	0	0	53,3
544. 1.544	Поль	1477,087	2138,82	1,5	27,3	67,4	65,9	57,3	47,4	37,5	22,8	0	0	53,3
545. 1.545	Поль	1407,087	2138,82	1,5	27,3	67,4	65,8	57,3	47,5	37,6	23,1	0	0	53,3
546. 1.546	Поль	1337,087	2138,82	1,5	27,3	67,3	65,8	57,3	47,5	37,7	23,3	0	0	53,3
547. 1.547	Поль	1267,087	2138,82	1,5	27,3	67,3	65,8	57,3	47,6	37,9	23,6	0	0	53,3
548. 1.548	Поль	1197,087	2138,82	1,5	27,2	67,3	65,8	57,3	47,7	38	23,9	0	0	53,3
549. 1.549	Поль	1127,087	2138,82	1,5	27,2	67,3	65,8	57,3	47,7	38,1	24,1	0	0	53,3
550. 1.550	Поль	1057,087	2138,82	1,5	27,2	67,3	65,8	57,3	47,8	38,2	24,3	0	0	53,3
551. 1.551	Поль	987,087	2138,82	1,5	27,2	67,3	65,8	57,3	47,8	38,3	24,5	0	0	53,3
552. 1.552	Поль	917,087	2138,82	1,5	27,1	67,2	65,7	57,3	47,9	38,4	24,7	0	0	53,3
553. 1.553	Поль	847,087	2138,82	1,5	27,1	67,2	65,7	57,3	47,9	38,5	24,9	0	0	53,3
554. 1.554	Поль	777,087	2138,82	1,5	27	67,2	65,7	57,3	47,9	38,6	25	0	0	53,3
555. 1.555	Поль	707,087	2138,82	1,5	27,1	67,2	65,7	57,3	48	38,6	25,1	0	0	53,3
556. 1.556	Поль	637,087	2138,82	1,5	27	67,2	65,7	57,3	48	38,7	25,3	0	0	53,3
557. 1.557	Поль	567,087	2138,82	1,5	27,1	67,2	65,7	57,4	48	38,8	25,4	0	0	53,4
558. 1.558	Поль	497,087	2138,82	1,5	27,1	67,2	65,7	57,4	48,1	38,9	25,5	0	0	53,4
559. 1.559	Поль	427,087	2138,82	1,5	27	67,2	65,7	57,4	48,1	38,9	25,6	0	0	53,4
560. 1.560	Поль	357,087	2138,82	1,5	27	67,1	65,7	57,4	48,1	38,9	25,6	0	0	53,4

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
561. 1.561	Поль	287,087	2138,82	1,5	27	67,1	65,6	57,3	48	38,8	25,5	0	0	53,3
562. 1.562	Поль	217,087	2138,82	1,5	27	66,9	65,5	57,1	47,9	38,7	25,3	0	0	53,2
563. 1.563	Поль	147,087	2138,82	1,5	27	66,8	65,3	57	47,7	38,5	25,1	0	0	53
564. 1.564	Поль	77,087	2138,82	1,5	26,8	66,6	65,1	56,8	47,5	38,3	24,9	0	0	52,8
565. 1.565	Поль	7,087	2138,82	1,5	26,6	66,3	64,8	56,5	47,2	38	24,5	0	0	52,5
566. 1.566	Поль	-62,913	2138,82	1,5	26,4	66	64,6	56,2	46,9	37,6	24,1	0	0	52,2
567. 1.567	Поль	-132,913	2138,82	1,5	26,1	65,7	64,2	55,8	46,5	37,2	23,6	0	0	51,9
568. 1.568	Поль	-202,913	2138,82	1,5	25,8	65,3	63,9	55,5	46,2	36,8	23,2	0	0	51,5
569. 1.569	Поль	-272,913	2138,82	1,5	25,7	65	63,6	55,2	45,8	36,5	22,8	0	0	51,2
570. 1.570	Поль	-342,913	2138,82	1,5	25,3	64,7	63,2	54,8	45,4	36	22,3	0	0	50,8
571. 1.571	Поль	-412,913	2138,82	1,5	24,9	64,3	62,8	54,4	45	35,6	21,8	0	0	50,4
572. 1.572	Поль	-482,913	2138,82	1,5	24,6	64	62,5	54,1	44,7	35,2	21,3	0	0	50,1
573. 1.573	Поль	-552,913	2138,82	1,5	24,3	63,7	62,2	53,8	44,3	34,8	20,9	0	0	49,8
574. 1.574	Поль	-622,913	2138,82	1,5	24	63,4	61,9	53,5	44	34,5	20,4	0	0	49,5
575. 1.575	Поль	-692,913	2138,82	1,5	23,8	63,1	61,6	53,2	43,7	34,1	20	0	0	49,2
576. 1.576	Поль	-762,913	2138,82	1,5	23,5	62,9	61,4	52,9	43,4	33,7	19,5	0	0	48,9
577. 1.577	Поль	-832,913	2138,82	1,5	23,2	62,6	61,1	52,7	43	33,4	19	0	0	48,7
578. 1.578	Поль	-902,913	2138,82	1,5	23	62,4	60,9	52,4	42,8	33	18,6	0	0	48,4
579. 1.579	Поль	-972,913	2138,82	1,5	22,7	62,2	60,7	52,2	42,5	32,6	18,1	0	0	48,2
580. 1.580	Поль	-1042,913	2138,82	1,5	22,5	62	60,5	51,9	42,2	32,3	17,6	0	0	48
581. 1.581	Поль	-1112,913	2138,82	1,5	22,3	61,8	60,3	51,7	41,9	31,9	17,1	0	0	47,7
582. 1.582	Поль	-1182,913	2138,82	1,5	22,1	61,6	60,1	51,5	41,6	31,6	16,6	0	0	47,5
583. 1.583	Поль	-1252,913	2138,82	1,5	21,9	61,4	59,9	51,2	41,3	31,2	16,1	0	0	47,3
584. 1.584	Поль	-1322,913	2138,82	1,5	21,7	61,2	59,6	51	41	30,8	15,6	0	0	47
585. 1.585	Поль	-1392,913	2138,82	1,5	21,6	61	59,5	50,8	40,7	30,5	15,1	0	0	46,8
586. 1.586	Поль	-1462,913	2138,82	1,5	21,4	60,8	59,3	50,6	40,4	30,1	14,4	0	0	46,6
587. 1.587	Поль	-1532,913	2138,82	1,5	21,2	60,7	59	50,3	40,1	29,7	13,8	0	0	46,4
588. 1.588	Поль	-1602,913	2138,82	1,5	21	60,5	58,9	50,1	39,8	29,3	13,2	0	0	46,1
589. 1.589	Поль	-1672,913	2138,82	1,5	20,8	60,3	58,7	49,9	39,6	28,9	12,7	0	0	45,9
590. 1.590	Поль	-1742,913	2138,82	1,5	20,7	60,1	58,5	49,7	39,3	28,6	10,7	0	0	45,7
591. 1.591	Поль	-1812,913	2138,82	1,5	20,5	60	58,3	49,4	39	28,2	9,3	0	0	45,5
592. 1.592	Поль	-1882,913	2138,82	1,5	20,3	59,8	58,1	49,2	38,7	27,8	8,1	0	0	45,3
593. 1.593	Поль	-1952,913	2138,82	1,5	20,1	59,6	58	49	38,4	27,4	0	0	0	45,1
594. 1.594	Поль	-2022,913	2138,82	1,5	20	59,5	57,8	48,8	38,1	27	0	0	0	44,9
595. 1.595	Поль	-2092,913	2138,82	1,5	19,8	59,3	57,6	48,6	37,8	26,6	0	0	0	44,7
596. 1.596	Поль	-2162,913	2138,82	1,5	19,6	59,2	57,5	48,4	37,6	26,3	0	0	0	44,5
597. 1.597	Поль	-2232,913	2138,82	1,5	19,5	59	57,3	48,2	37,3	25,9	0	0	0	44,4
598. 1.598	Поль	-2302,913	2138,82	1,5	19,3	58,9	57,2	48	37	25,5	0	0	0	44,2
599. 1.599	Поль	-2372,913	2138,82	1,5	19,2	58,8	57	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44
600. 1.600	Поль	-2442,913	2138,82	1,5	19,1	58,6	56,9	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,9
601. 1.601	Поль	-2512,913	2138,82	1,5	19	58,5	56,8	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
602. 1.602	Поль	-2582,913	2138,82	1,5	18,9	58,4	56,6	47,3	36	24	0	0	0	43,5
603. 1.603	Поль	-2652,913	2138,82	1,5	18,8	58,3	56,5	47,2	35,7	23,6	0	0	0	43,4
604. 1.604	Поль	-2722,913	2138,82	1,5	18,6	58,2	56,4	47	35,5	23,2	0	0	0	43,2
605. 1.605	Поль	-2792,913	2138,82	1,5	18,5	58,1	56,3	46,8	35,2	22,8	0	0	0	43,1
606. 1.606	Поль	-2862,913	2138,82	1,5	18,4	58	56,1	46,7	34,9	22,4	0	0	0	42,9
607. 1.607	Поль	-2932,913	2138,82	1,5	18,3	57,9	56	46,5	34,7	22,1	0	0	0	42,8
608. 1.608	Поль	-3002,913	2138,82	1,5	18,2	57,8	55,9	46,4	34,4	21,7	0	0	0	42,7
609. 1.609	Поль	3017,087	2068,82	1,5	25,9	65,7	63,9	54,5	43	30,8	11,1	0	0	50,7
610. 1.610	Поль	2947,087	2068,82	1,5	26,1	65,9	64,1	54,7	43,3	31,3	11,7	0	0	50,9
611. 1.611	Поль	2877,087	2068,82	1,5	26,4	66,1	64,3	55,1	43,7	31,8	12,5	0	0	51,3
612. 1.612	Поль	2807,087	2068,82	1,5	26,6	66,4	64,6	55,4	44,2	32,4	13,5	0	0	51,6
613. 1.613	Поль	2737,087	2068,82	1,5	26,8	66,7	64,9	55,7	44,6	32,9	14,8	0	0	51,9
614. 1.614	Поль	2667,087	2068,82	1,5	27,1	66,9	65,2	56	45	33,4	15,7	0	0	52,2
615. 1.615	Поль	2597,087	2068,82	1,5	27,4	67,2	65,4	56,3	45,4	34	16,5	0	0	52,5
616. 1.616	Поль	2527,087	2068,82	1,5	27,6	67,5	65,7	56,7	45,8	34,5	17,3	0	0	52,8
617. 1.617	Поль	2457,087	2068,82	1,5	27,9	67,7	66	57	46,2	35	18	0	0	53,1
618. 1.618	Поль	2387,087	2068,82	1,5	27,9	67,9	66,2	57,3	46,5	35,5	18,7	0	0	53,4
619. 1.619	Поль	2317,087	2068,82	1,5	28,1	68	66,4	57,4	46,8	35,8	19,3	0	0	53,5
620. 1.620	Поль	2247,087	2068,82	1,5	28,1	68,2	66,6	57,7	47,1	36,3	20	0	0	53,7
621. 1.621	Поль	2177,087	2068,82	1,5	28,2	68,3	66,6	57,8	47,3	36,6	20,4	0	0	53,8
622. 1.622	Поль	2107,087	2068,82	1,5	28,1	68,3	66,6	57,8	47,4	36,8	20,9	0	0	53,9
623. 1.623	Поль	2037,087	2068,82	1,5	28,1	68,2	66,6	57,8	47,5	37	21,2	0	0	53,9
624. 1.624	Поль	1967,087	2068,82	1,5	28,1	68,2	66,6	57,8	47,6	37,2	21,6	0	0	53,9
625. 1.625	Поль	1897,087	2068,82	1,5	28,1	68,1	66,5	57,8	47,6	37,3	21,9	0	0	53,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
626. 1.626	Поль	1827,087	2068,82	1,5	27,9	68,1	66,5	57,8	47,7	37,5	22,3	0	0	53,8
627. 1.627	Поль	1757,087	2068,82	1,5	27,9	68	66,4	57,8	47,8	37,6	22,6	0	0	53,8
628. 1.628	Поль	1687,087	2068,82	1,5	27,8	68	66,4	57,8	47,8	37,8	22,9	0	0	53,8
629. 1.629	Поль	1617,087	2068,82	1,5	27,8	67,9	66,3	57,7	47,9	37,9	23,1	0	0	53,8
630. 1.630	Поль	1547,087	2068,82	1,5	27,7	67,8	66,3	57,7	47,9	38	23,4	0	0	53,7
631. 1.631	Поль	1477,087	2068,82	1,5	27,6	67,7	66,2	57,7	47,9	38,1	23,7	0	0	53,7
632. 1.632	Поль	1407,087	2068,82	1,5	27,6	67,7	66,2	57,7	48	38,2	24	0	0	53,7
633. 1.633	Поль	1337,087	2068,82	1,5	27,5	67,6	66,1	57,6	48	38,3	24,2	0	0	53,6
634. 1.634	Поль	1267,087	2068,82	1,5	27,5	67,6	66,1	57,7	48,1	38,5	24,5	0	0	53,7
635. 1.635	Поль	1197,087	2068,82	1,5	27,5	67,6	66,1	57,7	48,1	38,6	24,8	0	0	53,7
636. 1.636	Поль	1127,087	2068,82	1,5	27,5	67,6	66,1	57,7	48,2	38,8	25	0	0	53,7
637. 1.637	Поль	1057,087	2068,82	1,5	27,4	67,6	66,1	57,7	48,3	38,9	25,2	0	0	53,7
638. 1.638	Поль	987,087	2068,82	1,5	27,5	67,6	66,1	57,7	48,3	39	25,4	0	0	53,7
639. 1.639	Поль	917,087	2068,82	1,5	27,4	67,5	66	57,7	48,3	39	25,6	0	0	53,7
640. 1.640	Поль	847,087	2068,82	1,5	27,3	67,5	66	57,7	48,4	39,1	25,7	0	0	53,7
641. 1.641	Поль	777,087	2068,82	1,5	27,3	67,5	66	57,7	48,4	39,2	25,9	0	0	53,7
642. 1.642	Поль	707,087	2068,82	1,5	27,3	67,5	66	57,7	48,4	39,3	26,1	0	0	53,7
643. 1.643	Поль	637,087	2068,82	1,5	27,3	67,4	66	57,7	48,5	39,3	26,2	0	0	53,7
644. 1.644	Поль	567,087	2068,82	1,5	27,3	67,4	66	57,7	48,5	39,4	26,3	0	0	53,7
645. 1.645	Поль	497,087	2068,82	1,5	27,3	67,4	66	57,7	48,6	39,5	26,4	0	0	53,7
646. 1.646	Поль	427,087	2068,82	1,5	27,3	67,4	66	57,7	48,6	39,5	26,5	0	0	53,7
647. 1.647	Поль	357,087	2068,82	1,5	27,3	67,4	66	57,7	48,6	39,5	26,5	0	0	53,7
648. 1.648	Поль	287,087	2068,82	1,5	27,3	67,3	65,9	57,6	48,5	39,4	26,4	0	0	53,6
649. 1.649	Поль	217,087	2068,82	1,5	27,3	67,2	65,8	57,5	48,4	39,3	26,2	0	0	53,5
650. 1.650	Поль	147,087	2068,82	1,5	27,3	67,1	65,6	57,4	48,2	39,1	26,1	0	0	53,4
651. 1.651	Поль	77,087	2068,82	1,5	27,1	66,8	65,4	57,1	48	38,9	25,8	0	0	53,1
652. 1.652	Поль	7,087	2068,82	1,5	26,8	66,6	65,1	56,8	47,7	38,6	25,4	0	0	52,8
653. 1.653	Поль	-62,913	2068,82	1,5	26,5	66,3	64,8	56,5	47,3	38,2	25	0	0	52,5
654. 1.654	Поль	-132,913	2068,82	1,5	26,4	65,9	64,5	56,2	46,9	37,8	24,5	0	0	52,2
655. 1.655	Поль	-202,913	2068,82	1,5	26,1	65,6	64,1	55,8	46,6	37,4	24,1	0	0	51,8
656. 1.656	Поль	-272,913	2068,82	1,5	25,8	65,2	63,7	55,4	46,2	37	23,6	0	0	51,4
657. 1.657	Поль	-342,913	2068,82	1,5	25,5	64,9	63,4	55,1	45,8	36,6	23,1	0	0	51,1
658. 1.658	Поль	-412,913	2068,82	1,5	25,2	64,5	63	54,7	45,4	36,2	22,6	0	0	50,7
659. 1.659	Поль	-482,913	2068,82	1,5	24,7	64,2	62,7	54,4	45	35,7	22,1	0	0	50,4
660. 1.660	Поль	-552,913	2068,82	1,5	24,5	63,9	62,4	54,1	44,7	35,4	21,7	0	0	50,1
661. 1.661	Поль	-622,913	2068,82	1,5	24,2	63,6	62,1	53,8	44,4	35	21,2	0	0	49,8
662. 1.662	Поль	-692,913	2068,82	1,5	23,9	63,3	61,9	53,5	44,1	34,6	20,8	0	0	49,5
663. 1.663	Поль	-762,913	2068,82	1,5	23,7	63,1	61,6	53,2	43,7	34,2	20,3	0	0	49,2
664. 1.664	Поль	-832,913	2068,82	1,5	23,4	62,8	61,3	52,9	43,4	33,9	19,8	0	0	48,9
665. 1.665	Поль	-902,913	2068,82	1,5	23,1	62,6	61,1	52,7	43,1	33,5	19,3	0	0	48,7
666. 1.666	Поль	-972,913	2068,82	1,5	22,9	62,4	60,9	52,4	42,8	33,1	18,8	0	0	48,4
667. 1.667	Поль	-1042,913	2068,82	1,5	22,6	62,2	60,7	52,2	42,5	32,8	18,3	0	0	48,2
668. 1.668	Поль	-1112,913	2068,82	1,5	22,4	62	60,4	51,9	42,2	32,4	17,8	0	0	47,9
669. 1.669	Поль	-1182,913	2068,82	1,5	22,3	61,8	60,2	51,7	41,9	32	17,3	0	0	47,7
670. 1.670	Поль	-1252,913	2068,82	1,5	22	61,6	60	51,5	41,6	31,7	16,8	0	0	47,5
671. 1.671	Поль	-1322,913	2068,82	1,5	21,9	61,4	59,8	51,2	41,3	31,3	16,3	0	0	47,2
672. 1.672	Поль	-1392,913	2068,82	1,5	21,7	61,2	59,6	51	41	30,9	15,7	0	0	47
673. 1.673	Поль	-1462,913	2068,82	1,5	21,5	61	59,4	50,8	40,7	30,5	15,2	0	0	46,8
674. 1.674	Поль	-1532,913	2068,82	1,5	21,3	60,8	59,2	50,5	40,4	30,1	14,6	0	0	46,6
675. 1.675	Поль	-1602,913	2068,82	1,5	21,2	60,6	59	50,3	40,1	29,7	13,9	0	0	46,3
676. 1.676	Поль	-1672,913	2068,82	1,5	21	60,4	58,8	50,1	39,8	29,3	13,3	0	0	46,1
677. 1.677	Поль	-1742,913	2068,82	1,5	20,8	60,3	58,6	49,8	39,5	29	12,5	0	0	45,9
678. 1.678	Поль	-1812,913	2068,82	1,5	20,6	60,1	58,5	49,6	39,3	28,6	10,8	0	0	45,7
679. 1.679	Поль	-1882,913	2068,82	1,5	20,4	59,9	58,3	49,4	39	28,2	9,4	0	0	45,5
680. 1.680	Поль	-1952,913	2068,82	1,5	20,3	59,8	58,1	49,2	38,7	27,8	8,8	0	0	45,3
681. 1.681	Поль	-2022,913	2068,82	1,5	20,1	59,6	57,9	49	38,4	27,4	0	0	0	45,1
682. 1.682	Поль	-2092,913	2068,82	1,5	19,9	59,5	57,8	48,8	38,1	27	0	0	0	44,9
683. 1.683	Поль	-2162,913	2068,82	1,5	19,7	59,3	57,6	48,6	37,8	26,6	0	0	0	44,7
684. 1.684	Поль	-2232,913	2068,82	1,5	19,6	59,2	57,5	48,4	37,6	26,3	0	0	0	44,6
685. 1.685	Поль	-2302,913	2068,82	1,5	19,5	59	57,3	48,2	37,3	25,9	0	0	0	44,4
686. 1.686	Поль	-2372,913	2068,82	1,5	19,4	58,9	57,2	48,1	37	25,5	0	0	0	44,2
687. 1.687	Поль	-2442,913	2068,82	1,5	19,3	58,8	57	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44
688. 1.688	Поль	-2512,913	2068,82	1,5	19,1	58,7	56,9	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,9
689. 1.689	Поль	-2582,913	2068,82	1,5	19	58,5	56,8	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
690. 1.690	Поль	-2652,913	2068,82	1,5	18,9	58,4	56,7	47,4	36	23,9	0	0	0	43,6

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
691. 1.691	Поль	-2722,913	2068,82	1,5	18,8	58,3	56,5	47,2	35,7	23,5	0	0	0	43,4
692. 1.692	Поль	-2792,913	2068,82	1,5	18,7	58,2	56,4	47	35,5	23,2	0	0	0	43,3
693. 1.693	Поль	-2862,913	2068,82	1,5	18,5	58,1	56,3	46,9	35,2	22,8	0	0	0	43,1
694. 1.694	Поль	-2932,913	2068,82	1,5	18,5	58	56,2	46,7	35	22,4	0	0	0	43
695. 1.695	Поль	-3002,913	2068,82	1,5	18,3	57,9	56	46,5	34,7	22	0	0	0	42,8
696. 1.696	Поль	3017,087	1998,82	1,5	25,9	65,6	63,8	54,5	43	31	11,4	0	0	50,7
697. 1.697	Поль	2947,087	1998,82	1,5	26,1	65,8	64	54,7	43,4	31,5	12,1	0	0	51
698. 1.698	Поль	2877,087	1998,82	1,5	26,3	66,1	64,3	55,1	43,8	32	13,1	0	0	51,3
699. 1.699	Поль	2807,087	1998,82	1,5	26,6	66,4	64,6	55,4	44,2	32,6	14,4	0	0	51,6
700. 1.700	Поль	2737,087	1998,82	1,5	26,9	66,7	64,9	55,8	44,7	33,1	15,2	0	0	51,9
701. 1.701	Поль	2667,087	1998,82	1,5	27	66,9	65,2	56	45,1	33,6	16,1	0	0	52,2
702. 1.702	Поль	2597,087	1998,82	1,5	27,3	67,2	65,5	56,4	45,5	34,2	16,9	0	0	52,5
703. 1.703	Поль	2527,087	1998,82	1,5	27,6	67,4	65,7	56,7	45,9	34,7	17,7	0	0	52,8
704. 1.704	Поль	2457,087	1998,82	1,5	27,9	67,7	66	57	46,3	35,3	18,5	0	0	53,2
705. 1.705	Поль	2387,087	1998,82	1,5	28,2	68	66,3	57,4	46,8	35,8	19,3	0	0	53,5
706. 1.706	Поль	2317,087	1998,82	1,5	28,2	68,2	66,6	57,6	47,1	36,3	19,9	0	0	53,7
707. 1.707	Поль	2247,087	1998,82	1,5	28,2	68,3	66,7	57,8	47,4	36,6	20,5	0	0	53,9
708. 1.708	Поль	2177,087	1998,82	1,5	28,4	68,5	66,9	58	47,7	37	21,1	0	0	54,1
709. 1.709	Поль	2107,087	1998,82	1,5	28,5	68,6	66,9	58,2	47,9	37,3	21,6	0	0	54,2
710. 1.710	Поль	2037,087	1998,82	1,5	28,4	68,5	66,9	58,2	47,9	37,5	22	0	0	54,2
711. 1.711	Поль	1967,087	1998,82	1,5	28,3	68,5	66,9	58,2	48,1	37,7	22,4	0	0	54,2
712. 1.712	Поль	1897,087	1998,82	1,5	28,2	68,5	66,9	58,2	48,1	37,9	22,8	0	0	54,2
713. 1.713	Поль	1827,087	1998,82	1,5	28,2	68,4	66,8	58,2	48,2	38,1	23,1	0	0	54,2
714. 1.714	Поль	1757,087	1998,82	1,5	28,2	68,4	66,8	58,2	48,3	38,2	23,4	0	0	54,2
715. 1.715	Поль	1687,087	1998,82	1,5	28,2	68,3	66,8	58,2	48,3	38,4	23,8	0	0	54,2
716. 1.716	Поль	1617,087	1998,82	1,5	28,1	68,2	66,7	58,1	48,4	38,5	24	0	0	54,2
717. 1.717	Поль	1547,087	1998,82	1,5	27,9	68,2	66,6	58,1	48,4	38,6	24,3	0	0	54,1
718. 1.718	Поль	1477,087	1998,82	1,5	27,9	68,1	66,5	58	48,4	38,7	24,6	0	0	54,1
719. 1.719	Поль	1407,087	1998,82	1,5	27,8	68	66,5	58	48,5	38,9	24,8	0	0	54,1
720. 1.720	Поль	1337,087	1998,82	1,5	27,8	68	66,4	58	48,5	39	25,1	0	0	54
721. 1.721	Поль	1267,087	1998,82	1,5	27,8	67,9	66,4	58	48,6	39,1	25,4	0	0	54
722. 1.722	Поль	1197,087	1998,82	1,5	27,8	67,9	66,4	58	48,6	39,2	25,6	0	0	54,1
723. 1.723	Поль	1127,087	1998,82	1,5	27,7	67,9	66,4	58,1	48,7	39,4	25,9	0	0	54,1
724. 1.724	Поль	1057,087	1998,82	1,5	27,7	67,9	66,4	58,1	48,8	39,5	26,1	0	0	54,1
725. 1.725	Поль	987,087	1998,82	1,5	27,7	67,9	66,4	58,1	48,8	39,6	26,3	0	0	54,1
726. 1.726	Поль	917,087	1998,82	1,5	27,7	67,8	66,4	58,1	48,8	39,7	26,5	0	0	54,1
727. 1.727	Поль	847,087	1998,82	1,5	27,6	67,8	66,3	58,1	48,9	39,8	26,7	0	0	54,1
728. 1.728	Поль	777,087	1998,82	1,5	27,6	67,8	66,3	58,1	48,9	39,8	26,8	0	0	54,1
729. 1.729	Поль	707,087	1998,82	1,5	27,6	67,7	66,3	58,1	48,9	39,9	27	0	0	54,1
730. 1.730	Поль	637,087	1998,82	1,5	27,6	67,7	66,3	58,1	49	40	27,1	0	0	54,1
731. 1.731	Поль	567,087	1998,82	1,5	27,6	67,7	66,3	58,1	49	40	27,2	0	0	54,1
732. 1.732	Поль	497,087	1998,82	1,5	27,6	67,7	66,3	58,1	49	40,1	27,3	0	0	54,1
733. 1.733	Поль	427,087	1998,82	1,5	27,6	67,7	66,3	58,1	49,1	40,2	27,4	0	0	54,1
734. 1.734	Поль	357,087	1998,82	1,5	27,5	67,7	66,3	58,1	49,1	40,2	27,4	0	0	54,1
735. 1.735	Поль	287,087	1998,82	1,5	27,5	67,6	66,2	58	49	40,1	27,3	0	0	54
736. 1.736	Поль	217,087	1998,82	1,5	27,5	67,5	66,1	57,9	48,8	39,9	27,2	0	0	53,9
737. 1.737	Поль	147,087	1998,82	1,5	27,5	67,3	65,9	57,7	48,7	39,8	27	0	0	53,7
738. 1.738	Поль	77,087	1998,82	1,5	27,4	67,1	65,7	57,5	48,4	39,5	26,6	0	0	53,5
739. 1.739	Поль	7,087	1998,82	1,5	27,1	66,8	65,4	57,2	48,1	39,1	26,3	0	0	53,2
740. 1.740	Поль	-62,913	1998,82	1,5	26,8	66,5	65,1	56,9	47,8	38,8	25,8	0	0	52,9
741. 1.741	Поль	-132,913	1998,82	1,5	26,6	66,2	64,7	56,5	47,4	38,4	25,4	0	0	52,5
742. 1.742	Поль	-202,913	1998,82	1,5	26,3	65,8	64,4	56,1	47	38	24,9	0	0	52,2
743. 1.743	Поль	-272,913	1998,82	1,5	26	65,5	64	55,8	46,6	37,6	24,4	0	0	51,8
744. 1.744	Поль	-342,913	1998,82	1,5	25,7	65,1	63,6	55,4	46,2	37,1	23,9	0	0	51,4
745. 1.745	Поль	-412,913	1998,82	1,5	25,4	64,7	63,2	55	45,8	36,7	23,4	0	0	51
746. 1.746	Поль	-482,913	1998,82	1,5	24,9	64,4	62,9	54,7	45,5	36,3	23	0	0	50,7
747. 1.747	Поль	-552,913	1998,82	1,5	24,6	64,1	62,6	54,3	45,1	35,9	22,5	0	0	50,3
748. 1.748	Поль	-622,913	1998,82	1,5	24,4	63,8	62,3	54	44,7	35,5	22	0	0	50
749. 1.749	Поль	-692,913	1998,82	1,5	24,1	63,5	62,1	53,7	44,4	35,1	21,5	0	0	49,7
750. 1.750	Поль	-762,913	1998,82	1,5	23,9	63,3	61,8	53,4	44,1	34,7	21	0	0	49,4
751. 1.751	Поль	-832,913	1998,82	1,5	23,6	63	61,6	53,2	43,8	34,4	20,6	0	0	49,2
752. 1.752	Поль	-902,913	1998,82	1,5	23,2	62,8	61,3	52,9	43,5	34	20,1	0	0	48,9
753. 1.753	Поль	-972,913	1998,82	1,5	23	62,6	61,1	52,6	43,2	33,6	19,5	0	0	48,7
754. 1.754	Поль	-1042,913	1998,82	1,5	22,8	62,4	60,9	52,4	42,9	33,3	19,1	0	0	48,4
755. 1.755	Поль	-1112,913	1998,82	1,5	22,6	62,1	60,6	52,2	42,6	32,9	18,5	0	0	48,2

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
756. 1.756	Поль	-1182,913	1998,82	1,5	22,4	61,9	60,4	51,9	42,3	32,5	18	0	0	47,9
757. 1.757	Поль	-1252,913	1998,82	1,5	22,3	61,8	60,2	51,7	42	32,1	17,5	0	0	47,7
758. 1.758	Поль	-1322,913	1998,82	1,5	22	61,5	60	51,4	41,7	31,7	16,9	0	0	47,5
759. 1.759	Поль	-1392,913	1998,82	1,5	21,9	61,3	59,8	51,2	41,3	31,3	16,4	0	0	47,2
760. 1.760	Поль	-1462,913	1998,82	1,5	21,7	61,1	59,6	51	41	30,9	15,8	0	0	47
761. 1.761	Поль	-1532,913	1998,82	1,5	21,5	61	59,4	50,7	40,7	30,6	15,3	0	0	46,8
762. 1.762	Поль	-1602,913	1998,82	1,5	21,3	60,8	59,2	50,5	40,4	30,1	14,7	0	0	46,5
763. 1.763	Поль	-1672,913	1998,82	1,5	21,1	60,6	59	50,3	40,1	29,8	14	0	0	46,3
764. 1.764	Поль	-1742,913	1998,82	1,5	20,9	60,4	58,8	50	39,8	29,4	13,4	0	0	46,1
765. 1.765	Поль	-1812,913	1998,82	1,5	20,7	60,2	58,6	49,8	39,5	29	12,3	0	0	45,9
766. 1.766	Поль	-1882,913	1998,82	1,5	20,6	60,1	58,4	49,6	39,2	28,6	11,2	0	0	45,7
767. 1.767	Поль	-1952,913	1998,82	1,5	20,4	59,9	58,3	49,4	39	28,2	9,4	0	0	45,5
768. 1.768	Поль	-2022,913	1998,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49,2	38,7	27,8	8,8	0	0	45,3
769. 1.769	Поль	-2092,913	1998,82	1,5	20	59,6	57,9	49	38,4	27,4	4,8	0	0	45,1
770. 1.770	Поль	-2162,913	1998,82	1,5	19,9	59,5	57,8	48,8	38,1	27	0	0	0	44,9
771. 1.771	Поль	-2232,913	1998,82	1,5	19,8	59,3	57,6	48,6	37,9	26,6	0	0	0	44,7
772. 1.772	Поль	-2302,913	1998,82	1,5	19,6	59,2	57,5	48,4	37,6	26,2	0	0	0	44,6
773. 1.773	Поль	-2372,913	1998,82	1,5	19,5	59,1	57,3	48,3	37,3	25,9	0	0	0	44,4
774. 1.774	Поль	-2442,913	1998,82	1,5	19,4	58,9	57,2	48,1	37	25,5	0	0	0	44,2
775. 1.775	Поль	-2512,913	1998,82	1,5	19,3	58,8	57,1	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44,1
776. 1.776	Поль	-2582,913	1998,82	1,5	19,1	58,7	56,9	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,9
777. 1.777	Поль	-2652,913	1998,82	1,5	19	58,6	56,8	47,5	36,2	24,3	0	0	0	43,7
778. 1.778	Поль	-2722,913	1998,82	1,5	18,9	58,5	56,7	47,4	36	23,9	0	0	0	43,6
779. 1.779	Поль	-2792,913	1998,82	1,5	18,8	58,4	56,6	47,2	35,7	23,5	0	0	0	43,4
780. 1.780	Поль	-2862,913	1998,82	1,5	18,7	58,3	56,4	47	35,5	23,1	0	0	0	43,3
781. 1.781	Поль	-2932,913	1998,82	1,5	18,6	58,2	56,3	46,9	35,2	22,8	0	0	0	43,1
782. 1.782	Поль	-3002,913	1998,82	1,5	18,5	58	56,2	46,7	34,9	22,4	0	0	0	43
783. 1.783	Поль	3017,087	1928,82	1,5	25,8	65,6	63,8	54,5	43,1	31,1	11,7	0	0	50,7
784. 1.784	Поль	2947,087	1928,82	1,5	26,1	65,8	64,1	54,8	43,5	31,7	12,5	0	0	51
785. 1.785	Поль	2877,087	1928,82	1,5	26,3	66,1	64,3	55,1	43,9	32,2	13,4	0	0	51,2
786. 1.786	Поль	2807,087	1928,82	1,5	26,5	66,3	64,6	55,4	44,3	32,7	14,8	0	0	51,6
787. 1.787	Поль	2737,087	1928,82	1,5	26,8	66,6	64,9	55,8	44,8	33,3	15,7	0	0	51,9
788. 1.788	Поль	2667,087	1928,82	1,5	27	66,9	65,1	56,1	45,1	33,8	16,5	0	0	52,2
789. 1.789	Поль	2597,087	1928,82	1,5	27,3	67,1	65,4	56,4	45,6	34,4	17,3	0	0	52,5
790. 1.790	Поль	2527,087	1928,82	1,5	27,6	67,4	65,7	56,7	46	34,9	18	0	0	52,8
791. 1.791	Поль	2457,087	1928,82	1,5	27,8	67,7	66	57,1	46,4	35,5	18,9	0	0	53,2
792. 1.792	Поль	2387,087	1928,82	1,5	28,1	68	66,3	57,4	46,9	36	19,7	0	0	53,5
793. 1.793	Поль	2317,087	1928,82	1,5	28,4	68,3	66,6	57,8	47,3	36,6	20,4	0	0	53,9
794. 1.794	Поль	2247,087	1928,82	1,5	28,5	68,5	66,8	58	47,6	37	21,1	0	0	54,1
795. 1.795	Поль	2177,087	1928,82	1,5	28,5	68,6	67	58,2	47,9	37,4	21,7	0	0	54,3
796. 1.796	Поль	2107,087	1928,82	1,5	28,6	68,8	67,2	58,4	48,2	37,8	22,3	0	0	54,5
797. 1.797	Поль	2037,087	1928,82	1,5	28,6	68,9	67,3	58,5	48,4	38,1	22,8	0	0	54,6
798. 1.798	Поль	1967,087	1928,82	1,5	28,6	68,8	67,3	58,6	48,5	38,3	23,2	0	0	54,6
799. 1.799	Поль	1897,087	1928,82	1,5	28,6	68,8	67,2	58,6	48,6	38,5	23,6	0	0	54,6
800. 1.800	Поль	1827,087	1928,82	1,5	28,5	68,8	67,2	58,6	48,7	38,7	24	0	0	54,6
801. 1.801	Поль	1757,087	1928,82	1,5	28,5	68,7	67,2	58,6	48,8	38,9	24,3	0	0	54,6
802. 1.802	Поль	1687,087	1928,82	1,5	28,5	68,7	67,1	58,6	48,8	39	24,6	0	0	54,6
803. 1.803	Поль	1617,087	1928,82	1,5	28,4	68,6	67,1	58,6	48,9	39,2	25	0	0	54,6
804. 1.804	Поль	1547,087	1928,82	1,5	28,3	68,5	67	58,5	48,9	39,3	25,2	0	0	54,5
805. 1.805	Поль	1477,087	1928,82	1,5	28,2	68,4	66,9	58,5	48,9	39,4	25,5	0	0	54,5
806. 1.806	Поль	1407,087	1928,82	1,5	28,2	68,3	66,8	58,4	48,9	39,5	25,7	0	0	54,4
807. 1.807	Поль	1337,087	1928,82	1,5	28,1	68,3	66,8	58,4	49	39,6	26	0	0	54,4
808. 1.808	Поль	1267,087	1928,82	1,5	28,1	68,3	66,8	58,4	49,1	39,7	26,3	0	0	54,4
809. 1.809	Поль	1197,087	1928,82	1,5	28,1	68,2	66,7	58,4	49,1	39,9	26,5	0	0	54,4
810. 1.810	Поль	1127,087	1928,82	1,5	28	68,2	66,7	58,4	49,2	40	26,8	0	0	54,4
811. 1.811	Поль	1057,087	1928,82	1,5	28	68,2	66,7	58,4	49,2	40,1	27	0	0	54,5
812. 1.812	Поль	987,087	1928,82	1,5	28	68,2	66,7	58,4	49,3	40,2	27,2	0	0	54,5
813. 1.813	Поль	917,087	1928,82	1,5	28	68,1	66,7	58,4	49,3	40,3	27,4	0	0	54,4
814. 1.814	Поль	847,087	1928,82	1,5	27,9	68,1	66,6	58,4	49,3	40,4	27,6	0	0	54,4
815. 1.815	Поль	777,087	1928,82	1,5	27,9	68,1	66,6	58,4	49,4	40,5	27,7	0	0	54,4
816. 1.816	Поль	707,087	1928,82	1,5	27,8	68,1	66,6	58,4	49,4	40,6	27,9	0	0	54,5
817. 1.817	Поль	637,087	1928,82	1,5	27,8	68	66,6	58,4	49,4	40,6	28	0	0	54,4
818. 1.818	Поль	567,087	1928,82	1,5	27,8	68	66,6	58,4	49,5	40,7	28,2	0	0	54,5
819. 1.819	Поль	497,087	1928,82	1,5	27,8	68	66,6	58,5	49,5	40,8	28,3	0	0	54,5
820. 1.820	Поль	427,087	1928,82	1,5	27,8	68	66,6	58,5	49,5	40,8	28,3	0	0	54,5

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
821. 1.821	Поль	357,087	1928,82	1,5	27,8	68	66,6	58,5	49,5	40,8	28,4	0	0	54,5
822. 1.822	Поль	287,087	1928,82	1,5	27,8	67,9	66,5	58,4	49,4	40,7	28,2	0	0	54,4
823. 1.823	Поль	217,087	1928,82	1,5	27,8	67,8	66,4	58,2	49,3	40,6	28,1	0	0	54,2
824. 1.824	Поль	147,087	1928,82	1,5	27,8	67,6	66,2	58	49,1	40,4	27,8	0	0	54,1
825. 1.825	Поль	77,087	1928,82	1,5	27,6	67,4	66	57,8	48,9	40,1	27,6	0	0	53,8
826. 1.826	Поль	7,087	1928,82	1,5	27,3	67,1	65,7	57,5	48,6	39,8	27,2	0	0	53,5
827. 1.827	Поль	-62,913	1928,82	1,5	27	66,8	65,4	57,2	48,2	39,4	26,7	0	0	53,2
828. 1.828	Поль	-132,913	1928,82	1,5	26,8	66,4	64,9	56,8	47,8	38,9	26,2	0	0	52,8
829. 1.829	Поль	-202,913	1928,82	1,5	26,6	66,1	64,6	56,4	47,4	38,5	25,8	0	0	52,4
830. 1.830	Поль	-272,913	1928,82	1,5	26,3	65,7	64,2	56	47	38,1	25,3	0	0	52
831. 1.831	Поль	-342,913	1928,82	1,5	25,9	65,3	63,8	55,6	46,6	37,6	24,7	0	0	51,7
832. 1.832	Поль	-412,913	1928,82	1,5	25,6	64,9	63,5	55,3	46,2	37,2	24,3	0	0	51,3
833. 1.833	Поль	-482,913	1928,82	1,5	25,2	64,6	63,2	55	45,9	36,8	23,8	0	0	51
834. 1.834	Поль	-552,913	1928,82	1,5	24,9	64,3	62,9	54,6	45,5	36,4	23,3	0	0	50,6
835. 1.835	Поль	-622,913	1928,82	1,5	24,7	64	62,5	54,3	45,1	36	22,8	0	0	50,3
836. 1.836	Поль	-692,913	1928,82	1,5	24,3	63,7	62,3	54	44,8	35,6	22,3	0	0	50
837. 1.837	Поль	-762,913	1928,82	1,5	24	63,5	62	53,7	44,5	35,3	21,8	0	0	49,7
838. 1.838	Поль	-832,913	1928,82	1,5	23,8	63,2	61,7	53,4	44,1	34,9	21,3	0	0	49,4
839. 1.839	Поль	-902,913	1928,82	1,5	23,5	63	61,5	53,2	43,8	34,5	20,8	0	0	49,2
840. 1.840	Поль	-972,913	1928,82	1,5	23,2	62,8	61,3	52,9	43,5	34,1	20,3	0	0	48,9
841. 1.841	Поль	-1042,913	1928,82	1,5	23	62,5	61	52,7	43,2	33,7	19,8	0	0	48,7
842. 1.842	Поль	-1112,913	1928,82	1,5	22,8	62,3	60,8	52,4	42,9	33,4	19,3	0	0	48,4
843. 1.843	Поль	-1182,913	1928,82	1,5	22,6	62,1	60,6	52,2	42,6	33	18,7	0	0	48,2
844. 1.844	Поль	-1252,913	1928,82	1,5	22,4	61,9	60,4	51,9	42,3	32,6	18,2	0	0	47,9
845. 1.845	Поль	-1322,913	1928,82	1,5	22,2	61,7	60,2	51,7	42	32,2	17,6	0	0	47,7
846. 1.846	Поль	-1392,913	1928,82	1,5	22	61,5	59,9	51,4	41,6	31,8	17	0	0	47,4
847. 1.847	Поль	-1462,913	1928,82	1,5	21,8	61,3	59,7	51,2	41,3	31,4	16,5	0	0	47,2
848. 1.848	Поль	-1532,913	1928,82	1,5	21,6	61,1	59,5	50,9	41	31	15,9	0	0	47
849. 1.849	Поль	-1602,913	1928,82	1,5	21,4	60,9	59,3	50,7	40,7	30,6	15,3	0	0	46,7
850. 1.850	Поль	-1672,913	1928,82	1,5	21,2	60,7	59,1	50,5	40,4	30,2	14,7	0	0	46,5
851. 1.851	Поль	-1742,913	1928,82	1,5	21	60,5	58,9	50,2	40,1	29,8	14	0	0	46,3
852. 1.852	Поль	-1812,913	1928,82	1,5	20,9	60,4	58,8	50	39,8	29,4	13,4	0	0	46,1
853. 1.853	Поль	-1882,913	1928,82	1,5	20,7	60,2	58,6	49,8	39,5	29	12,8	0	0	45,9
854. 1.854	Поль	-1952,913	1928,82	1,5	20,5	60,1	58,4	49,6	39,3	28,6	10,9	0	0	45,7
855. 1.855	Поль	-2022,913	1928,82	1,5	20,3	59,9	58,3	49,4	39	28,2	9,4	0	0	45,5
856. 1.856	Поль	-2092,913	1928,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49,2	38,7	27,8	7,5	0	0	45,3
857. 1.857	Поль	-2162,913	1928,82	1,5	20	59,6	58	49	38,4	27,4	4,8	0	0	45,1
858. 1.858	Поль	-2232,913	1928,82	1,5	19,9	59,5	57,8	48,8	38,1	27	0	0	0	44,9
859. 1.859	Поль	-2302,913	1928,82	1,5	19,8	59,3	57,6	48,6	37,8	26,6	0	0	0	44,7
860. 1.860	Поль	-2372,913	1928,82	1,5	19,7	59,2	57,5	48,4	37,6	26,2	0	0	0	44,6
861. 1.861	Поль	-2442,913	1928,82	1,5	19,5	59,1	57,4	48,3	37,3	25,9	0	0	0	44,4
862. 1.862	Поль	-2512,913	1928,82	1,5	19,4	59	57,2	48,1	37	25,5	0	0	0	44,2
863. 1.863	Поль	-2582,913	1928,82	1,5	19,3	58,8	57,1	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44,1
864. 1.864	Поль	-2652,913	1928,82	1,5	19,1	58,7	57	47,7	36,5	24,7	0	0	0	43,9
865. 1.865	Поль	-2722,913	1928,82	1,5	19,1	58,6	56,9	47,6	36,3	24,3	0	0	0	43,8
866. 1.866	Поль	-2792,913	1928,82	1,5	18,9	58,5	56,7	47,4	36	23,9	0	0	0	43,6
867. 1.867	Поль	-2862,913	1928,82	1,5	18,8	58,4	56,6	47,2	35,7	23,5	0	0	0	43,5
868. 1.868	Поль	-2932,913	1928,82	1,5	18,8	58,3	56,5	47,1	35,5	23,1	0	0	0	43,3
869. 1.869	Поль	-3002,913	1928,82	1,5	18,6	58,2	56,4	46,9	35,2	22,7	0	0	0	43,2
870. 1.870	Поль	3017,087	1858,82	1,5	25,8	65,5	63,8	54,5	43,2	31,3	12	0	0	50,7
871. 1.871	Поль	2947,087	1858,82	1,5	26,1	65,8	64	54,8	43,6	31,8	13	0	0	51
872. 1.872	Поль	2877,087	1858,82	1,5	26,2	66	64,2	55,1	43,9	32,3	14,3	0	0	51,2
873. 1.873	Поль	2807,087	1858,82	1,5	26,5	66,3	64,6	55,4	44,4	32,9	15,1	0	0	51,6
874. 1.874	Поль	2737,087	1858,82	1,5	26,8	66,6	64,8	55,7	44,8	33,5	16	0	0	51,9
875. 1.875	Поль	2667,087	1858,82	1,5	27	66,8	65,1	56,1	45,2	34	16,9	0	0	52,2
876. 1.876	Поль	2597,087	1858,82	1,5	27,2	67,1	65,4	56,4	45,7	34,6	17,7	0	0	52,5
877. 1.877	Поль	2527,087	1858,82	1,5	27,5	67,4	65,7	56,7	46,1	35,1	18,5	0	0	52,8
878. 1.878	Поль	2457,087	1858,82	1,5	27,8	67,7	66	57,1	46,5	35,7	19,3	0	0	53,2
879. 1.879	Поль	2387,087	1858,82	1,5	28,1	68	66,3	57,5	47	36,2	20,1	0	0	53,5
880. 1.880	Поль	2317,087	1858,82	1,5	28,4	68,3	66,6	57,8	47,4	36,8	20,8	0	0	53,9
881. 1.881	Поль	2247,087	1858,82	1,5	28,7	68,6	66,9	58,1	47,9	37,3	21,6	0	0	54,2
882. 1.882	Поль	2177,087	1858,82	1,5	28,8	68,8	67,2	58,4	48,2	37,8	22,3	0	0	54,5
883. 1.883	Поль	2107,087	1858,82	1,5	28,8	68,9	67,3	58,6	48,5	38,2	22,9	0	0	54,7
884. 1.884	Поль	2037,087	1858,82	1,5	28,8	69,1	67,5	58,8	48,8	38,6	23,5	0	0	54,9
885. 1.885	Поль	1967,087	1858,82	1,5	28,9	69,2	67,6	59	49	38,9	24,1	0	0	55

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
886. 1.886	Поль	1897,087	1858,82	1,5	28,9	69,1	67,6	59	49,1	39,1	24,4	0	0	55
887. 1.887	Поль	1827,087	1858,82	1,5	28,9	69,1	67,6	59	49,2	39,3	24,8	0	0	55
888. 1.888	Поль	1757,087	1858,82	1,5	28,8	69,1	67,5	59	49,3	39,5	25,2	0	0	55
889. 1.889	Поль	1687,087	1858,82	1,5	28,8	69	67,5	59	49,3	39,7	25,5	0	0	55
890. 1.890	Поль	1617,087	1858,82	1,5	28,7	69	67,4	59	49,4	39,8	25,8	0	0	55
891. 1.891	Поль	1547,087	1858,82	1,5	28,6	68,9	67,4	58,9	49,4	39,9	26,1	0	0	54,9
892. 1.892	Поль	1477,087	1858,82	1,5	28,6	68,8	67,3	58,9	49,5	40	26,4	0	0	54,9
893. 1.893	Поль	1407,087	1858,82	1,5	28,4	68,7	67,2	58,9	49,5	40,1	26,6	0	0	54,9
894. 1.894	Поль	1337,087	1858,82	1,5	28,4	68,7	67,2	58,8	49,5	40,3	26,9	0	0	54,8
895. 1.895	Поль	1267,087	1858,82	1,5	28,4	68,6	67,1	58,8	49,5	40,3	27,1	0	0	54,8
896. 1.896	Поль	1197,087	1858,82	1,5	28,3	68,5	67,1	58,8	49,6	40,5	27,4	0	0	54,8
897. 1.897	Поль	1127,087	1858,82	1,5	28,3	68,5	67,1	58,8	49,7	40,6	27,7	0	0	54,8
898. 1.898	Поль	1057,087	1858,82	1,5	28,3	68,5	67,1	58,8	49,7	40,8	27,9	0	0	54,8
899. 1.899	Поль	987,087	1858,82	1,5	28,2	68,5	67	58,8	49,8	40,9	28,1	0	0	54,8
900. 1.900	Поль	917,087	1858,82	1,5	28,2	68,5	67	58,8	49,8	41	28,3	0	0	54,9
901. 1.901	Поль	847,087	1858,82	1,5	28,2	68,4	67	58,8	49,8	41	28,5	0	0	54,8
902. 1.902	Поль	777,087	1858,82	1,5	28,2	68,4	67	58,8	49,9	41,1	28,7	0	0	54,8
903. 1.903	Поль	707,087	1858,82	1,5	28,1	68,4	67	58,8	49,9	41,2	28,8	0	0	54,8
904. 1.904	Поль	637,087	1858,82	1,5	28,1	68,3	66,9	58,8	49,9	41,3	28,9	0	0	54,8
905. 1.905	Поль	567,087	1858,82	1,5	28,1	68,3	66,9	58,8	50	41,3	29,1	0	0	54,9
906. 1.906	Поль	497,087	1858,82	1,5	28,1	68,3	66,9	58,8	50	41,4	29,2	0	0	54,9
907. 1.907	Поль	427,087	1858,82	1,5	28,1	68,3	66,9	58,9	50,1	41,5	29,3	0	0	54,9
908. 1.908	Поль	357,087	1858,82	1,5	28,1	68,3	66,9	58,8	50	41,5	29,3	0	0	54,9
909. 1.909	Поль	287,087	1858,82	1,5	28,1	68,2	66,8	58,7	49,9	41,4	29,2	0	0	54,8
910. 1.910	Поль	217,087	1858,82	1,5	28,1	68,1	66,7	58,6	49,8	41,2	29	0	0	54,6
911. 1.911	Поль	147,087	1858,82	1,5	28,1	67,9	66,5	58,4	49,6	41	28,8	0	0	54,4
912. 1.912	Поль	77,087	1858,82	1,5	27,9	67,7	66,3	58,2	49,4	40,8	28,5	0	0	54,2
913. 1.913	Поль	7,087	1858,82	1,5	27,6	67,3	65,9	57,8	49	40,3	28	0	0	53,8
914. 1.914	Поль	-62,913	1858,82	1,5	27,3	67	65,6	57,5	48,6	40	27,6	0	0	53,5
915. 1.915	Поль	-132,913	1858,82	1,5	27	66,6	65,2	57,1	48,2	39,5	27,1	0	0	53,1
916. 1.916	Поль	-202,913	1858,82	1,5	26,7	66,3	64,9	56,7	47,9	39,1	26,6	0	0	52,8
917. 1.917	Поль	-272,913	1858,82	1,5	26,5	65,9	64,5	56,4	47,5	38,7	26,1	0	0	52,4
918. 1.918	Поль	-342,913	1858,82	1,5	26,2	65,5	64,1	56	47	38,2	25,6	0	0	52
919. 1.919	Поль	-412,913	1858,82	1,5	25,8	65,2	63,7	55,6	46,6	37,8	25,1	0	0	51,6
920. 1.920	Поль	-482,913	1858,82	1,5	25,4	64,8	63,4	55,2	46,2	37,4	24,6	0	0	51,2
921. 1.921	Поль	-552,913	1858,82	1,5	25,1	64,5	63,1	54,9	45,9	37	24,1	0	0	50,9
922. 1.922	Поль	-622,913	1858,82	1,5	24,8	64,2	62,8	54,6	45,5	36,6	23,6	0	0	50,6
923. 1.923	Поль	-692,913	1858,82	1,5	24,6	63,9	62,5	54,3	45,2	36,1	23,1	0	0	50,3
924. 1.924	Поль	-762,913	1858,82	1,5	24,2	63,7	62,2	54	44,8	35,8	22,6	0	0	50
925. 1.925	Поль	-832,913	1858,82	1,5	23,9	63,4	62	53,7	44,5	35,4	22,1	0	0	49,7
926. 1.926	Поль	-902,913	1858,82	1,5	23,7	63,2	61,7	53,4	44,2	35	21,5	0	0	49,4
927. 1.927	Поль	-972,913	1858,82	1,5	23,4	62,9	61,5	53,2	43,9	34,6	21	0	0	49,2
928. 1.928	Поль	-1042,913	1858,82	1,5	23,2	62,7	61,2	52,9	43,6	34,2	20,5	0	0	48,9
929. 1.929	Поль	-1112,913	1858,82	1,5	23	62,5	61	52,6	43,2	33,8	20	0	0	48,7
930. 1.930	Поль	-1182,913	1858,82	1,5	22,8	62,3	60,8	52,4	42,9	33,4	19,4	0	0	48,4
931. 1.931	Поль	-1252,913	1858,82	1,5	22,6	62,1	60,6	52,1	42,6	33	18,8	0	0	48,1
932. 1.932	Поль	-1322,913	1858,82	1,5	22,4	61,9	60,3	51,9	42,3	32,6	18,3	0	0	47,9
933. 1.933	Поль	-1392,913	1858,82	1,5	22,2	61,7	60,1	51,6	42	32,2	17,7	0	0	47,6
934. 1.934	Поль	-1462,913	1858,82	1,5	22	61,4	59,9	51,4	41,7	31,8	17,1	0	0	47,4
935. 1.935	Поль	-1532,913	1858,82	1,5	21,8	61,3	59,7	51,1	41,3	31,4	16,5	0	0	47,2
936. 1.936	Поль	-1602,913	1858,82	1,5	21,6	61,1	59,5	50,9	41	31	16	0	0	46,9
937. 1.937	Поль	-1672,913	1858,82	1,5	21,4	60,9	59,3	50,7	40,7	30,6	15,4	0	0	46,7
938. 1.938	Поль	-1742,913	1858,82	1,5	21,2	60,7	59,1	50,4	40,4	30,2	14,8	0	0	46,5
939. 1.939	Поль	-1812,913	1858,82	1,5	21	60,5	58,9	50,2	40,1	29,8	14	0	0	46,3
940. 1.940	Поль	-1882,913	1858,82	1,5	20,8	60,4	58,8	50	39,8	29,4	13,4	0	0	46,1
941. 1.941	Поль	-1952,913	1858,82	1,5	20,6	60,2	58,6	49,8	39,5	29	12,9	0	0	45,9
942. 1.942	Поль	-2022,913	1858,82	1,5	20,5	60,1	58,4	49,6	39,3	28,6	10,9	0	0	45,7
943. 1.943	Поль	-2092,913	1858,82	1,5	20,3	59,9	58,3	49,4	39	28,2	9,4	0	0	45,5
944. 1.944	Поль	-2162,913	1858,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49,2	38,7	27,8	7,5	0	0	45,3
945. 1.945	Поль	-2232,913	1858,82	1,5	20,1	59,6	58	49	38,4	27,4	4,8	0	0	45,1
946. 1.946	Поль	-2302,913	1858,82	1,5	19,9	59,5	57,8	48,8	38,1	27	0	0	0	44,9
947. 1.947	Поль	-2372,913	1858,82	1,5	19,8	59,4	57,7	48,6	37,8	26,6	0	0	0	44,8
948. 1.948	Поль	-2442,913	1858,82	1,5	19,7	59,3	57,5	48,5	37,6	26,2	0	0	0	44,6
949. 1.949	Поль	-2512,913	1858,82	1,5	19,5	59,1	57,4	48,3	37,3	25,8	0	0	0	44,4
950. 1.950	Поль	-2582,913	1858,82	1,5	19,4	59	57,3	48,1	37	25,4	0	0	0	44,3

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
951. 1.951	Поль	-2652,913	1858,82	1,5	19,3	58,9	57,1	47,9	36,8	25,1	0	0	0	44,1
952. 1.952	Поль	-2722,913	1858,82	1,5	19,2	58,8	57	47,8	36,5	24,6	0	0	0	44
953. 1.953	Поль	-2792,913	1858,82	1,5	19,1	58,7	56,9	47,6	36,2	24,2	0	0	0	43,8
954. 1.954	Поль	-2862,913	1858,82	1,5	19	58,6	56,8	47,4	36	23,8	0	0	0	43,6
955. 1.955	Поль	-2932,913	1858,82	1,5	18,9	58,4	56,6	47,3	35,7	23,4	0	0	0	43,5
956. 1.956	Поль	-3002,913	1858,82	1,5	18,8	58,3	56,5	47,1	35,4	23	0	0	0	43,3
957. 1.957	Поль	3017,087	1788,82	1,5	25,7	65,5	63,7	54,4	43,2	31,4	12,2	0	0	50,6
958. 1.958	Поль	2947,087	1788,82	1,5	26	65,7	64	54,8	43,6	32	13,3	0	0	50,9
959. 1.959	Поль	2877,087	1788,82	1,5	26,2	66	64,2	55,1	44	32,5	14,6	0	0	51,2
960. 1.960	Поль	2807,087	1788,82	1,5	26,4	66,3	64,5	55,4	44,5	33,1	15,5	0	0	51,6
961. 1.961	Поль	2737,087	1788,82	1,5	26,7	66,5	64,8	55,8	44,9	33,6	16,4	0	0	51,9
962. 1.962	Поль	2667,087	1788,82	1,5	27	66,8	65,1	56,1	45,3	34,2	17,2	0	0	52,2
963. 1.963	Поль	2597,087	1788,82	1,5	27,2	67,1	65,4	56,4	45,7	34,7	18,1	0	0	52,5
964. 1.964	Поль	2527,087	1788,82	1,5	27,5	67,3	65,7	56,7	46,2	35,3	18,8	0	0	52,8
965. 1.965	Поль	2457,087	1788,82	1,5	27,8	67,7	66	57,1	46,6	35,9	19,7	0	0	53,2
966. 1.966	Поль	2387,087	1788,82	1,5	28,1	68	66,3	57,5	47,1	36,4	20,5	0	0	53,6
967. 1.967	Поль	2317,087	1788,82	1,5	28,4	68,2	66,6	57,8	47,5	37	21,2	0	0	53,9
968. 1.968	Поль	2247,087	1788,82	1,5	28,7	68,6	66,9	58,2	48	37,6	22	0	0	54,2
969. 1.969	Поль	2177,087	1788,82	1,5	29	68,9	67,3	58,6	48,4	38,1	22,8	0	0	54,6
970. 1.970	Поль	2107,087	1788,82	1,5	29	69,1	67,5	58,8	48,8	38,6	23,5	0	0	54,9
971. 1.971	Поль	2037,087	1788,82	1,5	29,1	69,2	67,7	59	49,1	39	24,1	0	0	55,1
972. 1.972	Поль	1967,087	1788,82	1,5	29,1	69,4	67,9	59,3	49,4	39,4	24,8	0	0	55,3
973. 1.973	Поль	1897,087	1788,82	1,5	29,2	69,5	67,9	59,4	49,6	39,7	25,3	0	0	55,4
974. 1.974	Поль	1827,087	1788,82	1,5	29,2	69,4	67,9	59,4	49,7	39,9	25,6	0	0	55,4
975. 1.975	Поль	1757,087	1788,82	1,5	29,2	69,4	67,9	59,4	49,8	40,1	26	0	0	55,4
976. 1.976	Поль	1687,087	1788,82	1,5	29,2	69,4	67,9	59,4	49,8	40,3	26,4	0	0	55,4
977. 1.977	Поль	1617,087	1788,82	1,5	29	69,3	67,8	59,4	49,9	40,5	26,7	0	0	55,4
978. 1.978	Поль	1547,087	1788,82	1,5	29	69,2	67,7	59,4	49,9	40,6	27	0	0	55,4
979. 1.979	Поль	1477,087	1788,82	1,5	29	69,2	67,7	59,4	50	40,7	27,3	0	0	55,4
980. 1.980	Поль	1407,087	1788,82	1,5	28,8	69,1	67,6	59,3	50	40,8	27,5	0	0	55,3
981. 1.981	Поль	1337,087	1788,82	1,5	28,8	69	67,6	59,3	50,1	40,9	27,8	0	0	55,3
982. 1.982	Поль	1267,087	1788,82	1,5	28,6	68,9	67,5	59,2	50	41	28	0	0	55,2
983. 1.983	Поль	1197,087	1788,82	1,5	28,7	68,9	67,4	59,2	50,1	41,1	28,3	0	0	55,2
984. 1.984	Поль	1127,087	1788,82	1,5	28,6	68,8	67,4	59,2	50,2	41,3	28,6	0	0	55,2
985. 1.985	Поль	1057,087	1788,82	1,5	28,6	68,8	67,4	59,2	50,2	41,4	28,8	0	0	55,2
986. 1.986	Поль	987,087	1788,82	1,5	28,5	68,8	67,4	59,2	50,3	41,5	29,1	0	0	55,3
987. 1.987	Поль	917,087	1788,82	1,5	28,5	68,8	67,4	59,2	50,3	41,6	29,3	0	0	55,3
988. 1.988	Поль	847,087	1788,82	1,5	28,5	68,8	67,3	59,2	50,4	41,7	29,4	0	0	55,2
989. 1.989	Поль	777,087	1788,82	1,5	28,5	68,7	67,3	59,2	50,4	41,8	29,6	0	0	55,2
990. 1.990	Поль	707,087	1788,82	1,5	28,4	68,7	67,3	59,2	50,4	41,9	29,8	0	0	55,2
991. 1.991	Поль	637,087	1788,82	1,5	28,4	68,7	67,3	59,2	50,5	41,9	29,9	0	0	55,3
992. 1.992	Поль	567,087	1788,82	1,5	28,4	68,7	67,3	59,2	50,5	42	30	0	0	55,3
993. 1.993	Поль	497,087	1788,82	1,5	28,4	68,7	67,3	59,2	50,5	42,1	30,2	0	0	55,3
994. 1.994	Поль	427,087	1788,82	1,5	28,4	68,7	67,3	59,3	50,6	42,1	30,2	0	0	55,3
995. 1.995	Поль	357,087	1788,82	1,5	28,4	68,6	67,3	59,2	50,6	42,1	30,3	0	0	55,3
996. 1.996	Поль	287,087	1788,82	1,5	28,4	68,5	67,2	59,1	50,5	42	30,1	0	0	55,2
997. 1.997	Поль	217,087	1788,82	1,5	28,4	68,4	67	59	50,3	41,8	29,9	0	0	55
998. 1.998	Поль	147,087	1788,82	1,5	28,4	68,2	66,9	58,8	50,1	41,7	29,7	0	0	54,8
999. 1.999	Поль	77,087	1788,82	1,5	28,2	68	66,6	58,6	49,9	41,4	29,4	0	0	54,6
1000. 1.1000	Поль	7,087	1788,82	1,5	27,9	67,6	66,2	58,2	49,5	41	28,9	0	0	54,2
1001. 1.1001	Поль	-62,913	1788,82	1,5	27,6	67,3	65,9	57,8	49,1	40,6	28,5	0	0	53,9
1002. 1.1002	Поль	-132,913	1788,82	1,5	27,3	66,9	65,5	57,5	48,7	40,2	28	0	0	53,5
1003. 1.1003	Поль	-202,913	1788,82	1,5	27	66,6	65,2	57,1	48,3	39,7	27,5	0	0	53,1
1004. 1.1004	Поль	-272,913	1788,82	1,5	26,7	66,2	64,8	56,7	47,9	39,3	27	0	0	52,7
1005. 1.1005	Поль	-342,913	1788,82	1,5	26,4	65,8	64,4	56,3	47,4	38,8	26,4	0	0	52,3
1006. 1.1006	Поль	-412,913	1788,82	1,5	25,9	65,4	64	55,9	47	38,4	25,9	0	0	51,9
1007. 1.1007	Поль	-482,913	1788,82	1,5	25,7	65	63,6	55,5	46,6	37,9	25,4	0	0	51,5
1008. 1.1008	Поль	-552,913	1788,82	1,5	25,4	64,7	63,3	55,2	46,3	37,5	24,9	0	0	51,2
1009. 1.1009	Поль	-622,913	1788,82	1,5	25	64,4	63	54,8	45,9	37,1	24,4	0	0	50,9
1010. 1.1010	Поль	-692,913	1788,82	1,5	24,7	64,2	62,7	54,6	45,6	36,7	23,9	0	0	50,6
1011. 1.1011	Поль	-762,913	1788,82	1,5	24,5	63,9	62,4	54,3	45,2	36,3	23,4	0	0	50,3
1012. 1.1012	Поль	-832,913	1788,82	1,5	24,1	63,6	62,2	54	44,9	35,9	22,8	0	0	50
1013. 1.1013	Поль	-902,913	1788,82	1,5	23,8	63,4	61,9	53,7	44,5	35,5	22,3	0	0	49,7
1014. 1.1014	Поль	-972,913	1788,82	1,5	23,6	63,1	61,7	53,4	44,2	35,1	21,8	0	0	49,4
1015. 1.1015	Поль	-1042,913	1788,82	1,5	23,4	62,9	61,4	53,2	43,9	34,7	21,2	0	0	49,2

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1016. 1.1016	Поль	-1112,913	1788,82	1,5	23,2	62,7	61,2	52,9	43,6	34,3	20,7	0	0	48,9
1017. 1.1017	Поль	-1182,913	1788,82	1,5	23	62,5	61	52,6	43,3	33,9	20,1	0	0	48,6
1018. 1.1018	Поль	-1252,913	1788,82	1,5	22,7	62,2	60,7	52,4	42,9	33,5	19,5	0	0	48,4
1019. 1.1019	Поль	-1322,913	1788,82	1,5	22,6	62	60,5	52,1	42,6	33	18,9	0	0	48,1
1020. 1.1020	Поль	-1392,913	1788,82	1,5	22,3	61,8	60,3	51,9	42,3	32,6	18,4	0	0	47,9
1021. 1.1021	Поль	-1462,913	1788,82	1,5	22,1	61,6	60,1	51,6	42	32,2	17,8	0	0	47,6
1022. 1.1022	Поль	-1532,913	1788,82	1,5	21,9	61,4	59,9	51,4	41,6	31,8	17,2	0	0	47,4
1023. 1.1023	Поль	-1602,913	1788,82	1,5	21,7	61,2	59,7	51,1	41,3	31,4	16,6	0	0	47,1
1024. 1.1024	Поль	-1672,913	1788,82	1,5	21,5	61	59,5	50,9	41	31	16	0	0	46,9
1025. 1.1025	Поль	-1742,913	1788,82	1,5	21,3	60,9	59,3	50,7	40,7	30,6	15,4	0	0	46,7
1026. 1.1026	Поль	-1812,913	1788,82	1,5	21,1	60,7	59,1	50,5	40,4	30,2	14,8	0	0	46,5
1027. 1.1027	Поль	-1882,913	1788,82	1,5	20,9	60,5	58,9	50,2	40,1	29,8	14,1	0	0	46,3
1028. 1.1028	Поль	-1952,913	1788,82	1,5	20,8	60,4	58,8	50	39,8	29,4	13,5	0	0	46,1
1029. 1.1029	Поль	-2022,913	1788,82	1,5	20,6	60,2	58,6	49,8	39,5	29	12,6	0	0	45,9
1030. 1.1030	Поль	-2092,913	1788,82	1,5	20,5	60,1	58,4	49,6	39,3	28,6	10,9	0	0	45,7
1031. 1.1031	Поль	-2162,913	1788,82	1,5	20,3	59,9	58,3	49,4	39	28,2	9,4	0	0	45,5
1032. 1.1032	Поль	-2232,913	1788,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49,2	38,7	27,8	7,5	0	0	45,3
1033. 1.1033	Поль	-2302,913	1788,82	1,5	20,1	59,7	58	49	38,4	27,4	0	0	0	45,1
1034. 1.1034	Поль	-2372,913	1788,82	1,5	20	59,5	57,8	48,9	38,1	27	0	0	0	45
1035. 1.1035	Поль	-2442,913	1788,82	1,5	19,8	59,4	57,7	48,7	37,9	26,6	0	0	0	44,8
1036. 1.1036	Поль	-2512,913	1788,82	1,5	19,7	59,3	57,6	48,5	37,6	26,2	0	0	0	44,6
1037. 1.1037	Поль	-2582,913	1788,82	1,5	19,6	59,2	57,4	48,3	37,3	25,8	0	0	0	44,5
1038. 1.1038	Поль	-2652,913	1788,82	1,5	19,5	59	57,3	48,1	37	25,4	0	0	0	44,3
1039. 1.1039	Поль	-2722,913	1788,82	1,5	19,3	58,9	57,2	48	36,8	25	0	0	0	44,1
1040. 1.1040	Поль	-2792,913	1788,82	1,5	19,2	58,8	57	47,8	36,5	24,6	0	0	0	44
1041. 1.1041	Поль	-2862,913	1788,82	1,5	19,1	58,7	56,9	47,6	36,2	24,2	0	0	0	43,8
1042. 1.1042	Поль	-2932,913	1788,82	1,5	19	58,6	56,8	47,4	35,9	23,8	0	0	0	43,6
1043. 1.1043	Поль	-3002,913	1788,82	1,5	18,9	58,5	56,7	47,3	35,7	23,4	0	0	0	43,5
1044. 1.1044	Поль	3017,087	1718,82	1,5	25,7	65,4	63,6	54,4	43,2	31,5	12,8	0	0	50,6
1045. 1.1045	Поль	2947,087	1718,82	1,5	25,9	65,7	63,9	54,8	43,7	32,1	14,1	0	0	50,9
1046. 1.1046	Поль	2877,087	1718,82	1,5	26,1	65,9	64,2	55,1	44,1	32,6	14,9	0	0	51,2
1047. 1.1047	Поль	2807,087	1718,82	1,5	26,4	66,2	64,5	55,4	44,5	33,2	15,8	0	0	51,5
1048. 1.1048	Поль	2737,087	1718,82	1,5	26,7	66,5	64,8	55,8	45	33,8	16,8	0	0	51,9
1049. 1.1049	Поль	2667,087	1718,82	1,5	27	66,8	65,1	56,1	45,4	34,3	17,5	0	0	52,2
1050. 1.1050	Поль	2597,087	1718,82	1,5	27,1	67	65,4	56,4	45,8	34,9	18,4	0	0	52,5
1051. 1.1051	Поль	2527,087	1718,82	1,5	27,4	67,3	65,7	56,8	46,3	35,5	19,2	0	0	52,8
1052. 1.1052	Поль	2457,087	1718,82	1,5	27,8	67,6	66	57,1	46,7	36,1	20	0	0	53,2
1053. 1.1053	Поль	2387,087	1718,82	1,5	28	67,9	66,3	57,5	47,1	36,6	20,8	0	0	53,5
1054. 1.1054	Поль	2317,087	1718,82	1,5	28,3	68,2	66,6	57,8	47,6	37,2	21,6	0	0	53,9
1055. 1.1055	Поль	2247,087	1718,82	1,5	28,7	68,5	66,9	58,2	48,1	37,8	22,4	0	0	54,3
1056. 1.1056	Поль	2177,087	1718,82	1,5	29	68,9	67,3	58,6	48,6	38,4	23,2	0	0	54,6
1057. 1.1057	Поль	2107,087	1718,82	1,5	29,3	69,2	67,6	59	49	38,9	24	0	0	55
1058. 1.1058	Поль	2037,087	1718,82	1,5	29,3	69,4	67,8	59,3	49,4	39,4	24,7	0	0	55,3
1059. 1.1059	Поль	1967,087	1718,82	1,5	29,4	69,6	68	59,5	49,7	39,8	25,3	0	0	55,5
1060. 1.1060	Поль	1897,087	1718,82	1,5	29,5	69,8	68,2	59,7	50	40,3	26	0	0	55,7
1061. 1.1061	Поль	1827,087	1718,82	1,5	29,5	69,8	68,3	59,8	50,2	40,6	26,5	0	0	55,8
1062. 1.1062	Поль	1757,087	1718,82	1,5	29,5	69,8	68,2	59,8	50,3	40,7	26,9	0	0	55,8
1063. 1.1063	Поль	1687,087	1718,82	1,5	29,5	69,7	68,2	59,8	50,4	40,9	27,2	0	0	55,9
1064. 1.1064	Поль	1617,087	1718,82	1,5	29,4	69,7	68,2	59,8	50,5	41,1	27,6	0	0	55,9
1065. 1.1065	Поль	1547,087	1718,82	1,5	29,3	69,6	68,1	59,8	50,5	41,2	27,9	0	0	55,8
1066. 1.1066	Поль	1477,087	1718,82	1,5	29,3	69,6	68,1	59,8	50,6	41,4	28,2	0	0	55,8
1067. 1.1067	Поль	1407,087	1718,82	1,5	29,2	69,5	68	59,8	50,6	41,5	28,5	0	0	55,8
1068. 1.1068	Поль	1337,087	1718,82	1,5	29,2	69,4	67,9	59,7	50,6	41,6	28,7	0	0	55,7
1069. 1.1069	Поль	1267,087	1718,82	1,5	29	69,3	67,9	59,6	50,6	41,7	28,9	0	0	55,7
1070. 1.1070	Поль	1197,087	1718,82	1,5	29	69,3	67,8	59,7	50,7	41,8	29,2	0	0	55,7
1071. 1.1071	Поль	1127,087	1718,82	1,5	29	69,2	67,8	59,6	50,7	41,9	29,5	0	0	55,6
1072. 1.1072	Поль	1057,087	1718,82	1,5	29	69,2	67,8	59,6	50,7	42,1	29,8	0	0	55,7
1073. 1.1073	Поль	987,087	1718,82	1,5	28,9	69,2	67,8	59,7	50,8	42,2	30	0	0	55,7
1074. 1.1074	Поль	917,087	1718,82	1,5	28,8	69,1	67,7	59,7	50,9	42,3	30,2	0	0	55,7
1075. 1.1075	Поль	847,087	1718,82	1,5	28,8	69,1	67,7	59,7	50,9	42,4	30,4	0	0	55,7
1076. 1.1076	Поль	777,087	1718,82	1,5	28,8	69,1	67,7	59,6	50,9	42,5	30,6	0	0	55,7
1077. 1.1077	Поль	707,087	1718,82	1,5	28,8	69	67,7	59,6	51	42,6	30,7	0	0	55,7
1078. 1.1078	Поль	637,087	1718,82	1,5	28,7	69	67,7	59,6	51	42,6	30,9	0	0	55,7
1079. 1.1079	Поль	567,087	1718,82	1,5	28,7	69	67,6	59,6	51	42,7	31	0	0	55,7
1080. 1.1080	Поль	497,087	1718,82	1,5	28,7	69	67,6	59,6	51,1	42,7	31,1	0	0	55,7

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1081. 1.1081	Поль	427,087	1718,82	1,5	28,7	69	67,6	59,7	51,1	42,8	31,2	0	0	55,7
1082. 1.1082	Поль	357,087	1718,82	1,5	28,7	69	67,6	59,6	51,1	42,8	31,2	0	0	55,7
1083. 1.1083	Поль	287,087	1718,82	1,5	28,7	68,8	67,5	59,5	51	42,7	31,1	0	0	55,6
1084. 1.1084	Поль	217,087	1718,82	1,5	28,7	68,7	67,3	59,4	50,8	42,5	30,9	0	0	55,4
1085. 1.1085	Поль	147,087	1718,82	1,5	28,7	68,5	67,2	59,2	50,6	42,3	30,6	0	0	55,2
1086. 1.1086	Поль	77,087	1718,82	1,5	28,5	68,2	66,9	58,9	50,3	42	30,3	0	0	54,9
1087. 1.1087	Поль	7,087	1718,82	1,5	28,2	67,9	66,5	58,6	50	41,6	29,8	0	0	54,6
1088. 1.1088	Поль	-62,913	1718,82	1,5	27,9	67,6	66,2	58,2	49,6	41,2	29,4	0	0	54,3
1089. 1.1089	Поль	-132,913	1718,82	1,5	27,6	67,2	65,9	57,9	49,2	40,8	28,9	0	0	53,9
1090. 1.1090	Поль	-202,913	1718,82	1,5	27,3	66,8	65,4	57,4	48,8	40,3	28,4	0	0	53,5
1091. 1.1091	Поль	-272,913	1718,82	1,5	27	66,4	65,1	57	48,3	39,9	27,9	0	0	53,1
1092. 1.1092	Поль	-342,913	1718,82	1,5	26,6	66	64,6	56,6	47,9	39,4	27,3	0	0	52,6
1093. 1.1093	Поль	-412,913	1718,82	1,5	26,2	65,7	64,3	56,2	47,5	39	26,8	0	0	52,3
1094. 1.1094	Поль	-482,913	1718,82	1,5	25,8	65,3	63,9	55,9	47,1	38,5	26,3	0	0	51,9
1095. 1.1095	Поль	-552,913	1718,82	1,5	25,6	65	63,6	55,5	46,7	38,1	25,7	0	0	51,5
1096. 1.1096	Поль	-622,913	1718,82	1,5	25,3	64,6	63,2	55,1	46,3	37,6	25,2	0	0	51,2
1097. 1.1097	Поль	-692,913	1718,82	1,5	24,9	64,4	63	54,8	46	37,2	24,7	0	0	50,9
1098. 1.1098	Поль	-762,913	1718,82	1,5	24,6	64,1	62,7	54,5	45,6	36,8	24,1	0	0	50,5
1099. 1.1099	Поль	-832,913	1718,82	1,5	24,3	63,8	62,4	54,2	45,3	36,4	23,6	0	0	50,2
1100. 1.1100	Поль	-902,913	1718,82	1,5	24	63,6	62,1	53,9	44,9	36	23	0	0	49,9
1101. 1.1101	Поль	-972,913	1718,82	1,5	23,8	63,3	61,9	53,7	44,6	35,6	22,5	0	0	49,7
1102. 1.1102	Поль	-1042,913	1718,82	1,5	23,5	63,1	61,6	53,4	44,2	35,2	21,9	0	0	49,4
1103. 1.1103	Поль	-1112,913	1718,82	1,5	23,4	62,9	61,4	53,1	43,9	34,7	21,4	0	0	49,1
1104. 1.1104	Поль	-1182,913	1718,82	1,5	23,1	62,6	61,2	52,9	43,6	34,3	20,8	0	0	48,9
1105. 1.1105	Поль	-1252,913	1718,82	1,5	22,9	62,4	60,9	52,6	43,3	33,9	20,2	0	0	48,6
1106. 1.1106	Поль	-1322,913	1718,82	1,5	22,7	62,2	60,7	52,3	42,9	33,5	19,6	0	0	48,3
1107. 1.1107	Поль	-1392,913	1718,82	1,5	22,5	62	60,5	52,1	42,6	33,1	19	0	0	48,1
1108. 1.1108	Поль	-1462,913	1718,82	1,5	22,3	61,8	60,3	51,8	42,3	32,6	18,4	0	0	47,8
1109. 1.1109	Поль	-1532,913	1718,82	1,5	22	61,6	60	51,6	41,9	32,2	17,8	0	0	47,6
1110. 1.1110	Поль	-1602,913	1718,82	1,5	21,9	61,4	59,8	51,3	41,6	31,8	17,2	0	0	47,4
1111. 1.1111	Поль	-1672,913	1718,82	1,5	21,7	61,2	59,7	51,1	41,3	31,4	16,6	0	0	47,1
1112. 1.1112	Поль	-1742,913	1718,82	1,5	21,4	61	59,5	50,9	41	31	16	0	0	46,9
1113. 1.1113	Поль	-1812,913	1718,82	1,5	21,2	60,9	59,3	50,7	40,7	30,6	15,4	0	0	46,7
1114. 1.1114	Поль	-1882,913	1718,82	1,5	21,1	60,7	59,1	50,5	40,4	30,2	14,8	0	0	46,5
1115. 1.1115	Поль	-1952,913	1718,82	1,5	21	60,5	58,9	50,2	40,1	29,8	14	0	0	46,3
1116. 1.1116	Поль	-2022,913	1718,82	1,5	20,8	60,4	58,8	50	39,8	29,4	13,4	0	0	46,1
1117. 1.1117	Поль	-2092,913	1718,82	1,5	20,6	60,2	58,6	49,8	39,6	29	12,1	0	0	45,9
1118. 1.1118	Поль	-2162,913	1718,82	1,5	20,5	60,1	58,5	49,6	39,3	28,6	10,8	0	0	45,7
1119. 1.1119	Поль	-2232,913	1718,82	1,5	20,4	60	58,3	49,4	39	28,2	9,3	0	0	45,5
1120. 1.1120	Поль	-2302,913	1718,82	1,5	20,2	59,8	58,2	49,2	38,7	27,8	8,1	0	0	45,3
1121. 1.1121	Поль	-2372,913	1718,82	1,5	20,1	59,7	58	49,1	38,4	27,4	0	0	0	45,2
1122. 1.1122	Поль	-2442,913	1718,82	1,5	20	59,6	57,9	48,9	38,1	27	0	0	0	45
1123. 1.1123	Поль	-2512,913	1718,82	1,5	19,8	59,5	57,8	48,7	37,9	26,6	0	0	0	44,8
1124. 1.1124	Поль	-2582,913	1718,82	1,5	19,7	59,3	57,6	48,5	37,6	26,2	0	0	0	44,6
1125. 1.1125	Поль	-2652,913	1718,82	1,5	19,6	59,2	57,5	48,3	37,3	25,8	0	0	0	44,5
1126. 1.1126	Поль	-2722,913	1718,82	1,5	19,5	59,1	57,3	48,2	37	25,4	0	0	0	44,3
1127. 1.1127	Поль	-2792,913	1718,82	1,5	19,4	59	57,2	48	36,8	25	0	0	0	44,2
1128. 1.1128	Поль	-2862,913	1718,82	1,5	19,3	58,9	57,1	47,8	36,5	24,5	0	0	0	44
1129. 1.1129	Поль	-2932,913	1718,82	1,5	19,2	58,7	56,9	47,6	36,2	24,1	0	0	0	43,8
1130. 1.1130	Поль	-3002,913	1718,82	1,5	19,1	58,6	56,8	47,4	35,9	23,7	0	0	0	43,7
1131. 1.1131	Поль	3017,087	1648,82	1,5	25,6	65,4	63,6	54,4	43,3	31,7	13	0	0	50,6
1132. 1.1132	Поль	2947,087	1648,82	1,5	25,9	65,6	63,9	54,7	43,7	32,2	14,4	0	0	50,9
1133. 1.1133	Поль	2877,087	1648,82	1,5	26,1	65,9	64,1	55	44,1	32,8	15,2	0	0	51,2
1134. 1.1134	Поль	2807,087	1648,82	1,5	26,4	66,1	64,4	55,4	44,6	33,3	16,2	0	0	51,5
1135. 1.1135	Поль	2737,087	1648,82	1,5	26,6	66,4	64,7	55,7	45	33,9	17	0	0	51,8
1136. 1.1136	Поль	2667,087	1648,82	1,5	26,9	66,7	65	56,1	45,4	34,5	17,8	0	0	52,2
1137. 1.1137	Поль	2597,087	1648,82	1,5	27,1	67	65,3	56,4	45,9	35	18,7	0	0	52,5
1138. 1.1138	Поль	2527,087	1648,82	1,5	27,4	67,3	65,6	56,8	46,3	35,6	19,5	0	0	52,8
1139. 1.1139	Поль	2457,087	1648,82	1,5	27,7	67,6	65,9	57,1	46,8	36,2	20,3	0	0	53,2
1140. 1.1140	Поль	2387,087	1648,82	1,5	28	67,9	66,2	57,5	47,2	36,8	21,1	0	0	53,5
1141. 1.1141	Поль	2317,087	1648,82	1,5	28,3	68,2	66,6	57,9	47,7	37,4	22	0	0	53,9
1142. 1.1142	Поль	2247,087	1648,82	1,5	28,6	68,5	66,9	58,2	48,2	38	22,8	0	0	54,3
1143. 1.1143	Поль	2177,087	1648,82	1,5	28,9	68,8	67,3	58,6	48,7	38,6	23,6	0	0	54,7
1144. 1.1144	Поль	2107,087	1648,82	1,5	29,3	69,2	67,6	59	49,1	39,1	24,4	0	0	55
1145. 1.1145	Поль	2037,087	1648,82	1,5	29,5	69,5	68	59,4	49,6	39,7	25,2	0	0	55,4

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1146. 1.1146	Поль	1967,087	1648,82	1,5	29,6	69,7	68,2	59,7	50	40,2	25,9	0	0	55,7
1147. 1.1147	Поль	1897,087	1648,82	1,5	29,7	69,9	68,4	59,9	50,3	40,7	26,6	0	0	55,9
1148. 1.1148	Поль	1827,087	1648,82	1,5	29,8	70,1	68,6	60,2	50,6	41,1	27,3	0	0	56,2
1149. 1.1149	Поль	1757,087	1648,82	1,5	29,9	70,2	68,7	60,3	50,8	41,4	27,7	0	0	56,3
1150. 1.1150	Поль	1687,087	1648,82	1,5	29,8	70,1	68,6	60,3	50,9	41,6	28,1	0	0	56,3
1151. 1.1151	Поль	1617,087	1648,82	1,5	29,7	70,1	68,6	60,3	51	41,8	28,5	0	0	56,3
1152. 1.1152	Поль	1547,087	1648,82	1,5	29,7	70,1	68,6	60,3	51,1	42	28,9	0	0	56,3
1153. 1.1153	Поль	1477,087	1648,82	1,5	29,7	70	68,5	60,3	51,1	42,1	29,1	0	0	56,3
1154. 1.1154	Поль	1407,087	1648,82	1,5	29,6	69,9	68,4	60,2	51,1	42,2	29,4	0	0	56,2
1155. 1.1155	Поль	1337,087	1648,82	1,5	29,5	69,8	68,4	60,2	51,2	42,3	29,7	0	0	56,2
1156. 1.1156	Поль	1267,087	1648,82	1,5	29,3	69,8	68,3	60,2	51,2	42,4	30	0	0	56,2
1157. 1.1157	Поль	1197,087	1648,82	1,5	29,3	69,7	68,2	60,1	51,2	42,5	30,2	0	0	56,1
1158. 1.1158	Поль	1127,087	1648,82	1,5	29,3	69,6	68,2	60,1	51,2	42,6	30,4	0	0	56,1
1159. 1.1159	Поль	1057,087	1648,82	1,5	29,2	69,5	68,1	60	51,3	42,7	30,7	0	0	56,1
1160. 1.1160	Поль	987,087	1648,82	1,5	29,2	69,5	68,1	60,1	51,3	42,9	30,9	0	0	56,1
1161. 1.1161	Поль	917,087	1648,82	1,5	29,2	69,5	68,1	60,1	51,4	43	31,2	0	0	56,1
1162. 1.1162	Поль	847,087	1648,82	1,5	29,1	69,5	68,1	60,1	51,5	43,1	31,4	0	0	56,1
1163. 1.1163	Поль	777,087	1648,82	1,5	29,1	69,4	68	60,1	51,5	43,1	31,5	0	0	56,1
1164. 1.1164	Поль	707,087	1648,82	1,5	29	69,4	68	60,1	51,5	43,2	31,7	0	0	56,1
1165. 1.1165	Поль	637,087	1648,82	1,5	29	69,4	68	60,1	51,5	43,3	31,9	0	0	56,1
1166. 1.1166	Поль	567,087	1648,82	1,5	29	69,3	68	60,1	51,6	43,4	32	0	0	56,1
1167. 1.1167	Поль	497,087	1648,82	1,5	29	69,4	68	60,1	51,6	43,4	32,1	0	0	56,1
1168. 1.1168	Поль	427,087	1648,82	1,5	29	69,3	68	60,1	51,6	43,5	32,2	0	0	56,1
1169. 1.1169	Поль	357,087	1648,82	1,5	29	69,3	68	60,1	51,6	43,5	32,2	0	0	56,1
1170. 1.1170	Поль	287,087	1648,82	1,5	29	69,2	67,8	59,9	51,5	43,4	32,1	0	0	56
1171. 1.1171	Поль	217,087	1648,82	1,5	29	69	67,7	59,8	51,3	43,2	31,9	0	0	55,8
1172. 1.1172	Поль	147,087	1648,82	1,5	29	68,9	67,5	59,6	51,1	43	31,6	0	0	55,6
1173. 1.1173	Поль	77,087	1648,82	1,5	28,8	68,6	67,2	59,3	50,8	42,6	31,2	0	0	55,3
1174. 1.1174	Поль	7,087	1648,82	1,5	28,5	68,2	66,9	59	50,5	42,3	30,8	0	0	55
1175. 1.1175	Поль	-62,913	1648,82	1,5	28,1	67,9	66,5	58,6	50,1	41,8	30,3	0	0	54,6
1176. 1.1176	Поль	-132,913	1648,82	1,5	27,8	67,4	66,1	58,1	49,6	41,3	29,8	0	0	54,2
1177. 1.1177	Поль	-202,913	1648,82	1,5	27,5	67,1	65,7	57,8	49,2	40,9	29,3	0	0	53,8
1178. 1.1178	Поль	-272,913	1648,82	1,5	27,2	66,7	65,3	57,3	48,8	40,5	28,7	0	0	53,4
1179. 1.1179	Поль	-342,913	1648,82	1,5	26,8	66,3	64,9	56,9	48,3	39,9	28,1	0	0	52,9
1180. 1.1180	Поль	-412,913	1648,82	1,5	26,4	65,9	64,5	56,5	47,9	39,5	27,6	0	0	52,6
1181. 1.1181	Поль	-482,913	1648,82	1,5	26,1	65,5	64,2	56,2	47,5	39,1	27,1	0	0	52,2
1182. 1.1182	Поль	-552,913	1648,82	1,5	25,8	65,2	63,8	55,8	47,1	38,6	26,6	0	0	51,8
1183. 1.1183	Поль	-622,913	1648,82	1,5	25,5	64,9	63,5	55,5	46,7	38,2	26	0	0	51,5
1184. 1.1184	Поль	-692,913	1648,82	1,5	25,2	64,6	63,2	55,1	46,3	37,8	25,5	0	0	51,1
1185. 1.1185	Поль	-762,913	1648,82	1,5	24,8	64,3	62,9	54,8	46	37,3	24,9	0	0	50,8
1186. 1.1186	Поль	-832,913	1648,82	1,5	24,5	64	62,6	54,5	45,6	36,9	24,4	0	0	50,5
1187. 1.1187	Поль	-902,913	1648,82	1,5	24,2	63,8	62,4	54,2	45,3	36,5	23,8	0	0	50,2
1188. 1.1188	Поль	-972,913	1648,82	1,5	24	63,5	62,1	53,9	44,9	36,1	23,2	0	0	49,9
1189. 1.1189	Поль	-1042,913	1648,82	1,5	23,7	63,3	61,8	53,6	44,6	35,6	22,6	0	0	49,7
1190. 1.1190	Поль	-1112,913	1648,82	1,5	23,5	63	61,6	53,4	44,3	35,2	22,1	0	0	49,4
1191. 1.1191	Поль	-1182,913	1648,82	1,5	23,3	62,8	61,4	53,1	43,9	34,8	21,5	0	0	49,1
1192. 1.1192	Поль	-1252,913	1648,82	1,5	23,1	62,6	61,1	52,8	43,6	34,4	20,9	0	0	48,8
1193. 1.1193	Поль	-1322,913	1648,82	1,5	22,9	62,4	60,9	52,6	43,2	33,9	20,3	0	0	48,6
1194. 1.1194	Поль	-1392,913	1648,82	1,5	22,6	62,2	60,7	52,3	42,9	33,5	19,7	0	0	48,3
1195. 1.1195	Поль	-1462,913	1648,82	1,5	22,4	61,9	60,4	52	42,6	33,1	19,1	0	0	48
1196. 1.1196	Поль	-1532,913	1648,82	1,5	22,2	61,7	60,2	51,8	42,3	32,7	18,5	0	0	47,8
1197. 1.1197	Поль	-1602,913	1648,82	1,5	22	61,6	60	51,6	42	32,2	17,9	0	0	47,6
1198. 1.1198	Поль	-1672,913	1648,82	1,5	21,8	61,4	59,9	51,3	41,6	31,8	17,3	0	0	47,4
1199. 1.1199	Поль	-1742,913	1648,82	1,5	21,6	61,2	59,7	51,1	41,3	31,4	16,6	0	0	47,1
1200. 1.1200	Поль	-1812,913	1648,82	1,5	21,4	61	59,5	50,9	41	31	16	0	0	46,9
1201. 1.1201	Поль	-1882,913	1648,82	1,5	21,3	60,9	59,3	50,7	40,7	30,6	15,4	0	0	46,7
1202. 1.1202	Поль	-1952,913	1648,82	1,5	21,1	60,7	59,1	50,5	40,4	30,2	14,8	0	0	46,5
1203. 1.1203	Поль	-2022,913	1648,82	1,5	21	60,6	59	50,3	40,1	29,8	14	0	0	46,3
1204. 1.1204	Поль	-2092,913	1648,82	1,5	20,8	60,4	58,8	50,1	39,8	29,4	13,4	0	0	46,1
1205. 1.1205	Поль	-2162,913	1648,82	1,5	20,7	60,3	58,6	49,8	39,5	28,9	12	0	0	45,9
1206. 1.1206	Поль	-2232,913	1648,82	1,5	20,5	60,1	58,5	49,7	39,3	28,5	10,8	0	0	45,7
1207. 1.1207	Поль	-2302,913	1648,82	1,5	20,4	60	58,4	49,5	39	28,1	9,3	0	0	45,5
1208. 1.1208	Поль	-2372,913	1648,82	1,5	20,2	59,9	58,2	49,3	38,7	27,7	8,1	0	0	45,4
1209. 1.1209	Поль	-2442,913	1648,82	1,5	20,1	59,7	58,1	49,1	38,4	27,3	0	0	0	45,2
1210. 1.1210	Поль	-2512,913	1648,82	1,5	20	59,6	57,9	48,9	38,1	26,9	0	0	0	45

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1211. 1.1211	Поль	-2582,913	1648,82	1,5	19,9	59,5	57,8	48,7	37,9	26,5	0	0	0	44,8
1212. 1.1212	Поль	-2652,913	1648,82	1,5	19,8	59,4	57,6	48,5	37,6	26,1	0	0	0	44,7
1213. 1.1213	Поль	-2722,913	1648,82	1,5	19,6	59,2	57,5	48,4	37,3	25,7	0	0	0	44,5
1214. 1.1214	Поль	-2792,913	1648,82	1,5	19,5	59,1	57,4	48,2	37	25,3	0	0	0	44,3
1215. 1.1215	Поль	-2862,913	1648,82	1,5	19,4	59	57,2	48	36,7	24,9	0	0	0	44,2
1216. 1.1216	Поль	-2932,913	1648,82	1,5	19,3	58,9	57,1	47,8	36,5	24,5	0	0	0	44
1217. 1.1217	Поль	-3002,913	1648,82	1,5	19,2	58,8	57	47,6	36,2	24	0	0	0	43,9
1218. 1.1218	Поль	3017,087	1578,82	1,5	25,5	65,3	63,6	54,4	43,3	31,8	13,5	0	0	50,6
1219. 1.1219	Поль	2947,087	1578,82	1,5	25,8	65,6	63,8	54,7	43,8	32,4	14,7	0	0	50,9
1220. 1.1220	Поль	2877,087	1578,82	1,5	26	65,8	64,1	55	44,2	32,9	15,6	0	0	51,2
1221. 1.1221	Поль	2807,087	1578,82	1,5	26,3	66,1	64,4	55,4	44,6	33,5	16,5	0	0	51,5
1222. 1.1222	Поль	2737,087	1578,82	1,5	26,6	66,3	64,7	55,7	45	34	17,3	0	0	51,8
1223. 1.1223	Поль	2667,087	1578,82	1,5	26,9	66,6	65	56,1	45,5	34,6	18,2	0	0	52,2
1224. 1.1224	Поль	2597,087	1578,82	1,5	27,1	66,9	65,3	56,4	45,9	35,2	19	0	0	52,5
1225. 1.1225	Поль	2527,087	1578,82	1,5	27,4	67,2	65,6	56,8	46,4	35,8	19,8	0	0	52,8
1226. 1.1226	Поль	2457,087	1578,82	1,5	27,7	67,5	65,9	57,1	46,8	36,3	20,7	0	0	53,2
1227. 1.1227	Поль	2387,087	1578,82	1,5	28	67,8	66,2	57,5	47,3	36,9	21,5	0	0	53,5
1228. 1.1228	Поль	2317,087	1578,82	1,5	28,3	68,2	66,6	57,9	47,8	37,6	22,3	0	0	53,9
1229. 1.1229	Поль	2247,087	1578,82	1,5	28,6	68,5	66,9	58,3	48,3	38,2	23,2	0	0	54,3
1230. 1.1230	Поль	2177,087	1578,82	1,5	28,9	68,8	67,3	58,6	48,8	38,8	24	0	0	54,7
1231. 1.1231	Поль	2107,087	1578,82	1,5	29,2	69,2	67,6	59	49,2	39,4	24,8	0	0	55,1
1232. 1.1232	Поль	2037,087	1578,82	1,5	29,5	69,5	68	59,4	49,7	40	25,7	0	0	55,5
1233. 1.1233	Поль	1967,087	1578,82	1,5	29,9	69,8	68,3	59,8	50,2	40,6	26,5	0	0	55,9
1234. 1.1234	Поль	1897,087	1578,82	1,5	29,9	70,1	68,6	60,1	50,6	41,1	27,2	0	0	56,2
1235. 1.1235	Поль	1827,087	1578,82	1,5	30	70,3	68,8	60,4	50,9	41,5	27,9	0	0	56,4
1236. 1.1236	Поль	1757,087	1578,82	1,5	30,1	70,5	69	60,6	51,3	41,9	28,5	0	0	56,6
1237. 1.1237	Поль	1687,087	1578,82	1,5	30,2	70,5	69	60,7	51,4	42,2	29	0	0	56,7
1238. 1.1238	Поль	1617,087	1578,82	1,5	30,1	70,5	69	60,7	51,5	42,4	29,4	0	0	56,8
1239. 1.1239	Поль	1547,087	1578,82	1,5	30,1	70,4	69	60,7	51,6	42,6	29,7	0	0	56,8
1240. 1.1240	Поль	1477,087	1578,82	1,5	30,1	70,4	68,9	60,7	51,7	42,7	30	0	0	56,7
1241. 1.1241	Поль	1407,087	1578,82	1,5	29,9	70,3	68,9	60,7	51,7	42,9	30,4	0	0	56,7
1242. 1.1242	Поль	1337,087	1578,82	1,5	29,9	70,2	68,8	60,7	51,8	43	30,7	0	0	56,7
1243. 1.1243	Поль	1267,087	1578,82	1,5	29,7	70,2	68,8	60,6	51,8	43,2	30,9	0	0	56,7
1244. 1.1244	Поль	1197,087	1578,82	1,5	29,7	70,1	68,7	60,6	51,8	43,2	31,2	0	0	56,6
1245. 1.1245	Поль	1127,087	1578,82	1,5	29,6	70	68,6	60,5	51,8	43,3	31,4	0	0	56,6
1246. 1.1246	Поль	1057,087	1578,82	1,5	29,6	69,9	68,5	60,5	51,8	43,4	31,6	0	0	56,5
1247. 1.1247	Поль	987,087	1578,82	1,5	29,5	69,9	68,5	60,5	51,9	43,5	31,9	0	0	56,5
1248. 1.1248	Поль	917,087	1578,82	1,5	29,6	69,9	68,5	60,5	52	43,7	32,2	0	0	56,6
1249. 1.1249	Поль	847,087	1578,82	1,5	29,5	69,8	68,5	60,5	52	43,8	32,3	0	0	56,5
1250. 1.1250	Поль	777,087	1578,82	1,5	29,5	69,8	68,4	60,5	52	43,9	32,5	0	0	56,6
1251. 1.1251	Поль	707,087	1578,82	1,5	29,4	69,8	68,4	60,5	52,1	43,9	32,7	0,2	0	56,5
1252. 1.1252	Поль	637,087	1578,82	1,5	29,4	69,8	68,4	60,5	52,1	44	32,9	0,6	0	56,6
1253. 1.1253	Поль	567,087	1578,82	1,5	29,3	69,7	68,4	60,5	52,1	44,1	33	3,5	0	56,6
1254. 1.1254	Поль	497,087	1578,82	1,5	29,4	69,7	68,4	60,5	52,2	44,2	33,1	3,7	0	56,6
1255. 1.1255	Поль	427,087	1578,82	1,5	29,4	69,7	68,4	60,5	52,2	44,2	33,2	3,8	0	56,6
1256. 1.1256	Поль	357,087	1578,82	1,5	29,3	69,7	68,4	60,5	52,2	44,2	33,2	3,8	0	56,6
1257. 1.1257	Поль	287,087	1578,82	1,5	29,3	69,5	68,2	60,4	52	44,1	33	0,4	0	56,4
1258. 1.1258	Поль	217,087	1578,82	1,5	29,3	69,3	68	60,2	51,8	43,8	32,8	0	0	56,2
1259. 1.1259	Поль	147,087	1578,82	1,5	29,3	69,2	67,9	60	51,7	43,7	32,6	0	0	56,1
1260. 1.1260	Поль	77,087	1578,82	1,5	29,1	68,9	67,5	59,7	51,3	43,3	32,2	0	0	55,7
1261. 1.1261	Поль	7,087	1578,82	1,5	28,7	68,5	67,2	59,3	50,9	42,9	31,7	0	0	55,4
1262. 1.1262	Поль	-62,913	1578,82	1,5	28,4	68,2	66,8	58,9	50,5	42,4	31,2	0	0	55
1263. 1.1263	Поль	-132,913	1578,82	1,5	28,1	67,8	66,4	58,5	50,1	42	30,7	0	0	54,6
1264. 1.1264	Поль	-202,913	1578,82	1,5	27,8	67,4	66	58,1	49,7	41,5	30,1	0	0	54,2
1265. 1.1265	Поль	-272,913	1578,82	1,5	27,5	66,9	65,6	57,7	49,2	41	29,6	0	0	53,7
1266. 1.1266	Поль	-342,913	1578,82	1,5	27,1	66,5	65,2	57,2	48,8	40,6	29	0	0	53,3
1267. 1.1267	Поль	-412,913	1578,82	1,5	26,7	66,1	64,8	56,8	48,3	40,1	28,5	0	0	52,9
1268. 1.1268	Поль	-482,913	1578,82	1,5	26,4	65,8	64,4	56,5	47,9	39,6	27,9	0	0	52,5
1269. 1.1269	Поль	-552,913	1578,82	1,5	26	65,4	64,1	56,1	47,5	39,2	27,4	0	0	52,1
1270. 1.1270	Поль	-622,913	1578,82	1,5	25,7	65,1	63,7	55,7	47,1	38,7	26,8	0	0	51,8
1271. 1.1271	Поль	-692,913	1578,82	1,5	25,3	64,8	63,4	55,4	46,7	38,3	26,3	0	0	51,4
1272. 1.1272	Поль	-762,913	1578,82	1,5	25	64,5	63,1	55,1	46,4	37,8	25,7	0	0	51,1
1273. 1.1273	Поль	-832,913	1578,82	1,5	24,6	64,2	62,8	54,8	46	37,4	25,1	0	0	50,8
1274. 1.1274	Поль	-902,913	1578,82	1,5	24,4	64	62,6	54,5	45,7	37	24,6	0	0	50,5
1275. 1.1275	Поль	-972,913	1578,82	1,5	24,2	63,7	62,3	54,2	45,3	36,5	24	0	0	50,2

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1276. 1.1276	Поль	-1042,913	1578,82	1,5	23,9	63,5	62,1	53,9	45	36,1	23,4	0	0	49,9
1277. 1.1277	Поль	-1112,913	1578,82	1,5	23,7	63,2	61,8	53,6	44,6	35,7	22,8	0	0	49,6
1278. 1.1278	Поль	-1182,913	1578,82	1,5	23,5	63	61,6	53,3	44,3	35,3	22,2	0	0	49,4
1279. 1.1279	Поль	-1252,913	1578,82	1,5	23,3	62,8	61,3	53,1	43,9	34,8	21,6	0	0	49,1
1280. 1.1280	Поль	-1322,913	1578,82	1,5	23	62,5	61,1	52,8	43,6	34,4	21	0	0	48,8
1281. 1.1281	Поль	-1392,913	1578,82	1,5	22,8	62,3	60,9	52,5	43,2	34	20,3	0	0	48,5
1282. 1.1282	Поль	-1462,913	1578,82	1,5	22,6	62,1	60,6	52,3	42,9	33,5	19,7	0	0	48,3
1283. 1.1283	Поль	-1532,913	1578,82	1,5	22,4	61,9	60,4	52	42,6	33,1	19,1	0	0	48
1284. 1.1284	Поль	-1602,913	1578,82	1,5	22,1	61,7	60,2	51,8	42,3	32,7	18,5	0	0	47,8
1285. 1.1285	Поль	-1672,913	1578,82	1,5	21,9	61,6	60	51,6	42	32,3	17,9	0	0	47,6
1286. 1.1286	Поль	-1742,913	1578,82	1,5	21,8	61,4	59,9	51,4	41,7	31,8	17,3	0	0	47,4
1287. 1.1287	Поль	-1812,913	1578,82	1,5	21,6	61,2	59,7	51,1	41,3	31,4	16,6	0	0	47,1
1288. 1.1288	Поль	-1882,913	1578,82	1,5	21,5	61,1	59,5	50,9	41	31	16	0	0	46,9
1289. 1.1289	Поль	-1952,913	1578,82	1,5	21,3	60,9	59,3	50,7	40,7	30,6	15,4	0	0	46,7
1290. 1.1290	Поль	-2022,913	1578,82	1,5	21,2	60,7	59,2	50,5	40,4	30,2	14,7	0	0	46,5
1291. 1.1291	Поль	-2092,913	1578,82	1,5	21	60,6	59	50,3	40,1	29,7	13,9	0	0	46,3
1292. 1.1292	Поль	-2162,913	1578,82	1,5	20,8	60,4	58,8	50,1	39,8	29,3	13,3	0	0	46,1
1293. 1.1293	Поль	-2232,913	1578,82	1,5	20,7	60,3	58,7	49,9	39,6	28,9	12	0	0	45,9
1294. 1.1294	Поль	-2302,913	1578,82	1,5	20,5	60,2	58,5	49,7	39,3	28,5	10,7	0	0	45,8
1295. 1.1295	Поль	-2372,913	1578,82	1,5	20,4	60	58,4	49,5	39	28,1	8,6	0	0	45,6
1296. 1.1296	Поль	-2442,913	1578,82	1,5	20,3	59,9	58,2	49,3	38,7	27,7	7,3	0	0	45,4
1297. 1.1297	Поль	-2512,913	1578,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49,1	38,4	27,3	0	0	0	45,2
1298. 1.1298	Поль	-2582,913	1578,82	1,5	20,1	59,7	58	48,9	38,1	26,9	0	0	0	45
1299. 1.1299	Поль	-2652,913	1578,82	1,5	19,9	59,5	57,8	48,7	37,8	26,5	0	0	0	44,9
1300. 1.1300	Поль	-2722,913	1578,82	1,5	19,8	59,4	57,7	48,6	37,6	26,1	0	0	0	44,7
1301. 1.1301	Поль	-2792,913	1578,82	1,5	19,7	59,3	57,5	48,4	37,3	25,6	0	0	0	44,5
1302. 1.1302	Поль	-2862,913	1578,82	1,5	19,6	59,2	57,4	48,2	37	25,2	0	0	0	44,4
1303. 1.1303	Поль	-2932,913	1578,82	1,5	19,5	59	57,3	48	36,7	24,8	0	0	0	44,2
1304. 1.1304	Поль	-3002,913	1578,82	1,5	19,3	58,9	57,1	47,8	36,4	24,4	0	0	0	44
1305. 1.1305	Поль	3017,087	1508,82	1,5	25,5	65,3	63,5	54,4	43,4	31,9	14,1	0	0	50,6
1306. 1.1306	Поль	2947,087	1508,82	1,5	25,8	65,5	63,8	54,7	43,8	32,5	14,9	0	0	50,8
1307. 1.1307	Поль	2877,087	1508,82	1,5	25,9	65,8	64,1	55	44,2	33	15,9	0	0	51,2
1308. 1.1308	Поль	2807,087	1508,82	1,5	26,3	66	64,3	55,4	44,7	33,6	16,8	0	0	51,5
1309. 1.1309	Поль	2737,087	1508,82	1,5	26,5	66,3	64,6	55,7	45,1	34,1	17,6	0	0	51,8
1310. 1.1310	Поль	2667,087	1508,82	1,5	26,8	66,6	64,9	56	45,5	34,7	18,5	0	0	52,1
1311. 1.1311	Поль	2597,087	1508,82	1,5	27	66,9	65,2	56,4	46	35,3	19,3	0	0	52,5
1312. 1.1312	Поль	2527,087	1508,82	1,5	27,3	67,2	65,5	56,7	46,4	35,9	20,1	0	0	52,8
1313. 1.1313	Поль	2457,087	1508,82	1,5	27,6	67,5	65,9	57,1	46,9	36,5	21	0	0	53,2
1314. 1.1314	Поль	2387,087	1508,82	1,5	28	67,8	66,2	57,5	47,4	37,1	21,8	0	0	53,6
1315. 1.1315	Поль	2317,087	1508,82	1,5	28,3	68,1	66,6	57,9	47,9	37,7	22,7	0	0	53,9
1316. 1.1316	Поль	2247,087	1508,82	1,5	28,5	68,5	66,9	58,3	48,4	38,3	23,5	0	0	54,3
1317. 1.1317	Поль	2177,087	1508,82	1,5	28,8	68,8	67,2	58,7	48,8	38,9	24,3	0	0	54,7
1318. 1.1318	Поль	2107,087	1508,82	1,5	29,1	69,1	67,6	59,1	49,3	39,5	25,2	0	0	55,1
1319. 1.1319	Поль	2037,087	1508,82	1,5	29,4	69,5	67,9	59,5	49,8	40,2	26	0	0	55,5
1320. 1.1320	Поль	1967,087	1508,82	1,5	29,7	69,9	68,3	59,9	50,4	40,8	26,9	0	0	55,9
1321. 1.1321	Поль	1897,087	1508,82	1,5	30,2	70,2	68,7	60,3	50,8	41,4	27,7	0	0	56,3
1322. 1.1322	Поль	1827,087	1508,82	1,5	30,3	70,4	68,9	60,6	51,2	41,9	28,4	0	0	56,6
1323. 1.1323	Поль	1757,087	1508,82	1,5	30,4	70,7	69,2	60,9	51,6	42,4	29,1	0	0	56,9
1324. 1.1324	Поль	1687,087	1508,82	1,5	30,4	70,8	69,4	61,1	51,9	42,8	29,8	0	0	57,1
1325. 1.1325	Поль	1617,087	1508,82	1,5	30,5	70,9	69,4	61,2	52,1	43,1	30,3	0	0	57,2
1326. 1.1326	Поль	1547,087	1508,82	1,5	30,4	70,9	69,4	61,2	52,2	43,3	30,7	0	0	57,2
1327. 1.1327	Поль	1477,087	1508,82	1,5	30,4	70,8	69,4	61,2	52,3	43,5	31	0	0	57,3
1328. 1.1328	Поль	1407,087	1508,82	1,5	30,3	70,7	69,3	61,2	52,3	43,6	31,3	0	0	57,2
1329. 1.1329	Поль	1337,087	1508,82	1,5	30,3	70,7	69,3	61,2	52,4	43,8	31,7	0	0	57,2
1330. 1.1330	Поль	1267,087	1508,82	1,5	30,1	70,6	69,2	61,1	52,4	43,9	31,9	0	0	57,2
1331. 1.1331	Поль	1197,087	1508,82	1,5	30,1	70,5	69,1	61,1	52,4	43,9	32,1	0	0	57,1
1332. 1.1332	Поль	1127,087	1508,82	1,5	30	70,4	69	61	52,4	44	32,4	0	0	57,1
1333. 1.1333	Поль	1057,087	1508,82	1,5	29,9	70,4	69	61	52,4	44,2	32,7	0	0	57,1
1334. 1.1334	Поль	987,087	1508,82	1,5	29,9	70,3	68,9	61	52,5	44,3	32,9	0,2	0	57
1335. 1.1335	Поль	917,087	1508,82	1,5	29,8	70,3	68,9	61	52,5	44,4	33,1	0,9	0	57
1336. 1.1336	Поль	847,087	1508,82	1,5	29,9	70,2	68,9	61	52,6	44,5	33,3	4	0	57
1337. 1.1337	Поль	777,087	1508,82	1,5	29,8	70,2	68,8	61	52,6	44,6	33,5	4,4	0	57
1338. 1.1338	Поль	707,087	1508,82	1,5	29,8	70,2	68,8	61	52,6	44,7	33,7	4,8	0	57
1339. 1.1339	Поль	637,087	1508,82	1,5	29,7	70,1	68,8	61	52,7	44,8	33,9	5,2	0	57
1340. 1.1340	Поль	567,087	1508,82	1,5	29,7	70,1	68,8	61	52,7	44,8	34	5,5	0	57

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1341. 1.1341	Поль	497,087	1508,82	1,5	29,7	70,1	68,8	61	52,7	44,9	34,1	5,7	0	57
1342. 1.1342	Поль	427,087	1508,82	1,5	29,7	70,1	68,8	61	52,7	44,9	34,2	5,8	0	57
1343. 1.1343	Поль	357,087	1508,82	1,5	29,7	70,1	68,7	60,9	52,7	44,9	34,2	5,8	0	57
1344. 1.1344	Поль	287,087	1508,82	1,5	29,7	69,9	68,6	60,8	52,6	44,8	34,1	5,1	0	56,9
1345. 1.1345	Поль	217,087	1508,82	1,5	29,6	69,7	68,4	60,6	52,4	44,6	33,8	4,3	0	56,7
1346. 1.1346	Поль	147,087	1508,82	1,5	29,6	69,5	68,2	60,4	52,2	44,4	33,6	3,4	0	56,5
1347. 1.1347	Поль	77,087	1508,82	1,5	29,5	69,2	67,9	60,1	51,8	44	33,1	0	0	56,2
1348. 1.1348	Поль	7,087	1508,82	1,5	29	68,9	67,6	59,7	51,5	43,6	32,7	0	0	55,8
1349. 1.1349	Поль	-62,913	1508,82	1,5	28,7	68,5	67,2	59,3	51,1	43,1	32,2	0	0	55,4
1350. 1.1350	Поль	-132,913	1508,82	1,5	28,4	68	66,7	58,9	50,6	42,6	31,6	0	0	54,9
1351. 1.1351	Поль	-202,913	1508,82	1,5	28,1	67,6	66,3	58,5	50,1	42,2	31	0	0	54,5
1352. 1.1352	Поль	-272,913	1508,82	1,5	27,7	67,2	65,9	58	49,6	41,6	30,4	0	0	54
1353. 1.1353	Поль	-342,913	1508,82	1,5	27,3	66,8	65,5	57,6	49,2	41,2	29,9	0	0	53,7
1354. 1.1354	Поль	-412,913	1508,82	1,5	27	66,4	65,1	57,2	48,8	40,7	29,4	0	0	53,3
1355. 1.1355	Поль	-482,913	1508,82	1,5	26,7	66	64,7	56,8	48,4	40,2	28,8	0	0	52,8
1356. 1.1356	Поль	-552,913	1508,82	1,5	26,3	65,7	64,3	56,4	47,9	39,7	28,2	0	0	52,5
1357. 1.1357	Поль	-622,913	1508,82	1,5	26	65,4	64	56,1	47,5	39,3	27,6	0	0	52,1
1358. 1.1358	Поль	-692,913	1508,82	1,5	25,6	65	63,7	55,7	47,1	38,8	27	0	0	51,7
1359. 1.1359	Поль	-762,913	1508,82	1,5	25,2	64,8	63,4	55,4	46,8	38,4	26,5	0	0	51,4
1360. 1.1360	Поль	-832,913	1508,82	1,5	24,9	64,5	63,1	55,1	46,4	37,9	25,9	0	0	51,1
1361. 1.1361	Поль	-902,913	1508,82	1,5	24,6	64,2	62,8	54,8	46	37,5	25,3	0	0	50,8
1362. 1.1362	Поль	-972,913	1508,82	1,5	24,4	63,9	62,5	54,5	45,7	37	24,7	0	0	50,5
1363. 1.1363	Поль	-1042,913	1508,82	1,5	24,1	63,7	62,3	54,2	45,3	36,6	24,1	0	0	50,2
1364. 1.1364	Поль	-1112,913	1508,82	1,5	23,9	63,4	62	53,9	45	36,2	23,5	0	0	49,9
1365. 1.1365	Поль	-1182,913	1508,82	1,5	23,7	63,2	61,8	53,6	44,6	35,7	22,9	0	0	49,6
1366. 1.1366	Поль	-1252,913	1508,82	1,5	23,4	63	61,5	53,3	44,3	35,3	22,2	0	0	49,3
1367. 1.1367	Поль	-1322,913	1508,82	1,5	23,2	62,7	61,3	53	43,9	34,8	21,6	0	0	49
1368. 1.1368	Поль	-1392,913	1508,82	1,5	23	62,5	61	52,8	43,6	34,4	21	0	0	48,8
1369. 1.1369	Поль	-1462,913	1508,82	1,5	22,7	62,3	60,8	52,5	43,2	34	20,4	0	0	48,5
1370. 1.1370	Поль	-1532,913	1508,82	1,5	22,5	62,1	60,6	52,3	42,9	33,5	19,7	0	0	48,3
1371. 1.1371	Поль	-1602,913	1508,82	1,5	22,3	61,9	60,4	52,1	42,6	33,1	19,1	0	0	48,1
1372. 1.1372	Поль	-1672,913	1508,82	1,5	22,1	61,8	60,2	51,8	42,3	32,7	18,5	0	0	47,8
1373. 1.1373	Поль	-1742,913	1508,82	1,5	22	61,6	60	51,6	42	32,3	17,9	0	0	47,6
1374. 1.1374	Поль	-1812,913	1508,82	1,5	21,8	61,4	59,9	51,4	41,6	31,8	17,2	0	0	47,4
1375. 1.1375	Поль	-1882,913	1508,82	1,5	21,6	61,2	59,7	51,1	41,3	31,4	16,6	0	0	47,2
1376. 1.1376	Поль	-1952,913	1508,82	1,5	21,5	61,1	59,5	50,9	41	31	16	0	0	46,9
1377. 1.1377	Поль	-2022,913	1508,82	1,5	21,3	60,9	59,3	50,7	40,7	30,6	15,3	0	0	46,7
1378. 1.1378	Поль	-2092,913	1508,82	1,5	21,2	60,8	59,2	50,5	40,4	30,2	14,7	0	0	46,5
1379. 1.1379	Поль	-2162,913	1508,82	1,5	21	60,6	59	50,3	40,1	29,7	13,9	0	0	46,4
1380. 1.1380	Поль	-2232,913	1508,82	1,5	20,8	60,5	58,9	50,1	39,8	29,3	13	0	0	46,2
1381. 1.1381	Поль	-2302,913	1508,82	1,5	20,7	60,3	58,7	49,9	39,6	28,9	11,9	0	0	46
1382. 1.1382	Поль	-2372,913	1508,82	1,5	20,6	60,2	58,6	49,7	39,3	28,5	10,6	0	0	45,8
1383. 1.1383	Поль	-2442,913	1508,82	1,5	20,5	60,1	58,4	49,5	39	28,1	8,5	0	0	45,6
1384. 1.1384	Поль	-2512,913	1508,82	1,5	20,3	60	58,3	49,3	38,7	27,7	3,4	0	0	45,4
1385. 1.1385	Поль	-2582,913	1508,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49,1	38,4	27,2	0	0	0	45,2
1386. 1.1386	Поль	-2652,913	1508,82	1,5	20,1	59,7	58	48,9	38,1	26,8	0	0	0	45,1
1387. 1.1387	Поль	-2722,913	1508,82	1,5	19,9	59,6	57,9	48,8	37,8	26,4	0	0	0	44,9
1388. 1.1388	Поль	-2792,913	1508,82	1,5	19,8	59,4	57,7	48,6	37,5	26	0	0	0	44,7
1389. 1.1389	Поль	-2862,913	1508,82	1,5	19,7	59,3	57,6	48,4	37,2	25,6	0	0	0	44,5
1390. 1.1390	Поль	-2932,913	1508,82	1,5	19,6	59,2	57,4	48,2	37	25,1	0	0	0	44,4
1391. 1.1391	Поль	-3002,913	1508,82	1,5	19,5	59,1	57,3	48	36,7	24,7	0	0	0	44,2
1392. 1.1392	Поль	3017,087	1438,82	1,5	25,4	65,2	63,5	54,4	43,5	32,1	14,4	0	0	50,6
1393. 1.1393	Поль	2947,087	1438,82	1,5	25,7	65,5	63,8	54,7	43,9	32,6	15,3	0	0	50,8
1394. 1.1394	Поль	2877,087	1438,82	1,5	25,9	65,7	64	55	44,3	33,2	16,3	0	0	51,1
1395. 1.1395	Поль	2807,087	1438,82	1,5	26,2	66	64,3	55,3	44,7	33,7	17,1	0	0	51,4
1396. 1.1396	Поль	2737,087	1438,82	1,5	26,5	66,2	64,6	55,7	45,1	34,3	17,9	0	0	51,8
1397. 1.1397	Поль	2667,087	1438,82	1,5	26,7	66,5	64,9	56	45,6	34,9	18,8	0	0	52,1
1398. 1.1398	Поль	2597,087	1438,82	1,5	27	66,8	65,2	56,4	46	35,4	19,6	0	0	52,4
1399. 1.1399	Поль	2527,087	1438,82	1,5	27,3	67,1	65,5	56,7	46,5	36	20,4	0	0	52,8
1400. 1.1400	Поль	2457,087	1438,82	1,5	27,6	67,4	65,8	57,1	46,9	36,6	21,2	0	0	53,1
1401. 1.1401	Поль	2387,087	1438,82	1,5	27,9	67,7	66,2	57,5	47,4	37,2	22,1	0	0	53,5
1402. 1.1402	Поль	2317,087	1438,82	1,5	28,1	68	66,5	57,8	47,9	37,8	22,9	0	0	53,9
1403. 1.1403	Поль	2247,087	1438,82	1,5	28,4	68,4	66,8	58,2	48,4	38,4	23,8	0	0	54,3
1404. 1.1404	Поль	2177,087	1438,82	1,5	28,8	68,7	67,2	58,6	48,9	39,1	24,7	0	0	54,7
1405. 1.1405	Поль	2107,087	1438,82	1,5	29,1	69,1	67,6	59,1	49,4	39,7	25,5	0	0	55,1

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1406. 1.1406	Поль	2037,087	1438,82	1,5	29,4	69,4	67,9	59,5	49,9	40,4	26,4	0	0	55,5
1407. 1.1407	Поль	1967,087	1438,82	1,5	29,7	69,8	68,3	59,9	50,4	41	27,3	0	0	55,9
1408. 1.1408	Поль	1897,087	1438,82	1,5	30,1	70,2	68,7	60,3	51	41,6	28,1	0	0	56,3
1409. 1.1409	Поль	1827,087	1438,82	1,5	30,5	70,5	69,1	60,7	51,5	42,2	29	0	0	56,8
1410. 1.1410	Поль	1757,087	1438,82	1,5	30,6	70,8	69,4	61,1	51,9	42,8	29,7	0	0	57,1
1411. 1.1411	Поль	1687,087	1438,82	1,5	30,7	71	69,6	61,4	52,2	43,3	30,4	0	0	57,4
1412. 1.1412	Поль	1617,087	1438,82	1,5	30,8	71,2	69,8	61,6	52,6	43,7	31,1	0	0	57,6
1413. 1.1413	Поль	1547,087	1438,82	1,5	30,8	71,3	69,9	61,7	52,8	44	31,6	0	0	57,7
1414. 1.1414	Поль	1477,087	1438,82	1,5	30,8	71,2	69,8	61,7	52,8	44,2	31,9	0	0	57,7
1415. 1.1415	Поль	1407,087	1438,82	1,5	30,7	71,2	69,8	61,7	52,9	44,3	32,3	0	0	57,7
1416. 1.1416	Поль	1337,087	1438,82	1,5	30,6	71,1	69,8	61,7	53	44,5	32,6	0	0	57,7
1417. 1.1417	Поль	1267,087	1438,82	1,5	30,5	71	69,7	61,7	53	44,6	32,9	0	0	57,7
1418. 1.1418	Поль	1197,087	1438,82	1,5	30,5	70,9	69,5	61,6	53	44,7	33,1	0	0	57,6
1419. 1.1419	Поль	1127,087	1438,82	1,5	30,4	70,9	69,5	61,6	53	44,8	33,4	0,6	0	57,6
1420. 1.1420	Поль	1057,087	1438,82	1,5	30,3	70,8	69,4	61,5	53	44,9	33,6	4	0	57,6
1421. 1.1421	Поль	987,087	1438,82	1,5	30,3	70,7	69,4	61,5	53,1	45	33,9	4,7	0	57,5
1422. 1.1422	Поль	917,087	1438,82	1,5	30,2	70,7	69,3	61,5	53,1	45,1	34,1	5,4	0	57,5
1423. 1.1423	Поль	847,087	1438,82	1,5	30,2	70,6	69,3	61,5	53,2	45,2	34,3	6	0	57,5
1424. 1.1424	Поль	777,087	1438,82	1,5	30,1	70,6	69,3	61,4	53,2	45,3	34,5	6,4	0	57,5
1425. 1.1425	Поль	707,087	1438,82	1,5	30,1	70,6	69,2	61,4	53,2	45,4	34,7	6,8	0	57,5
1426. 1.1426	Поль	637,087	1438,82	1,5	30,1	70,5	69,2	61,4	53,2	45,5	34,9	7,2	0	57,5
1427. 1.1427	Поль	567,087	1438,82	1,5	30	70,5	69,2	61,4	53,3	45,6	35	7,6	0	57,5
1428. 1.1428	Поль	497,087	1438,82	1,5	30	70,5	69,2	61,4	53,3	45,6	35,1	7,8	0	57,5
1429. 1.1429	Поль	427,087	1438,82	1,5	30	70,5	69,2	61,4	53,3	45,7	35,2	7,9	0	57,5
1430. 1.1430	Поль	357,087	1438,82	1,5	30	70,5	69,2	61,4	53,3	45,7	35,3	7,9	0	57,5
1431. 1.1431	Поль	287,087	1438,82	1,5	30	70,3	69	61,3	53,2	45,5	35,1	7,2	0	57,4
1432. 1.1432	Поль	217,087	1438,82	1,5	30	70,1	68,8	61,1	53	45,3	34,8	8,7	0	57,2
1433. 1.1433	Поль	147,087	1438,82	1,5	30	69,9	68,6	60,9	52,8	45,1	34,6	8,2	0	57
1434. 1.1434	С33	77,087	1438,82	1,5	29,8	69,6	68,3	60,5	52,4	44,7	34,1	4,4	0	56,6
1435. 1.1435	Поль	7,087	1438,82	1,5	29,4	69,2	67,9	60,1	52	44,2	33,6	0,7	0	56,2
1436. 1.1436	Поль	-62,913	1438,82	1,5	29,1	68,8	67,5	59,8	51,6	43,8	33,1	0	0	55,8
1437. 1.1437	Поль	-132,913	1438,82	1,5	28,6	68,4	67,1	59,3	51,1	43,3	32,5	0	0	55,4
1438. 1.1438	Поль	-202,913	1438,82	1,5	28,3	67,9	66,6	58,8	50,6	42,8	31,9	0	0	54,9
1439. 1.1439	Поль	-272,913	1438,82	1,5	28	67,5	66,2	58,4	50,1	42,3	31,3	0	0	54,4
1440. 1.1440	Поль	-342,913	1438,82	1,5	27,7	67,1	65,8	57,9	49,7	41,8	30,8	0	0	54
1441. 1.1441	Поль	-412,913	1438,82	1,5	27,3	66,7	65,4	57,5	49,2	41,3	30,2	0	0	53,6
1442. 1.1442	С33	-482,913	1438,82	1,5	26,9	66,3	65	57,1	48,8	40,8	29,6	0	0	53,2
1443. 1.1443	Поль	-552,913	1438,82	1,5	26,6	65,9	64,6	56,7	48,4	40,3	29	0	0	52,8
1444. 1.1444	Поль	-622,913	1438,82	1,5	26,2	65,6	64,3	56,4	47,9	39,8	28,4	0	0	52,4
1445. 1.1445	Поль	-692,913	1438,82	1,5	25,9	65,3	63,9	56	47,6	39,4	27,8	0	0	52,1
1446. 1.1446	Поль	-762,913	1438,82	1,5	25,4	65	63,6	55,7	47,2	38,9	27,2	0	0	51,7
1447. 1.1447	Поль	-832,913	1438,82	1,5	25,1	64,7	63,3	55,3	46,8	38,4	26,6	0	0	51,4
1448. 1.1448	Поль	-902,913	1438,82	1,5	24,8	64,4	63	55	46,4	38	26	0	0	51,1
1449. 1.1449	Поль	-972,913	1438,82	1,5	24,6	64,1	62,8	54,7	46	37,5	25,4	0	0	50,8
1450. 1.1450	Поль	-1042,913	1438,82	1,5	24,4	63,9	62,5	54,4	45,7	37,1	24,8	0	0	50,5
1451. 1.1451	Поль	-1112,913	1438,82	1,5	24,1	63,6	62,2	54,2	45,3	36,7	24,2	0	0	50,2
1452. 1.1452	Поль	-1182,913	1438,82	1,5	23,9	63,4	62	53,9	45	36,2	23,5	0	0	49,9
1453. 1.1453	Поль	-1252,913	1438,82	1,5	23,6	63,2	61,7	53,6	44,6	35,7	22,9	0	0	49,6
1454. 1.1454	Поль	-1322,913	1438,82	1,5	23,4	62,9	61,5	53,3	44,2	35,3	22,3	0	0	49,3
1455. 1.1455	Поль	-1392,913	1438,82	1,5	23,1	62,7	61,3	53	43,9	34,8	21,6	0	0	49
1456. 1.1456	Поль	-1462,913	1438,82	1,5	22,9	62,5	61,1	52,8	43,6	34,4	21	0	0	48,8
1457. 1.1457	Поль	-1532,913	1438,82	1,5	22,6	62,3	60,9	52,5	43,3	34	20,4	0	0	48,5
1458. 1.1458	Поль	-1602,913	1438,82	1,5	22,5	62,1	60,6	52,3	42,9	33,5	19,8	0	0	48,3
1459. 1.1459	Поль	-1672,913	1438,82	1,5	22,3	61,9	60,4	52,1	42,6	33,1	19,1	0	0	48,1
1460. 1.1460	Поль	-1742,913	1438,82	1,5	22,1	61,8	60,2	51,8	42,3	32,7	18,5	0	0	47,8
1461. 1.1461	Поль	-1812,913	1438,82	1,5	22	61,6	60,1	51,6	42	32,2	17,8	0	0	47,6
1462. 1.1462	Поль	-1882,913	1438,82	1,5	21,8	61,4	59,9	51,4	41,6	31,8	17,2	0	0	47,4
1463. 1.1463	Поль	-1952,913	1438,82	1,5	21,6	61,3	59,7	51,2	41,3	31,4	16,5	0	0	47,2
1464. 1.1464	Поль	-2022,913	1438,82	1,5	21,5	61,1	59,5	50,9	41	31	15,9	0	0	47
1465. 1.1465	Поль	-2092,913	1438,82	1,5	21,3	61	59,4	50,7	40,7	30,5	15,2	0	0	46,8
1466. 1.1466	Поль	-2162,913	1438,82	1,5	21,2	60,8	59,2	50,5	40,4	30,1	14,6	0	0	46,6
1467. 1.1467	Поль	-2232,913	1438,82	1,5	21	60,7	59,1	50,3	40,1	29,7	13,8	0	0	46,4
1468. 1.1468	Поль	-2302,913	1438,82	1,5	20,9	60,5	58,9	50,1	39,8	29,3	12,7	0	0	46,2
1469. 1.1469	Поль	-2372,913	1438,82	1,5	20,8	60,4	58,8	49,9	39,6	28,9	11,5	0	0	46
1470. 1.1470	Поль	-2442,913	1438,82	1,5	20,6	60,3	58,6	49,7	39,3	28,4	10,1	0	0	45,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1471. 1.1471	Поль	-2512,913	1438,82	1,5	20,5	60,1	58,5	49,5	39	28	8,4	0	0	45,6
1472. 1.1472	Поль	-2582,913	1438,82	1,5	20,4	60	58,3	49,4	38,7	27,6	3,4	0	0	45,4
1473. 1.1473	Поль	-2652,913	1438,82	1,5	20,2	59,9	58,2	49,1	38,4	27,2	0	0	0	45,3
1474. 1.1474	Поль	-2722,913	1438,82	1,5	20,1	59,7	58	49	38,1	26,7	0	0	0	45,1
1475. 1.1475	Поль	-2792,913	1438,82	1,5	20	59,6	57,9	48,8	37,8	26,3	0	0	0	44,9
1476. 1.1476	Поль	-2862,913	1438,82	1,5	19,9	59,5	57,7	48,6	37,5	25,9	0	0	0	44,7
1477. 1.1477	Поль	-2932,913	1438,82	1,5	19,8	59,4	57,6	48,4	37,2	25,5	0	0	0	44,6
1478. 1.1478	Поль	-3002,913	1438,82	1,5	19,7	59,2	57,5	48,2	36,9	25	0	0	0	44,4
1479. 1.1479	Поль	3017,087	1368,82	1,5	25,4	65,2	63,5	54,4	43,6	32,2	14,7	0	0	50,6
1480. 1.1480	Поль	2947,087	1368,82	1,5	25,7	65,5	63,8	54,7	43,9	32,8	15,6	0	0	50,8
1481. 1.1481	Поль	2877,087	1368,82	1,5	25,8	65,7	64	55	44,3	33,3	16,5	0	0	51,1
1482. 1.1482	Поль	2807,087	1368,82	1,5	26,1	65,9	64,3	55,3	44,8	33,8	17,3	0	0	51,4
1483. 1.1483	Поль	2737,087	1368,82	1,5	26,4	66,2	64,6	55,7	45,2	34,4	18,2	0	0	51,8
1484. 1.1484	Поль	2667,087	1368,82	1,5	26,6	66,5	64,9	56	45,7	35	19,1	0	0	52,1
1485. 1.1485	Поль	2597,087	1368,82	1,5	26,9	66,8	65,1	56,3	46,1	35,6	19,8	0	0	52,4
1486. 1.1486	Поль	2527,087	1368,82	1,5	27,2	67,1	65,4	56,7	46,5	36,2	20,7	0	0	52,8
1487. 1.1487	Поль	2457,087	1368,82	1,5	27,6	67,4	65,8	57,1	47	36,8	21,5	0	0	53,1
1488. 1.1488	Поль	2387,087	1368,82	1,5	27,8	67,7	66,1	57,4	47,5	37,4	22,4	0	0	53,5
1489. 1.1489	Поль	2317,087	1368,82	1,5	28,1	68	66,4	57,8	47,9	38	23,2	0	0	53,8
1490. 1.1490	Поль	2247,087	1368,82	1,5	28,4	68,3	66,8	58,2	48,5	38,6	24,1	0	0	54,3
1491. 1.1491	Поль	2177,087	1368,82	1,5	28,7	68,7	67,1	58,6	49	39,2	25	0	0	54,7
1492. 1.1492	Поль	2107,087	1368,82	1,5	29,1	69	67,5	59,1	49,5	39,9	25,9	0	0	55,1
1493. 1.1493	Поль	2037,087	1368,82	1,5	29,4	69,4	67,9	59,5	50	40,5	26,7	0	0	55,5
1494. 1.1494	Поль	1967,087	1368,82	1,5	29,7	69,8	68,3	59,9	50,5	41,2	27,6	0	0	55,9
1495. 1.1495	Поль	1897,087	1368,82	1,5	30,1	70,2	68,7	60,4	51,1	41,8	28,5	0	0	56,4
1496. 1.1496	Поль	1827,087	1368,82	1,5	30,4	70,5	69,1	60,8	51,6	42,5	29,4	0	0	56,8
1497. 1.1497	Поль	1757,087	1368,82	1,5	30,9	70,9	69,5	61,2	52,1	43,1	30,3	0	0	57,2
1498. 1.1498	Поль	1687,087	1368,82	1,5	31	71,2	69,7	61,5	52,5	43,6	31	0	0	57,6
1499. 1.1499	Поль	1617,087	1368,82	1,5	31,1	71,4	70	61,9	52,9	44,2	31,7	0	0	57,9
1500. 1.1500	Поль	1547,087	1368,82	1,5	31,2	71,7	70,2	62,1	53,3	44,6	32,4	0	0	58,1
1501. 1.1501	Поль	1477,087	1368,82	1,5	31,2	71,7	70,3	62,2	53,4	44,9	32,9	0	0	58,2
1502. 1.1502	Поль	1407,087	1368,82	1,5	31,2	71,7	70,3	62,2	53,5	45,1	33,3	0	0	58,3
1503. 1.1503	Поль	1337,087	1368,82	1,5	31,1	71,6	70,2	62,2	53,6	45,2	33,6	0,1	0	58,2
1504. 1.1504	Поль	1267,087	1368,82	1,5	30,9	71,5	70,2	62,2	53,6	45,4	33,9	3,6	0	58,2
1505. 1.1505	Поль	1197,087	1368,82	1,5	30,9	71,4	70,1	62,1	53,7	45,5	34,2	4,5	0	58,2
1506. 1.1506	Поль	1127,087	1368,82	1,5	30,8	71,3	70	62,1	53,7	45,6	34,5	5,3	0	58,2
1507. 1.1507	Поль	1057,087	1368,82	1,5	30,7	71,2	69,9	62	53,6	45,7	34,6	5,9	0	58,1
1508. 1.1508	Поль	987,087	1368,82	1,5	30,7	71,2	69,8	62	53,7	45,8	34,9	6,7	0	58,1
1509. 1.1509	Поль	917,087	1368,82	1,5	30,6	71,1	69,8	62	53,7	45,9	35,1	7,4	0	58
1510. 1.1510	Поль	847,087	1368,82	1,5	30,6	71,1	69,8	62	53,8	46	35,4	8	0	58
1511. 1.1511	Поль	777,087	1368,82	1,5	30,5	71	69,7	61,9	53,8	46,1	35,6	9,1	0	58
1512. 1.1512	Поль	707,087	1368,82	1,5	30,5	71	69,7	61,9	53,8	46,2	35,8	9,5	0	58
1513. 1.1513	Поль	637,087	1368,82	1,5	30,5	71	69,7	61,9	53,9	46,2	35,9	11,1	0	58
1514. 1.1514	Поль	567,087	1368,82	1,5	30,4	70,9	69,7	61,9	53,9	46,3	36,1	11,5	0	58
1515. 1.1515	Поль	497,087	1368,82	1,5	30,4	70,9	69,6	61,9	53,9	46,4	36,2	11,7	0	58
1516. 1.1516	Поль	427,087	1368,82	1,5	30,4	70,9	69,6	61,9	53,9	46,4	36,3	11,9	0	58
1517. 1.1517	Поль	357,087	1368,82	1,5	30,4	70,9	69,6	61,9	53,9	46,5	36,3	12	0	58
1518. 1.1518	Поль	287,087	1368,82	1,5	30,4	70,7	69,4	61,7	53,8	46,3	36,1	11,6	0	57,9
1519. 1.1519	Поль	217,087	1368,82	1,5	30,3	70,5	69,2	61,5	53,5	46	35,8	10,7	0	57,6
1520. 1.1520	Поль	147,087	1368,82	1,5	30,3	70,3	69	61,3	53,3	45,8	35,6	10,2	0	57,4
1521. 1.1521	Поль	77,087	1368,82	1,5	30	69,9	68,7	61	53	45,4	35,1	9,4	0	57,1
1522. 1.1522	Поль	7,087	1368,82	1,5	29,7	69,5	68,3	60,5	52,5	44,9	34,6	8,5	0	56,6
1523. 1.1523	Поль	-62,913	1368,82	1,5	29,4	69,1	67,9	60,1	52,1	44,5	34	7,6	0	56,2
1524. 1.1524	Поль	-132,913	1368,82	1,5	29	68,7	67,4	59,7	51,6	43,9	33,4	0,8	0	55,8
1525. 1.1525	Поль	-202,913	1368,82	1,5	28,7	68,3	67	59,2	51,2	43,5	32,9	0	0	55,3
1526. 1.1526	Поль	-272,913	1368,82	1,5	28,3	67,8	66,5	58,7	50,6	42,9	32,2	0	0	54,8
1527. 1.1527	Поль	-342,913	1368,82	1,5	28	67,4	66,1	58,3	50,2	42,4	31,7	0	0	54,4
1528. 1.1528	Поль	-412,913	1368,82	1,5	27,6	67	65,6	57,9	49,7	41,9	31,1	0	0	53,9
1529. 1.1529	Поль	-482,913	1368,82	1,5	27,2	66,6	65,2	57,4	49,2	41,4	30,5	0	0	53,5
1530. 1.1530	Поль	-552,913	1368,82	1,5	26,8	66,2	64,9	57,1	48,8	40,9	29,9	0	0	53,1
1531. 1.1531	Поль	-622,913	1368,82	1,5	26,4	65,9	64,5	56,7	48,4	40,4	29,3	0	0	52,8
1532. 1.1532	Поль	-692,913	1368,82	1,5	26	65,5	64,2	56,3	48	39,9	28,6	0	0	52,4
1533. 1.1533	Поль	-762,913	1368,82	1,5	25,6	65,2	63,9	56	47,6	39,4	28	0	0	52
1534. 1.1534	Поль	-832,913	1368,82	1,5	25,3	64,9	63,6	55,6	47,2	39	27,4	0	0	51,7
1535. 1.1535	Поль	-902,913	1368,82	1,5	25,1	64,6	63,3	55,3	46,8	38,5	26,8	0	0	51,4

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1536. 1.1536	Поль	-972,913	1368,82	1,5	24,8	64,4	63	55	46,4	38,1	26,2	0	0	51,1
1537. 1.1537	Поль	-1042,913	1368,82	1,5	24,6	64,1	62,7	54,7	46	37,6	25,5	0	0	50,7
1538. 1.1538	Поль	-1112,913	1368,82	1,5	24,3	63,9	62,5	54,4	45,7	37,1	24,9	0	0	50,4
1539. 1.1539	Поль	-1182,913	1368,82	1,5	24	63,6	62,2	54,1	45,3	36,7	24,3	0	0	50,1
1540. 1.1540	Поль	-1252,913	1368,82	1,5	23,8	63,3	61,9	53,8	44,9	36,2	23,6	0	0	49,8
1541. 1.1541	Поль	-1322,913	1368,82	1,5	23,5	63,1	61,7	53,5	44,6	35,7	22,9	0	0	49,6
1542. 1.1542	Поль	-1392,913	1368,82	1,5	23,3	62,9	61,5	53,3	44,3	35,3	22,3	0	0	49,3
1543. 1.1543	Поль	-1462,913	1368,82	1,5	23,1	62,7	61,3	53	43,9	34,9	21,7	0	0	49
1544. 1.1544	Поль	-1532,913	1368,82	1,5	22,9	62,5	61,1	52,8	43,6	34,4	21	0	0	48,8
1545. 1.1545	Поль	-1602,913	1368,82	1,5	22,7	62,3	60,9	52,5	43,2	34	20,4	0	0	48,5
1546. 1.1546	Поль	-1672,913	1368,82	1,5	22,5	62,1	60,6	52,3	42,9	33,5	19,7	0	0	48,3
1547. 1.1547	Поль	-1742,913	1368,82	1,5	22,3	62	60,5	52,1	42,6	33,1	19,1	0	0	48,1
1548. 1.1548	Поль	-1812,913	1368,82	1,5	22,2	61,8	60,3	51,8	42,3	32,7	18,4	0	0	47,9
1549. 1.1549	Поль	-1882,913	1368,82	1,5	22	61,6	60,1	51,6	42	32,2	17,8	0	0	47,6
1550. 1.1550	Поль	-1952,913	1368,82	1,5	21,8	61,5	59,9	51,4	41,7	31,8	17,1	0	0	47,4
1551. 1.1551	Поль	-2022,913	1368,82	1,5	21,6	61,3	59,8	51,2	41,3	31,4	16,5	0	0	47,2
1552. 1.1552	Поль	-2092,913	1368,82	1,5	21,5	61,2	59,6	51	41	30,9	15,8	0	0	47
1553. 1.1553	Поль	-2162,913	1368,82	1,5	21,3	61	59,4	50,8	40,7	30,5	15,1	0	0	46,8
1554. 1.1554	Поль	-2232,913	1368,82	1,5	21,2	60,9	59,3	50,6	40,4	30,1	14,5	0	0	46,6
1555. 1.1555	Поль	-2302,913	1368,82	1,5	21,1	60,7	59,1	50,3	40,1	29,6	13,7	0	0	46,4
1556. 1.1556	Поль	-2372,913	1368,82	1,5	20,9	60,6	59	50,2	39,8	29,2	12,3	0	0	46,2
1557. 1.1557	Поль	-2442,913	1368,82	1,5	20,8	60,4	58,8	50	39,5	28,8	11,4	0	0	46
1558. 1.1558	Поль	-2512,913	1368,82	1,5	20,7	60,3	58,6	49,8	39,2	28,4	10	0	0	45,8
1559. 1.1559	Поль	-2582,913	1368,82	1,5	20,5	60,2	58,5	49,6	38,9	27,9	8,3	0	0	45,7
1560. 1.1560	Поль	-2652,913	1368,82	1,5	20,4	60	58,3	49,4	38,6	27,5	3,3	0	0	45,5
1561. 1.1561	Поль	-2722,913	1368,82	1,5	20,3	59,9	58,2	49,2	38,3	27,1	0	0	0	45,3
1562. 1.1562	Поль	-2792,913	1368,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49	38	26,6	0	0	0	45,1
1563. 1.1563	Поль	-2862,913	1368,82	1,5	20,1	59,6	57,9	48,8	37,7	26,2	0	0	0	44,9
1564. 1.1564	Поль	-2932,913	1368,82	1,5	19,9	59,5	57,8	48,6	37,5	25,8	0	0	0	44,7
1565. 1.1565	Поль	-3002,913	1368,82	1,5	19,8	59,4	57,6	48,4	37,2	25,3	0	0	0	44,6
1566. 1.1566	Поль	3017,087	1298,82	1,5	25,4	65,2	63,5	54,4	43,6	32,4	14,9	0	0	50,6
1567. 1.1567	Поль	2947,087	1298,82	1,5	25,7	65,5	63,8	54,8	44	32,9	15,9	0	0	50,9
1568. 1.1568	Поль	2877,087	1298,82	1,5	25,8	65,7	64	55	44,4	33,4	16,8	0	0	51,1
1569. 1.1569	Поль	2807,087	1298,82	1,5	26,1	65,9	64,3	55,3	44,8	34	17,6	0	0	51,4
1570. 1.1570	Поль	2737,087	1298,82	1,5	26,4	66,2	64,5	55,7	45,3	34,6	18,5	0	0	51,8
1571. 1.1571	Поль	2667,087	1298,82	1,5	26,6	66,4	64,8	56	45,7	35,1	19,3	0	0	52
1572. 1.1572	Поль	2597,087	1298,82	1,5	26,9	66,7	65,1	56,3	46,1	35,7	20,1	0	0	52,4
1573. 1.1573	Поль	2527,087	1298,82	1,5	27,2	67	65,4	56,7	46,6	36,3	21	0	0	52,8
1574. 1.1574	Поль	2457,087	1298,82	1,5	27,4	67,3	65,7	57	47	36,9	21,8	0	0	53,1
1575. 1.1575	Поль	2387,087	1298,82	1,5	27,7	67,6	66	57,4	47,5	37,5	22,6	0	0	53,4
1576. 1.1576	Поль	2317,087	1298,82	1,5	28	67,9	66,4	57,8	48	38,1	23,5	0	0	53,8
1577. 1.1577	Поль	2247,087	1298,82	1,5	28,4	68,3	66,7	58,2	48,5	38,7	24,4	0	0	54,2
1578. 1.1578	Поль	2177,087	1298,82	1,5	28,7	68,6	67,1	58,6	49	39,4	25,3	0	0	54,7
1579. 1.1579	Поль	2107,087	1298,82	1,5	29,1	69	67,4	59	49,5	40	26,2	0	0	55
1580. 1.1580	Поль	2037,087	1298,82	1,5	29,4	69,3	67,8	59,4	50	40,6	27	0	0	55,5
1581. 1.1581	Поль	1967,087	1298,82	1,5	29,7	69,7	68,2	59,9	50,6	41,3	27,9	0	0	55,9
1582. 1.1582	Поль	1897,087	1298,82	1,5	30,1	70,1	68,6	60,3	51,1	41,9	28,8	0	0	56,3
1583. 1.1583	Поль	1827,087	1298,82	1,5	30,4	70,5	69,1	60,8	51,7	42,7	29,8	0	0	56,8
1584. 1.1584	Поль	1757,087	1298,82	1,5	30,8	70,9	69,5	61,3	52,2	43,4	30,7	0	0	57,3
1585. 1.1585	Поль	1687,087	1298,82	1,5	31,3	71,3	69,9	61,7	52,8	44	31,5	0	0	57,7
1586. 1.1586	Поль	1617,087	1298,82	1,5	31,4	71,6	70,2	62,1	53,2	44,5	32,3	0	0	58,1
1587. 1.1587	Поль	1547,087	1298,82	1,5	31,5	71,8	70,5	62,4	53,6	45,1	33,1	0	0	58,4
1588. 1.1588	Поль	1477,087	1298,82	1,5	31,5	72,1	70,7	62,7	54	45,6	33,8	0	0	58,7
1589. 1.1589	Поль	1407,087	1298,82	1,5	31,6	72,1	70,8	62,8	54,2	45,8	34,3	1	0	58,8
1590. 1.1590	Поль	1337,087	1298,82	1,5	31,5	72,1	70,7	62,8	54,3	46	34,6	4,6	0	58,8
1591. 1.1591	Поль	1267,087	1298,82	1,5	31,4	72	70,7	62,7	54,3	46,2	34,9	5,5	0	58,8
1592. 1.1592	Поль	1197,087	1298,82	1,5	31,3	72	70,6	62,7	54,3	46,3	35,3	6,5	0	58,8
1593. 1.1593	Поль	1127,087	1298,82	1,5	31,2	71,8	70,5	62,6	54,3	46,4	35,4	7,2	0	58,7
1594. 1.1594	Поль	1057,087	1298,82	1,5	31,1	71,7	70,4	62,6	54,3	46,5	35,7	8	0	58,6
1595. 1.1595	Поль	987,087	1298,82	1,5	31	71,6	70,3	62,5	54,3	46,5	35,9	9,2	0	58,6
1596. 1.1596	Поль	917,087	1298,82	1,5	31	71,6	70,3	62,5	54,4	46,7	36,2	9,9	0	58,6
1597. 1.1597	Поль	847,087	1298,82	1,5	31	71,5	70,2	62,5	54,4	46,8	36,4	11,6	0	58,6
1598. 1.1598	Поль	777,087	1298,82	1,5	30,9	71,5	70,2	62,5	54,4	46,9	36,6	12,2	0	58,6
1599. 1.1599	Поль	707,087	1298,82	1,5	30,9	71,4	70,2	62,5	54,5	47	36,8	12,7	0	58,6
1600. 1.1600	Поль	637,087	1298,82	1,5	30,9	71,4	70,1	62,4	54,5	47	37	13,3	0	58,6

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1601. 1.1601	Поль	567,087	1298,82	1,5	30,8	71,4	70,1	62,5	54,5	47,1	37,2	13,8	0	58,6
1602. 1.1602	Поль	497,087	1298,82	1,5	30,8	71,3	70,1	62,4	54,6	47,2	37,3	14	0	58,6
1603. 1.1603	Поль	427,087	1298,82	1,5	30,8	71,3	70,1	62,4	54,6	47,2	37,4	14,2	0	58,6
1604. 1.1604	Поль	357,087	1298,82	1,5	30,8	71,3	70	62,4	54,6	47,2	37,4	14,3	0	58,6
1605. 1.1605	Поль	287,087	1298,82	1,5	30,8	71,1	69,9	62,2	54,4	47,1	37,2	13,9	0	58,4
1606. 1.1606	Поль	217,087	1298,82	1,5	30,7	70,9	69,6	62	54,2	46,8	36,9	13,3	0	58,2
1607. 1.1607	Поль	147,087	1298,82	1,5	30,7	70,7	69,4	61,8	53,9	46,5	36,6	12,5	0	57,9
1608. 1.1608	Поль	77,087	1298,82	1,5	30,4	70,3	69,1	61,4	53,5	46,1	36,1	11,3	0	57,5
1609. 1.1609	Поль	7,087	1298,82	1,5	30,1	69,9	68,7	61	53,1	45,7	35,6	10,5	0	57,1
1610. 1.1610	Поль	-62,913	1298,82	1,5	29,6	69,5	68,2	60,6	52,6	45,2	35	9,6	0	56,7
1611. 1.1611	Поль	-132,913	1298,82	1,5	29,3	69,1	67,8	60,1	52,2	44,6	34,4	8,6	0	56,2
1612. 1.1612	Поль	-202,913	1298,82	1,5	28,9	68,5	67,3	59,6	51,6	44	33,8	7,5	0	55,7
1613. 1.1613	Поль	-272,913	1298,82	1,5	28,6	68,1	66,8	59,1	51,1	43,5	33,2	0,4	0	55,2
1614. 1.1614	Поль	-342,913	1298,82	1,5	28,3	67,7	66,4	58,7	50,6	43	32,6	0	0	54,8
1615. 1.1615	Поль	-412,913	1298,82	1,5	27,9	67,3	66	58,2	50,2	42,5	32	0	0	54,3
1616. 1.1616	Поль	-482,913	1298,82	1,5	27,5	66,8	65,5	57,8	49,7	42	31,3	0	0	53,9
1617. 1.1617	Поль	-552,913	1298,82	1,5	27,1	66,5	65,2	57,4	49,2	41,5	30,7	0	0	53,5
1618. 1.1618	Поль	-622,913	1298,82	1,5	26,7	66,1	64,8	57	48,8	40,9	30	0	0	53
1619. 1.1619	Поль	-692,913	1298,82	1,5	26,3	65,8	64,4	56,6	48,4	40,4	29,4	0	0	52,7
1620. 1.1620	Поль	-762,913	1298,82	1,5	25,8	65,4	64,1	56,3	48	40	28,8	0	0	52,3
1621. 1.1621	Поль	-832,913	1298,82	1,5	25,6	65,2	63,8	55,9	47,6	39,5	28,2	0	0	52
1622. 1.1622	Поль	-902,913	1298,82	1,5	25,3	64,9	63,5	55,6	47,2	39	27,5	0	0	51,7
1623. 1.1623	Поль	-972,913	1298,82	1,5	25,1	64,6	63,2	55,3	46,8	38,5	26,9	0	0	51,3
1624. 1.1624	Поль	-1042,913	1298,82	1,5	24,8	64,3	63	55	46,4	38,1	26,2	0	0	51
1625. 1.1625	Поль	-1112,913	1298,82	1,5	24,5	64,1	62,7	54,7	46	37,6	25,6	0	0	50,7
1626. 1.1626	Поль	-1182,913	1298,82	1,5	24,2	63,8	62,4	54,4	45,7	37,1	24,9	0	0	50,4
1627. 1.1627	Поль	-1252,913	1298,82	1,5	24	63,6	62,2	54,1	45,3	36,7	24,3	0	0	50,1
1628. 1.1628	Поль	-1322,913	1298,82	1,5	23,7	63,4	62	53,8	45	36,2	23,6	0	0	49,8
1629. 1.1629	Поль	-1392,913	1298,82	1,5	23,5	63,1	61,7	53,6	44,6	35,8	23	0	0	49,6
1630. 1.1630	Поль	-1462,913	1298,82	1,5	23,2	62,9	61,5	53,3	44,3	35,3	22,3	0	0	49,3
1631. 1.1631	Поль	-1532,913	1298,82	1,5	23,1	62,7	61,3	53,1	43,9	34,9	21,7	0	0	49,1
1632. 1.1632	Поль	-1602,913	1298,82	1,5	22,9	62,5	61,1	52,8	43,6	34,4	21	0	0	48,8
1633. 1.1633	Поль	-1672,913	1298,82	1,5	22,7	62,4	60,9	52,6	43,3	34	20,3	0	0	48,6
1634. 1.1634	Поль	-1742,913	1298,82	1,5	22,5	62,2	60,7	52,3	42,9	33,5	19,7	0	0	48,3
1635. 1.1635	Поль	-1812,913	1298,82	1,5	22,3	62	60,5	52,1	42,6	33,1	19	0	0	48,1
1636. 1.1636	Поль	-1882,913	1298,82	1,5	22,2	61,8	60,3	51,9	42,3	32,6	18,3	0	0	47,9
1637. 1.1637	Поль	-1952,913	1298,82	1,5	22	61,7	60,1	51,6	42	32,2	17,7	0	0	47,7
1638. 1.1638	Поль	-2022,913	1298,82	1,5	21,8	61,5	60	51,4	41,7	31,8	17	0	0	47,4
1639. 1.1639	Поль	-2092,913	1298,82	1,5	21,7	61,3	59,8	51,2	41,3	31,3	16,4	0	0	47,2
1640. 1.1640	Поль	-2162,913	1298,82	1,5	21,5	61,2	59,6	51	41	30,9	15,7	0	0	47
1641. 1.1641	Поль	-2232,913	1298,82	1,5	21,4	61,1	59,5	50,8	40,7	30,5	15	0	0	46,8
1642. 1.1642	Поль	-2302,913	1298,82	1,5	21,3	60,9	59,3	50,6	40,4	30	14,2	0	0	46,6
1643. 1.1643	Поль	-2372,913	1298,82	1,5	21,1	60,8	59,1	50,4	40,1	29,6	13,3	0	0	46,4
1644. 1.1644	Поль	-2442,913	1298,82	1,5	21	60,6	59	50,2	39,8	29,2	12,2	0	0	46,2
1645. 1.1645	Поль	-2512,913	1298,82	1,5	20,8	60,5	58,8	50	39,5	28,7	11,3	0	0	46
1646. 1.1646	Поль	-2582,913	1298,82	1,5	20,7	60,3	58,7	49,8	39,2	28,3	9,4	0	0	45,9
1647. 1.1647	Поль	-2652,913	1298,82	1,5	20,6	60,2	58,5	49,6	38,9	27,8	8,1	0	0	45,7
1648. 1.1648	Поль	-2722,913	1298,82	1,5	20,5	60,1	58,4	49,4	38,6	27,4	3,2	0	0	45,5
1649. 1.1649	Поль	-2792,913	1298,82	1,5	20,3	59,9	58,2	49,2	38,3	27	0	0	0	45,3
1650. 1.1650	Поль	-2862,913	1298,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49	38	26,5	0	0	0	45,1
1651. 1.1651	Поль	-2932,913	1298,82	1,5	20,1	59,7	57,9	48,8	37,7	26,1	0	0	0	44,9
1652. 1.1652	Поль	-3002,913	1298,82	1,5	20	59,5	57,8	48,6	37,4	25,7	0	0	0	44,7
1653. 1.1653	Поль	3017,087	1228,82	1,5	25,4	65,2	63,5	54,5	43,7	32,5	15,3	0	0	50,6
1654. 1.1654	Поль	2947,087	1228,82	1,5	25,6	65,4	63,8	54,8	44,1	33	16,3	0	0	50,9
1655. 1.1655	Поль	2877,087	1228,82	1,5	25,8	65,7	64	55,1	44,5	33,6	17,1	0	0	51,2
1656. 1.1656	Поль	2807,087	1228,82	1,5	26,1	65,9	64,3	55,4	44,9	34,1	18	0	0	51,5
1657. 1.1657	Поль	2737,087	1228,82	1,5	26,3	66,1	64,5	55,7	45,3	34,7	18,7	0	0	51,7
1658. 1.1658	Поль	2667,087	1228,82	1,5	26,5	66,4	64,8	56	45,7	35,2	19,6	0	0	52,1
1659. 1.1659	Поль	2597,087	1228,82	1,5	26,8	66,7	65,1	56,3	46,2	35,8	20,4	0	0	52,4
1660. 1.1660	Поль	2527,087	1228,82	1,5	27	66,9	65,4	56,7	46,6	36,4	21,2	0	0	52,7
1661. 1.1661	Поль	2457,087	1228,82	1,5	27,4	67,2	65,7	57	47,1	37	22,1	0	0	53,1
1662. 1.1662	Поль	2387,087	1228,82	1,5	27,7	67,6	66	57,4	47,6	37,6	22,9	0	0	53,4
1663. 1.1663	Поль	2317,087	1228,82	1,5	28	67,9	66,3	57,8	48,1	38,2	23,8	0	0	53,8
1664. 1.1664	Поль	2247,087	1228,82	1,5	28,3	68,2	66,7	58,2	48,5	38,8	24,7	0	0	54,2
1665. 1.1665	Поль	2177,087	1228,82	1,5	28,7	68,5	67	58,6	49	39,5	25,5	0	0	54,6

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1666. 1.1666	Поль	2107,087	1228,82	1,5	29	68,9	67,4	59	49,6	40,1	26,4	0	0	55
1667. 1.1667	Поль	2037,087	1228,82	1,5	29,4	69,3	67,8	59,4	50,1	40,8	27,3	0	0	55,4
1668. 1.1668	Поль	1967,087	1228,82	1,5	29,7	69,7	68,2	59,9	50,7	41,5	28,3	0	0	55,9
1669. 1.1669	Поль	1897,087	1228,82	1,5	30,1	70,1	68,6	60,4	51,2	42,2	29,2	0	0	56,4
1670. 1.1670	Поль	1827,087	1228,82	1,5	30,4	70,4	69	60,8	51,7	42,8	30,1	0	0	56,8
1671. 1.1671	Поль	1757,087	1228,82	1,5	30,8	70,9	69,4	61,3	52,3	43,5	31	0	0	57,3
1672. 1.1672	Поль	1687,087	1228,82	1,5	31,2	71,3	69,9	61,8	52,9	44,2	32	0	0	57,8
1673. 1.1673	Поль	1617,087	1228,82	1,5	31,6	71,7	70,3	62,2	53,5	44,9	32,9	0	0	58,3
1674. 1.1674	Поль	1547,087	1228,82	1,5	31,7	72	70,6	62,6	53,9	45,5	33,7	0	0	58,6
1675. 1.1675	Поль	1477,087	1228,82	1,5	31,9	72,3	70,9	62,9	54,3	46	34,4	1,2	0	59
1676. 1.1676	Поль	1407,087	1228,82	1,5	31,9	72,5	71,2	63,2	54,7	46,5	35,1	5,2	0	59,3
1677. 1.1677	Поль	1337,087	1228,82	1,5	32	72,6	71,2	63,3	54,9	46,8	35,6	6,4	0	59,4
1678. 1.1678	Поль	1267,087	1228,82	1,5	31,9	72,6	71,2	63,4	55	47	36	7,4	0	59,4
1679. 1.1679	Поль	1197,087	1228,82	1,5	31,8	72,5	71,2	63,3	55	47,1	36,3	9	0	59,4
1680. 1.1680	Поль	1127,087	1228,82	1,5	31,7	72,4	71,1	63,2	55	47,2	36,6	9,8	0	59,3
1681. 1.1681	Поль	1057,087	1228,82	1,5	31,6	72,3	71	63,2	55	47,3	36,8	10,6	0	59,3
1682. 1.1682	Поль	987,087	1228,82	1,5	31,5	72,2	70,9	63,1	55,1	47,4	37,1	12,3	0	59,2
1683. 1.1683	Поль	917,087	1228,82	1,5	31,4	72,1	70,8	63,1	55,1	47,5	37,3	13,2	0	59,2
1684. 1.1684	Поль	847,087	1228,82	1,5	31,4	72	70,7	63	55	47,6	37,5	13,9	0	59,1
1685. 1.1685	Поль	777,087	1228,82	1,5	31,4	72	70,7	63	55,1	47,7	37,7	14,5	0	59,2
1686. 1.1686	Поль	707,087	1228,82	1,5	31,3	71,9	70,6	63	55,1	47,8	37,9	15	0	59,1
1687. 1.1687	Поль	637,087	1228,82	1,5	31,2	71,9	70,6	63	55,1	47,8	38,1	15,4	0	59,1
1688. 1.1688	Поль	567,087	1228,82	1,5	31,2	71,9	70,6	63	55,2	47,9	38,3	15,9	0	59,2
1689. 1.1689	Поль	497,087	1228,82	1,5	31,1	71,8	70,6	63	55,2	48	38,4	16,2	0	59,1
1690. 1.1690	Поль	427,087	1228,82	1,5	31,2	71,8	70,6	63	55,2	48	38,5	16,5	0	59,1
1691. 1.1691	Поль	357,087	1228,82	1,5	31,2	71,8	70,5	63	55,2	48,1	38,5	16,5	0	59,1
1692. 1.1692	Поль	287,087	1228,82	1,5	31,2	71,6	70,3	62,7	55	47,8	38,3	16,1	0	58,9
1693. 1.1693	Поль	217,087	1228,82	1,5	31,1	71,4	70,1	62,5	54,8	47,6	38	15,6	0	58,7
1694. 1.1694	Поль	147,087	1228,82	1,5	31,1	71,1	69,9	62,3	54,5	47,3	37,6	14,9	0	58,4
1695. 1.1695	Поль	77,087	1228,82	1,5	30,8	70,7	69,5	61,9	54,1	46,9	37,1	13,8	0	58,1
1696. 1.1696	Поль	7,087	1228,82	1,5	30,5	70,3	69,1	61,5	53,7	46,4	36,6	12,8	0	57,7
1697. 1.1697	Поль	-62,913	1228,82	1,5	30	69,8	68,6	61	53,2	45,8	36	11,5	0	57,1
1698. 1.1698	Поль	-132,913	1228,82	1,5	29,6	69,4	68,1	60,5	52,7	45,3	35,4	10,4	0	56,6
1699. 1.1699	Поль	-202,913	1228,82	1,5	29,3	68,9	67,6	60	52,1	44,7	34,7	9,3	0	56,1
1700. 1.1700	Поль	-272,913	1228,82	1,5	28,9	68,4	67,2	59,5	51,6	44,2	34,1	8,3	0	55,6
1701. 1.1701	Поль	-342,913	1228,82	1,5	28,6	68	66,7	59,1	51,1	43,7	33,5	6,4	0	55,2
1702. 1.1702	Поль	-412,913	1228,82	1,5	28,2	67,5	66,3	58,6	50,6	43,1	32,8	0	0	54,7
1703. 1.1703	Поль	-482,913	1228,82	1,5	27,8	67,1	65,9	58,2	50,2	42,6	32,2	0	0	54,3
1704. 1.1704	Поль	-552,913	1228,82	1,5	27,4	66,7	65,4	57,7	49,7	42	31,5	0	0	53,8
1705. 1.1705	Поль	-622,913	1228,82	1,5	26,9	66,4	65,1	57,3	49,2	41,5	30,9	0	0	53,4
1706. 1.1706	Поль	-692,913	1228,82	1,5	26,5	66	64,7	57	48,8	41	30,2	0	0	53
1707. 1.1707	Поль	-762,913	1228,82	1,5	26,1	65,7	64,4	56,6	48,4	40,5	29,6	0	0	52,7
1708. 1.1708	Поль	-832,913	1228,82	1,5	25,8	65,4	64,1	56,3	48	40	28,9	0	0	52,3
1709. 1.1709	Поль	-902,913	1228,82	1,5	25,5	65,1	63,8	55,9	47,6	39,5	28,3	0	0	52
1710. 1.1710	Поль	-972,913	1228,82	1,5	25,3	64,8	63,5	55,6	47,2	39,1	27,6	0	0	51,6
1711. 1.1711	Поль	-1042,913	1228,82	1,5	25	64,5	63,2	55,3	46,8	38,6	26,9	0	0	51,3
1712. 1.1712	Поль	-1112,913	1228,82	1,5	24,7	64,3	62,9	55	46,4	38,1	26,3	0	0	51
1713. 1.1713	Поль	-1182,913	1228,82	1,5	24,4	64	62,7	54,7	46	37,6	25,6	0	0	50,7
1714. 1.1714	Поль	-1252,913	1228,82	1,5	24,1	63,8	62,4	54,4	45,7	37,1	25	0	0	50,4
1715. 1.1715	Поль	-1322,913	1228,82	1,5	23,9	63,6	62,2	54,1	45,3	36,7	24,3	0	0	50,1
1716. 1.1716	Поль	-1392,913	1228,82	1,5	23,7	63,4	62	53,8	45	36,2	23,6	0	0	49,9
1717. 1.1717	Поль	-1462,913	1228,82	1,5	23,5	63,2	61,7	53,6	44,6	35,8	23	0	0	49,6
1718. 1.1718	Поль	-1532,913	1228,82	1,5	23,3	62,9	61,5	53,3	44,3	35,3	22,3	0	0	49,3
1719. 1.1719	Поль	-1602,913	1228,82	1,5	23,1	62,7	61,3	53,1	43,9	34,8	21,6	0	0	49,1
1720. 1.1720	Поль	-1672,913	1228,82	1,5	22,9	62,6	61,1	52,8	43,6	34,4	20,9	0	0	48,8
1721. 1.1721	Поль	-1742,913	1228,82	1,5	22,7	62,4	60,9	52,6	43,2	33,9	20,3	0	0	48,6
1722. 1.1722	Поль	-1812,913	1228,82	1,5	22,6	62,2	60,7	52,3	42,9	33,5	19,6	0	0	48,3
1723. 1.1723	Поль	-1882,913	1228,82	1,5	22,4	62	60,5	52,1	42,6	33	18,9	0	0	48,1
1724. 1.1724	Поль	-1952,913	1228,82	1,5	22,2	61,9	60,3	51,9	42,3	32,6	18,2	0	0	47,9
1725. 1.1725	Поль	-2022,913	1228,82	1,5	22	61,7	60,2	51,7	42	32,2	17,6	0	0	47,7
1726. 1.1726	Поль	-2092,913	1228,82	1,5	21,9	61,6	60	51,5	41,7	31,7	16,9	0	0	47,5
1727. 1.1727	Поль	-2162,913	1228,82	1,5	21,7	61,4	59,8	51,2	41,3	31,3	16,2	0	0	47,3
1728. 1.1728	Поль	-2232,913	1228,82	1,5	21,6	61,2	59,7	51	41	30,8	15,5	0	0	47,1
1729. 1.1729	Поль	-2302,913	1228,82	1,5	21,4	61,1	59,5	50,8	40,7	30,4	14,9	0	0	46,9
1730. 1.1730	Поль	-2372,913	1228,82	1,5	21,3	61	59,4	50,6	40,4	30	14	0	0	46,7

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1731. 1.1731	Поль	-2442,913	1228,82	1,5	21,1	60,8	59,2	50,4	40,1	29,5	12,9	0	0	46,4
1732. 1.1732	Поль	-2512,913	1228,82	1,5	21	60,7	59	50,2	39,8	29,1	11,7	0	0	46,3
1733. 1.1733	Поль	-2582,913	1228,82	1,5	20,9	60,5	58,9	50	39,5	28,6	10,7	0	0	46,1
1734. 1.1734	Поль	-2652,913	1228,82	1,5	20,8	60,4	58,7	49,8	39,2	28,2	9,2	0	0	45,9
1735. 1.1735	Поль	-2722,913	1228,82	1,5	20,6	60,2	58,5	49,6	38,8	27,7	3,7	0	0	45,7
1736. 1.1736	Поль	-2792,913	1228,82	1,5	20,5	60,1	58,4	49,4	38,5	27,3	0,2	0	0	45,5
1737. 1.1737	Поль	-2862,913	1228,82	1,5	20,4	60	58,2	49,2	38,2	26,8	0	0	0	45,3
1738. 1.1738	Поль	-2932,913	1228,82	1,5	20,2	59,8	58,1	49	37,9	26,4	0	0	0	45,1
1739. 1.1739	Поль	-3002,913	1228,82	1,5	20,1	59,7	57,9	48,8	37,6	26	0	0	0	44,9
1740. 1.1740	Поль	3017,087	1158,82	1,5	25,4	65,2	63,5	54,5	43,7	32,6	15,6	0	0	50,6
1741. 1.1741	Поль	2947,087	1158,82	1,5	25,6	65,4	63,8	54,8	44,2	33,2	16,5	0	0	50,9
1742. 1.1742	Поль	2877,087	1158,82	1,5	25,8	65,7	64	55,1	44,6	33,7	17,3	0	0	51,2
1743. 1.1743	Поль	2807,087	1158,82	1,5	26,1	65,9	64,3	55,4	45	34,3	18,2	0	0	51,5
1744. 1.1744	Поль	2737,087	1158,82	1,5	26,3	66,1	64,5	55,7	45,4	34,8	19	0	0	51,8
1745. 1.1745	Поль	2667,087	1158,82	1,5	26,5	66,4	64,8	56	45,8	35,4	19,8	0	0	52,1
1746. 1.1746	Поль	2597,087	1158,82	1,5	26,8	66,6	65	56,3	46,2	35,9	20,6	0	0	52,4
1747. 1.1747	Поль	2527,087	1158,82	1,5	27	66,9	65,3	56,7	46,7	36,5	21,5	0	0	52,7
1748. 1.1748	Поль	2457,087	1158,82	1,5	27,3	67,2	65,6	57	47,1	37,1	22,3	0	0	53,1
1749. 1.1749	Поль	2387,087	1158,82	1,5	27,6	67,5	65,9	57,4	47,6	37,7	23,2	0	0	53,4
1750. 1.1750	Поль	2317,087	1158,82	1,5	28	67,8	66,3	57,8	48,1	38,4	24,1	0	0	53,8
1751. 1.1751	Поль	2247,087	1158,82	1,5	28,2	68,2	66,6	58,2	48,6	39	25	0	0	54,2
1752. 1.1752	Поль	2177,087	1158,82	1,5	28,5	68,5	67	58,5	49,1	39,6	25,8	0	0	54,6
1753. 1.1753	Поль	2107,087	1158,82	1,5	28,9	68,8	67,3	59	49,6	40,3	26,7	0	0	55
1754. 1.1754	Поль	2037,087	1158,82	1,5	29,2	69,2	67,7	59,4	50,1	40,9	27,6	0	0	55,4
1755. 1.1755	Поль	1967,087	1158,82	1,5	29,6	69,6	68,1	59,8	50,7	41,6	28,5	0	0	55,8
1756. 1.1756	Поль	1897,087	1158,82	1,5	30	70	68,5	60,3	51,2	42,3	29,5	0	0	56,3
1757. 1.1757	Поль	1827,087	1158,82	1,5	30,3	70,4	69	60,8	51,8	43	30,5	0	0	56,8
1758. 1.1758	Поль	1757,087	1158,82	1,5	30,8	70,8	69,4	61,3	52,4	43,7	31,4	0	0	57,3
1759. 1.1759	Поль	1687,087	1158,82	1,5	31,1	71,3	69,9	61,8	53	44,4	32,3	0	0	57,8
1760. 1.1760	Поль	1617,087	1158,82	1,5	31,5	71,7	70,3	62,3	53,6	45,1	33,3	0	0	58,3
1761. 1.1761	Поль	1547,087	1158,82	1,5	31,9	72,1	70,8	62,8	54,1	45,8	34,2	0,4	0	58,8
1762. 1.1762	Поль	1477,087	1158,82	1,5	32,2	72,5	71,1	63,2	54,6	46,4	35	4,5	0	59,2
1763. 1.1763	Поль	1407,087	1158,82	1,5	32,3	72,7	71,4	63,5	55	46,9	35,7	6,3	0	59,5
1764. 1.1764	Поль	1337,087	1158,82	1,5	32,3	73	71,7	63,8	55,5	47,5	36,5	8,8	0	59,9
1765. 1.1765	Поль	1267,087	1158,82	1,5	32,3	73,1	71,7	63,9	55,6	47,8	37	9,9	0	60
1766. 1.1766	Поль	1197,087	1158,82	1,5	32,3	73	71,7	63,9	55,7	48	37,4	10,9	0	60
1767. 1.1767	Поль	1127,087	1158,82	1,5	32,2	73	71,7	63,9	55,8	48,1	37,7	13	0	60
1768. 1.1768	Поль	1057,087	1158,82	1,5	32,1	72,9	71,6	63,8	55,8	48,2	37,9	13,7	0	59,9
1769. 1.1769	Поль	987,087	1158,82	1,5	32	72,7	71,4	63,7	55,7	48,2	38,1	14,5	0	59,9
1770. 1.1770	Поль	917,087	1158,82	1,5	31,9	72,6	71,3	63,7	55,7	48,3	38,4	15,2	0	59,8
1771. 1.1771	Поль	847,087	1158,82	1,5	31,8	72,5	71,3	63,6	55,8	48,4	38,6	15,9	0	59,8
1772. 1.1772	Поль	777,087	1158,82	1,5	31,8	72,5	71,2	63,6	55,8	48,5	38,8	16,6	0	59,7
1773. 1.1773	Поль	707,087	1158,82	1,5	31,8	72,4	71,2	63,6	55,8	48,6	39	17,2	0	59,7
1774. 1.1774	Поль	637,087	1158,82	1,5	31,7	72,4	71,1	63,6	55,8	48,7	39,2	17,7	0	59,7
1775. 1.1775	Поль	567,087	1158,82	1,5	31,6	72,4	71,1	63,6	55,9	48,8	39,4	18,1	0	59,8
1776. 1.1776	Поль	497,087	1158,82	1,5	31,5	72,3	71,1	63,6	55,9	48,8	39,5	18,4	0	59,8
1777. 1.1777	Поль	427,087	1158,82	1,5	31,6	72,3	71,1	63,5	55,9	48,9	39,6	18,6	0	59,7
1778. 1.1778	Поль	357,087	1158,82	1,5	31,6	72,2	71	63,5	55,9	48,9	39,6	18,7	0	59,7
1779. 1.1779	Поль	287,087	1158,82	1,5	31,6	72	70,8	63,3	55,7	48,7	39,4	18,3	0	59,5
1780. 1.1780	Поль	217,087	1158,82	1,5	31,5	71,8	70,6	63	55,4	48,4	39	17,7	0	59,2
1781. 1.1781	Поль	147,087	1158,82	1,5	31,5	71,5	70,3	62,8	55,1	48,1	38,7	17	0	59
1782. 1.1782	Поль	77,087	1158,82	1,5	31,2	71,1	69,9	62,4	54,7	47,6	38,2	16,2	0	58,6
1783. 1.1783	Поль	7,087	1158,82	1,5	30,7	70,7	69,5	61,9	54,2	47,1	37,6	15,2	0	58,1
1784. 1.1784	Поль	-62,913	1158,82	1,5	30,4	70,3	69	61,5	53,8	46,6	37	14,1	0	57,6
1785. 1.1785	Поль	-132,913	1158,82	1,5	30	69,8	68,5	61	53,2	46	36,4	12,9	0	57,1
1786. 1.1786	Поль	-202,913	1158,82	1,5	29,6	69,2	68	60,4	52,6	45,4	35,6	11,1	0	56,6
1787. 1.1787	Поль	-272,913	1158,82	1,5	29,2	68,8	67,6	60	52,2	44,9	35	10,1	0	56,1
1788. 1.1788	Поль	-342,913	1158,82	1,5	29	68,3	67	59,4	51,6	44,3	34,4	9	0	55,6
1789. 1.1789	Поль	-412,913	1158,82	1,5	28,5	67,9	66,6	59	51,1	43,7	33,7	7,8	0	55,1
1790. 1.1790	Поль	-482,913	1158,82	1,5	28,1	67,4	66,2	58,5	50,6	43,2	33	0	0	54,6
1791. 1.1791	Поль	-552,913	1158,82	1,5	27,6	67	65,7	58,1	50,1	42,6	32,3	0	0	54,2
1792. 1.1792	Поль	-622,913	1158,82	1,5	27,2	66,6	65,3	57,6	49,7	42,1	31,7	0	0	53,8
1793. 1.1793	Поль	-692,913	1158,82	1,5	26,8	66,3	65	57,3	49,2	41,6	31	0	0	53,4
1794. 1.1794	Поль	-762,913	1158,82	1,5	26,4	66	64,7	56,9	48,8	41,1	30,4	0	0	53
1795. 1.1795	Поль	-832,913	1158,82	1,5	26,1	65,7	64,4	56,6	48,4	40,6	29,7	0	0	52,7

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1796. 1.1796	Поль	-902,913	1158,82	1,5	25,8	65,4	64,1	56,2	48	40,1	29	0	0	52,3
1797. 1.1797	Поль	-972,913	1158,82	1,5	25,5	65,1	63,7	55,9	47,6	39,6	28,3	0	0	51,9
1798. 1.1798	Поль	-1042,913	1158,82	1,5	25,2	64,8	63,4	55,6	47,2	39,1	27,7	0	0	51,6
1799. 1.1799	Поль	-1112,913	1158,82	1,5	24,9	64,5	63,2	55,3	46,8	38,6	27	0	0	51,3
1800. 1.1800	Поль	-1182,913	1158,82	1,5	24,6	64,3	62,9	55	46,4	38,1	26,3	0	0	51
1801. 1.1801	Поль	-1252,913	1158,82	1,5	24,3	64,1	62,7	54,7	46,1	37,6	25,7	0	0	50,7
1802. 1.1802	Поль	-1322,913	1158,82	1,5	24,1	63,8	62,4	54,4	45,7	37,2	25	0	0	50,4
1803. 1.1803	Поль	-1392,913	1158,82	1,5	23,9	63,6	62,2	54,1	45,3	36,7	24,3	0	0	50,1
1804. 1.1804	Поль	-1462,913	1158,82	1,5	23,7	63,4	62	53,8	45	36,2	23,6	0	0	49,9
1805. 1.1805	Поль	-1532,913	1158,82	1,5	23,5	63,2	61,7	53,6	44,6	35,7	22,9	0	0	49,6
1806. 1.1806	Поль	-1602,913	1158,82	1,5	23,3	63	61,5	53,3	44,3	35,3	22,2	0	0	49,3
1807. 1.1807	Поль	-1672,913	1158,82	1,5	23,1	62,8	61,3	53,1	43,9	34,8	21,5	0	0	49,1
1808. 1.1808	Поль	-1742,913	1158,82	1,5	22,9	62,6	61,1	52,9	43,6	34,4	20,9	0	0	48,9
1809. 1.1809	Поль	-1812,913	1158,82	1,5	22,7	62,4	60,9	52,6	43,3	33,9	20,2	0	0	48,6
1810. 1.1810	Поль	-1882,913	1158,82	1,5	22,5	62,3	60,8	52,4	42,9	33,5	19,5	0	0	48,4
1811. 1.1811	Поль	-1952,913	1158,82	1,5	22,4	62,1	60,6	52,2	42,6	33	18,8	0	0	48,2
1812. 1.1812	Поль	-2022,913	1158,82	1,5	22,2	61,9	60,4	51,9	42,3	32,5	18,1	0	0	47,9
1813. 1.1813	Поль	-2092,913	1158,82	1,5	22,1	61,8	60,2	51,7	42	32,1	17,5	0	0	47,7
1814. 1.1814	Поль	-2162,913	1158,82	1,5	21,9	61,6	60,1	51,5	41,6	31,7	16,8	0	0	47,5
1815. 1.1815	Поль	-2232,913	1158,82	1,5	21,8	61,5	59,9	51,3	41,3	31,2	16,1	0	0	47,3
1816. 1.1816	Поль	-2302,913	1158,82	1,5	21,6	61,3	59,7	51	41	30,8	15,4	0	0	47,1
1817. 1.1817	Поль	-2372,913	1158,82	1,5	21,5	61,1	59,5	50,8	40,7	30,3	14,7	0	0	46,9
1818. 1.1818	Поль	-2442,913	1158,82	1,5	21,3	61	59,4	50,6	40,4	29,8	13,6	0	0	46,7
1819. 1.1819	Поль	-2512,913	1158,82	1,5	21,2	60,8	59,2	50,4	40	29,4	12,5	0	0	46,5
1820. 1.1820	Поль	-2582,913	1158,82	1,5	21,1	60,7	59,1	50,2	39,7	29	11,5	0	0	46,3
1821. 1.1821	Поль	-2652,913	1158,82	1,5	20,9	60,5	58,9	50	39,4	28,5	10,1	0	0	46,1
1822. 1.1822	Поль	-2722,913	1158,82	1,5	20,8	60,4	58,7	49,8	39,1	28,1	8,4	0	0	45,9
1823. 1.1823	Поль	-2792,913	1158,82	1,5	20,7	60,3	58,6	49,6	38,8	27,6	3,6	0	0	45,7
1824. 1.1824	Поль	-2862,913	1158,82	1,5	20,5	60,1	58,4	49,4	38,5	27,2	0,1	0	0	45,5
1825. 1.1825	Поль	-2932,913	1158,82	1,5	20,4	60	58,3	49,1	38,2	26,7	0	0	0	45,3
1826. 1.1826	Поль	-3002,913	1158,82	1,5	20,3	59,8	58,1	48,9	37,9	26,2	0	0	0	45,1
1827. 1.1827	Поль	3017,087	1088,82	1,5	25,4	65,2	63,5	54,5	43,8	32,7	15,8	0	0	50,6
1828. 1.1828	Поль	2947,087	1088,82	1,5	25,6	65,4	63,7	54,8	44,2	33,3	16,7	0	0	50,9
1829. 1.1829	Поль	2877,087	1088,82	1,5	25,8	65,6	64	55,1	44,6	33,8	17,5	0	0	51,2
1830. 1.1830	Поль	2807,087	1088,82	1,5	26	65,9	64,2	55,4	45	34,4	18,4	0	0	51,5
1831. 1.1831	Поль	2737,087	1088,82	1,5	26,3	66,1	64,5	55,7	45,5	35	19,3	0	0	51,8
1832. 1.1832	Поль	2667,087	1088,82	1,5	26,5	66,4	64,8	56	45,9	35,5	20,1	0	0	52,1
1833. 1.1833	Поль	2597,087	1088,82	1,5	26,7	66,6	65	56,4	46,3	36,1	20,9	0	0	52,4
1834. 1.1834	Поль	2527,087	1088,82	1,5	27	66,9	65,3	56,7	46,8	36,7	21,8	0	0	52,7
1835. 1.1835	Поль	2457,087	1088,82	1,5	27,3	67,2	65,6	57	47,2	37,2	22,6	0	0	53
1836. 1.1836	Поль	2387,087	1088,82	1,5	27,5	67,4	65,9	57,4	47,6	37,8	23,4	0	0	53,4
1837. 1.1837	Поль	2317,087	1088,82	1,5	27,8	67,8	66,2	57,7	48,1	38,5	24,3	0	0	53,8
1838. 1.1838	Поль	2247,087	1088,82	1,5	28,2	68,1	66,6	58,1	48,6	39,1	25,2	0	0	54,1
1839. 1.1839	Поль	2177,087	1088,82	1,5	28,5	68,4	66,9	58,5	49,1	39,7	26,1	0	0	54,6
1840. 1.1840	Поль	2107,087	1088,82	1,5	28,8	68,8	67,3	59	49,6	40,4	27	0	0	55
1841. 1.1841	Поль	2037,087	1088,82	1,5	29,2	69,1	67,7	59,4	50,2	41	27,9	0	0	55,4
1842. 1.1842	Поль	1967,087	1088,82	1,5	29,6	69,5	68,1	59,8	50,7	41,7	28,8	0	0	55,8
1843. 1.1843	Поль	1897,087	1088,82	1,5	29,9	69,9	68,5	60,3	51,3	42,4	29,8	0	0	56,3
1844. 1.1844	Поль	1827,087	1088,82	1,5	30,3	70,3	68,9	60,8	51,8	43,1	30,7	0	0	56,8
1845. 1.1845	Поль	1757,087	1088,82	1,5	30,7	70,7	69,3	61,2	52,4	43,8	31,6	0	0	57,3
1846. 1.1846	Поль	1687,087	1088,82	1,5	31	71,2	69,8	61,8	53	44,6	32,6	0	0	57,8
1847. 1.1847	Поль	1617,087	1088,82	1,5	31,5	71,7	70,3	62,3	53,6	45,3	33,6	0	0	58,3
1848. 1.1848	Поль	1547,087	1088,82	1,5	31,9	72,2	70,8	62,8	54,3	46,1	34,6	1,3	0	58,9
1849. 1.1849	Поль	1477,087	1088,82	1,5	32,3	72,6	71,2	63,3	54,9	46,8	35,5	6,7	0	59,4
1850. 1.1850	Поль	1407,087	1088,82	1,5	32,6	72,9	71,6	63,7	55,4	47,4	36,4	8,3	0	59,8
1851. 1.1851	Поль	1337,087	1088,82	1,5	32,6	73,2	71,9	64,1	55,8	47,9	37,1	10	0	60,1
1852. 1.1852	Поль	1267,087	1088,82	1,5	32,7	73,5	72,2	64,4	56,3	48,5	38	12,7	0	60,5
1853. 1.1853	Поль	1197,087	1088,82	1,5	32,8	73,6	72,3	64,5	56,4	48,8	38,5	13,9	0	60,6
1854. 1.1854	Поль	1127,087	1088,82	1,5	32,7	73,5	72,2	64,5	56,5	49	38,8	14,9	0	60,6
1855. 1.1855	Поль	1057,087	1088,82	1,5	32,6	73,4	72,1	64,4	56,5	49,1	39,1	15,8	0	60,6
1856. 1.1856	Поль	987,087	1088,82	1,5	32,5	73,3	72	64,4	56,5	49,2	39,3	16,5	0	60,5
1857. 1.1857	Поль	917,087	1088,82	1,5	32,4	73,2	72	64,3	56,5	49,2	39,6	17,4	0	60,5
1858. 1.1858	Поль	847,087	1088,82	1,5	32,3	73,1	71,8	64,3	56,5	49,3	39,7	18	0	60,4
1859. 1.1859	Поль	777,087	1088,82	1,5	32,3	73	71,8	64,2	56,5	49,4	40	18,7	0	60,4
1860. 1.1860	Поль	707,087	1088,82	1,5	32,2	73	71,7	64,2	56,5	49,5	40,2	19,3	0	60,4

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1861. 1.1861	СЗЗ	637,087	1088,82	1,5	32,1	72,9	71,7	64,2	56,6	49,6	40,4	19,8	0	60,4
1862. 1.1862	Поль	567,087	1088,82	1,5	32,1	72,9	71,7	64,2	56,6	49,6	40,5	20,3	0	60,4
1863. 1.1863	Поль	497,087	1088,82	1,5	32	72,9	71,6	64,2	56,6	49,7	40,7	20,7	0	60,4
1864. 1.1864	Поль	427,087	1088,82	1,5	32	72,8	71,6	64,1	56,6	49,7	40,8	20,9	0	60,4
1865. 1.1865	Поль	357,087	1088,82	1,5	32	72,8	71,6	64,1	56,6	49,8	40,8	21,1	0	60,3
1866. 1.1866	Поль	287,087	1088,82	1,5	32	72,5	71,3	63,9	56,4	49,5	40,5	20,6	0	60,1
1867. 1.1867	Поль	217,087	1088,82	1,5	32	72,2	71	63,6	56,1	49,2	40,1	19,9	0	59,8
1868. 1.1868	Поль	147,087	1088,82	1,5	31,9	72	70,8	63,3	55,8	48,9	39,8	19,3	0	59,5
1869. 1.1869	Поль	77,087	1088,82	1,5	31,6	71,6	70,4	62,9	55,4	48,4	39,3	18,6	0	59,1
1870. 1.1870	Поль	7,087	1088,82	1,5	31,2	71,1	69,9	62,4	54,9	47,9	38,7	17,7	0	58,7
1871. 1.1871	Поль	-62,913	1088,82	1,5	30,7	70,6	69,4	61,9	54,3	47,3	38	16,6	0	58,1
1872. 1.1872	Поль	-132,913	1088,82	1,5	30,3	70,1	68,9	61,4	53,8	46,7	37,3	15,5	0	57,6
1873. 1.1873	Поль	-202,913	1088,82	1,5	29,9	69,6	68,4	60,8	53,2	46,1	36,6	14	0	57
1874. 1.1874	Поль	-272,913	1088,82	1,5	29,6	69,2	67,9	60,4	52,7	45,6	36	12,5	0	56,6
1875. 1.1875	Поль	-342,913	1088,82	1,5	29,3	68,7	67,4	59,9	52,2	45	35,3	10,8	0	56
1876. 1.1876	Поль	-412,913	1088,82	1,5	28,8	68,2	66,9	59,4	51,6	44,4	34,6	9,5	0	55,5
1877. 1.1877	Поль	-482,913	1088,82	1,5	28,4	67,7	66,5	58,9	51,1	43,8	33,9	8,2	0	55
1878. 1.1878	Поль	-552,913	1088,82	1,5	27,9	67,3	66	58,4	50,6	43,2	33,2	5,2	0	54,6
1879. 1.1879	Поль	-622,913	1088,82	1,5	27,4	66,9	65,7	58	50,1	42,7	32,5	0	0	54,2
1880. 1.1880	Поль	-692,913	1088,82	1,5	27	66,6	65,3	57,6	49,7	42,1	31,8	0	0	53,7
1881. 1.1881	Поль	-762,913	1088,82	1,5	26,7	66,2	65	57,3	49,2	41,6	31,2	0	0	53,4
1882. 1.1882	Поль	-832,913	1088,82	1,5	26,3	65,9	64,6	56,9	48,8	41,1	30,5	0	0	53
1883. 1.1883	Поль	-902,913	1088,82	1,5	26	65,6	64,3	56,5	48,4	40,6	29,8	0	0	52,6
1884. 1.1884	Поль	-972,913	1088,82	1,5	25,8	65,3	64	56,2	48	40,1	29,1	0	0	52,3
1885. 1.1885	Поль	-1042,913	1088,82	1,5	25,4	65,1	63,7	55,9	47,6	39,6	28,4	0	0	51,9
1886. 1.1886	Поль	-1112,913	1088,82	1,5	25,1	64,8	63,4	55,6	47,2	39,1	27,7	0	0	51,6
1887. 1.1887	Поль	-1182,913	1088,82	1,5	24,8	64,5	63,2	55,3	46,8	38,6	27	0	0	51,3
1888. 1.1888	Поль	-1252,913	1088,82	1,5	24,6	64,3	62,9	55	46,4	38,1	26,3	0	0	51
1889. 1.1889	Поль	-1322,913	1088,82	1,5	24,3	64,1	62,7	54,7	46,1	37,6	25,6	0	0	50,7
1890. 1.1890	Поль	-1392,913	1088,82	1,5	24,2	63,8	62,4	54,4	45,7	37,1	24,9	0	0	50,4
1891. 1.1891	Поль	-1462,913	1088,82	1,5	24	63,6	62,2	54,1	45,3	36,7	24,2	0	0	50,1
1892. 1.1892	Поль	-1532,913	1088,82	1,5	23,7	63,4	62	53,9	45	36,2	23,5	0	0	49,9
1893. 1.1893	Поль	-1602,913	1088,82	1,5	23,5	63,2	61,8	53,6	44,6	35,7	22,8	0	0	49,6
1894. 1.1894	Поль	-1672,913	1088,82	1,5	23,3	63	61,6	53,3	44,3	35,2	22,1	0	0	49,4
1895. 1.1895	Поль	-1742,913	1088,82	1,5	23,1	62,8	61,4	53,1	43,9	34,8	21,4	0	0	49,1
1896. 1.1896	Поль	-1812,913	1088,82	1,5	22,9	62,6	61,2	52,9	43,6	34,3	20,8	0	0	48,9
1897. 1.1897	Поль	-1882,913	1088,82	1,5	22,7	62,5	61	52,6	43,3	33,9	20,1	0	0	48,6
1898. 1.1898	Поль	-1952,913	1088,82	1,5	22,6	62,3	60,8	52,4	42,9	33,4	19,4	0	0	48,4
1899. 1.1899	Поль	-2022,913	1088,82	1,5	22,4	62,2	60,6	52,2	42,6	33	18,7	0	0	48,2
1900. 1.1900	Поль	-2092,913	1088,82	1,5	22,3	62	60,5	52	42,3	32,5	18	0	0	48
1901. 1.1901	Поль	-2162,913	1088,82	1,5	22,1	61,8	60,3	51,7	41,9	32	17,3	0	0	47,7
1902. 1.1902	Поль	-2232,913	1088,82	1,5	21,9	61,7	60,1	51,5	41,6	31,6	16,6	0	0	47,5
1903. 1.1903	Поль	-2302,913	1088,82	1,5	21,8	61,5	59,9	51,3	41,3	31,1	15,9	0	0	47,3
1904. 1.1904	Поль	-2372,913	1088,82	1,5	21,7	61,3	59,7	51,1	41	30,7	15,2	0	0	47,1
1905. 1.1905	Поль	-2442,913	1088,82	1,5	21,6	61,2	59,6	50,8	40,7	30,2	14,5	0	0	46,9
1906. 1.1906	Поль	-2512,913	1088,82	1,5	21,4	61	59,4	50,6	40,3	29,7	13,4	0	0	46,7
1907. 1.1907	Поль	-2582,913	1088,82	1,5	21,3	60,9	59,2	50,4	40	29,3	12,3	0	0	46,5
1908. 1.1908	Поль	-2652,913	1088,82	1,5	21,1	60,7	59,1	50,2	39,7	28,8	11	0	0	46,3
1909. 1.1909	Поль	-2722,913	1088,82	1,5	21	60,6	58,9	50	39,4	28,4	9,9	0	0	46,1
1910. 1.1910	Поль	-2792,913	1088,82	1,5	20,8	60,4	58,7	49,8	39	27,9	5,5	0	0	45,9
1911. 1.1911	Поль	-2862,913	1088,82	1,5	20,7	60,3	58,6	49,6	38,7	27,5	3,4	0	0	45,7
1912. 1.1912	Поль	-2932,913	1088,82	1,5	20,5	60,1	58,4	49,3	38,4	27	0	0	0	45,5
1913. 1.1913	Поль	-3002,913	1088,82	1,5	20,5	60	58,3	49,1	38,1	26,6	0	0	0	45,3
1914. 1.1914	Поль	3017,087	1018,82	1,5	25,4	65,2	63,5	54,5	43,9	32,8	16,1	0	0	50,6
1915. 1.1915	Поль	2947,087	1018,82	1,5	25,6	65,4	63,7	54,8	44,2	33,4	16,9	0	0	50,9
1916. 1.1916	Поль	2877,087	1018,82	1,5	25,8	65,6	64	55,1	44,7	34	17,8	0	0	51,2
1917. 1.1917	Поль	2807,087	1018,82	1,5	26	65,9	64,2	55,4	45,1	34,5	18,6	0	0	51,5
1918. 1.1918	Поль	2737,087	1018,82	1,5	26,3	66,1	64,5	55,7	45,5	35,1	19,5	0	0	51,8
1919. 1.1919	Поль	2667,087	1018,82	1,5	26,5	66,4	64,8	56	45,9	35,6	20,3	0	0	52,1
1920. 1.1920	Поль	2597,087	1018,82	1,5	26,7	66,6	65	56,4	46,4	36,2	21,2	0	0	52,4
1921. 1.1921	Поль	2527,087	1018,82	1,5	27	66,9	65,3	56,7	46,8	36,8	22	0	0	52,7
1922. 1.1922	Поль	2457,087	1018,82	1,5	27,2	67,1	65,6	57	47,3	37,4	22,8	0	0	53,1
1923. 1.1923	Поль	2387,087	1018,82	1,5	27,5	67,4	65,9	57,4	47,7	38	23,7	0	0	53,4
1924. 1.1924	Поль	2317,087	1018,82	1,5	27,8	67,7	66,2	57,7	48,2	38,6	24,6	0	0	53,8
1925. 1.1925	Поль	2247,087	1018,82	1,5	28,1	68	66,5	58,1	48,7	39,2	25,4	0	0	54,1

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1926. 1.1926	Поль	2177,087	1018,82	1,5	28,4	68,4	66,9	58,5	49,2	39,8	26,3	0	0	54,5
1927. 1.1927	Поль	2107,087	1018,82	1,5	28,7	68,7	67,2	58,9	49,7	40,5	27,2	0	0	54,9
1928. 1.1928	Поль	2037,087	1018,82	1,5	29,1	69,1	67,6	59,4	50,2	41,1	28,2	0	0	55,4
1929. 1.1929	Поль	1967,087	1018,82	1,5	29,4	69,4	68	59,8	50,7	41,8	29,1	0	0	55,8
1930. 1.1930	Поль	1897,087	1018,82	1,5	29,8	69,8	68,4	60,2	51,3	42,5	30	0	0	56,3
1931. 1.1931	Поль	1827,087	1018,82	1,5	30,2	70,2	68,8	60,7	51,9	43,2	31	0	0	56,7
1932. 1.1932	Поль	1757,087	1018,82	1,5	30,7	70,7	69,3	61,2	52,4	43,9	31,9	0	0	57,2
1933. 1.1933	Поль	1687,087	1018,82	1,5	31,1	71,1	69,7	61,7	53,1	44,7	32,9	0	0	57,7
1934. 1.1934	Поль	1617,087	1018,82	1,5	31,5	71,6	70,2	62,3	53,7	45,4	33,9	0,3	0	58,3
1935. 1.1935	Поль	1547,087	1018,82	1,5	31,8	72,1	70,7	62,8	54,4	46,2	34,9	5,8	0	58,9
1936. 1.1936	Поль	1477,087	1018,82	1,5	32,4	72,6	71,3	63,4	55	47	36	7,7	0	59,4
1937. 1.1937	Поль	1407,087	1018,82	1,5	32,8	73,1	71,7	63,9	55,6	47,8	36,9	9,9	0	60
1938. 1.1938	Поль	1337,087	1018,82	1,5	33	73,4	72,1	64,3	56,1	48,4	37,8	11,6	0	60,4
1939. 1.1939	Поль	1267,087	1018,82	1,5	33	73,7	72,4	64,7	56,6	49	38,6	14	0	60,8
1940. 1.1940	Поль	1197,087	1018,82	1,5	33,1	74	72,8	65	57,1	49,5	39,4	15,6	0	61,2
1941. 1.1941	Поль	1127,087	1018,82	1,5	33,3	74,1	72,9	65,2	57,3	49,9	39,9	16,9	0	61,3
1942. 1.1942	Поль	1057,087	1018,82	1,5	33,1	74	72,8	65,1	57,3	50	40,2	17,8	0	61,3
1943. 1.1943	Поль	987,087	1018,82	1,5	33	73,9	72,7	65,1	57,3	50,1	40,5	18,7	0	61,3
1944. 1.1944	Поль	917,087	1018,82	1,5	32,9	73,9	72,6	65	57,3	50,2	40,8	19,5	0	61,2
1945. 1.1945	Поль	847,087	1018,82	1,5	32,8	73,7	72,5	64,9	57,3	50,2	40,9	20,1	0	61,1
1946. 1.1946	Поль	777,087	1018,82	1,5	32,8	73,6	72,4	64,9	57,3	50,3	41,2	20,9	0	61,1
1947. 1.1947	Поль	707,087	1018,82	1,5	32,7	73,5	72,3	64,8	57,3	50,4	41,4	21,6	0	61,1
1948. 1.1948	Поль	637,087	1018,82	1,5	32,6	73,5	72,3	64,8	57,3	50,4	41,5	22,1	0	61
1949. 1.1949	Поль	567,087	1018,82	1,5	32,6	73,4	72,2	64,8	57,3	50,5	41,7	22,5	0	61
1950. 1.1950	Поль	497,087	1018,82	1,5	32,5	73,4	72,2	64,8	57,4	50,6	41,9	22,9	0	61,1
1951. 1.1951	Поль	427,087	1018,82	1,5	32,5	73,4	72,2	64,8	57,4	50,7	42	23,2	0	61
1952. 1.1952	Поль	357,087	1018,82	1,5	32,5	73,3	72,1	64,7	57,4	50,7	42	23,3	0	61
1953. 1.1953	Поль	287,087	1018,82	1,5	32,5	73	71,9	64,5	57,1	50,4	41,7	22,7	0	60,7
1954. 1.1954	Поль	217,087	1018,82	1,5	32,4	72,8	71,6	64,2	56,8	50	41,3	22,2	0	60,4
1955. 1.1955	Поль	147,087	1018,82	1,5	32,4	72,5	71,3	63,9	56,5	49,7	40,9	21,4	0	60,1
1956. 1.1956	Поль	77,087	1018,82	1,5	32,1	72	70,8	63,4	56	49,2	40,3	20,6	0	59,7
1957. 1.1957	Поль	7,087	1018,82	1,5	31,6	71,6	70,4	63	55,6	48,7	39,8	19,8	0	59,2
1958. 1.1958	Поль	-62,913	1018,82	1,5	31,2	71,1	69,9	62,4	55	48,1	39,1	18,7	0	58,7
1959. 1.1959	Поль	-132,913	1018,82	1,5	30,7	70,5	69,3	61,8	54,3	47,4	38,3	17,6	0	58,1
1960. 1.1960	Поль	-202,913	1018,82	1,5	30,3	70	68,8	61,3	53,8	46,8	37,6	16,4	0	57,5
1961. 1.1961	Поль	-272,913	1018,82	1,5	30	69,5	68,3	60,8	53,2	46,2	36,9	15,2	0	57
1962. 1.1962	Поль	-342,913	1018,82	1,5	29,7	69	67,8	60,3	52,7	45,6	36,2	13,6	0	56,5
1963. 1.1963	Поль	-412,913	1018,82	1,5	29,2	68,5	67,3	59,8	52,1	45	35,5	11,9	0	56
1964. 1.1964	Поль	-482,913	1018,82	1,5	28,7	68,1	66,8	59,3	51,6	44,4	34,8	9,9	0	55,4
1965. 1.1965	Поль	-552,913	1018,82	1,5	28,3	67,6	66,4	58,8	51,1	43,8	34,1	8,6	0	55
1966. 1.1966	Поль	-622,913	1018,82	1,5	27,7	67,2	66	58,4	50,6	43,3	33,3	5,5	0	54,5
1967. 1.1967	Поль	-692,913	1018,82	1,5	27,2	66,9	65,6	58	50,1	42,7	32,6	0	0	54,1
1968. 1.1968	Поль	-762,913	1018,82	1,5	26,9	66,5	65,3	57,6	49,7	42,2	31,9	0	0	53,7
1969. 1.1969	Поль	-832,913	1018,82	1,5	26,6	66,2	64,9	57,2	49,2	41,6	31,2	0	0	53,3
1970. 1.1970	Поль	-902,913	1018,82	1,5	26,3	65,9	64,6	56,8	48,8	41,1	30,5	0	0	52,9
1971. 1.1971	Поль	-972,913	1018,82	1,5	26	65,6	64,3	56,5	48,4	40,6	29,8	0	0	52,6
1972. 1.1972	Поль	-1042,913	1018,82	1,5	25,6	65,3	64	56,2	48	40,1	29,1	0	0	52,3
1973. 1.1973	Поль	-1112,913	1018,82	1,5	25,3	65,1	63,7	55,9	47,6	39,6	28,4	0	0	52
1974. 1.1974	Поль	-1182,913	1018,82	1,5	25,1	64,8	63,5	55,6	47,2	39,1	27,7	0	0	51,6
1975. 1.1975	Поль	-1252,913	1018,82	1,5	24,8	64,6	63,2	55,3	46,8	38,6	27	0	0	51,3
1976. 1.1976	Поль	-1322,913	1018,82	1,5	24,6	64,3	63	55	46,4	38,1	26,3	0	0	51
1977. 1.1977	Поль	-1392,913	1018,82	1,5	24,4	64,1	62,7	54,7	46,1	37,6	25,6	0	0	50,7
1978. 1.1978	Поль	-1462,913	1018,82	1,5	24,2	63,9	62,5	54,4	45,7	37,1	24,9	0	0	50,4
1979. 1.1979	Поль	-1532,913	1018,82	1,5	24	63,7	62,2	54,2	45,3	36,6	24,2	0	0	50,2
1980. 1.1980	Поль	-1602,913	1018,82	1,5	23,8	63,4	62	53,9	45	36,2	23,4	0	0	49,9
1981. 1.1981	Поль	-1672,913	1018,82	1,5	23,5	63,3	61,8	53,6	44,6	35,7	22,7	0	0	49,6
1982. 1.1982	Поль	-1742,913	1018,82	1,5	23,3	63,1	61,6	53,4	44,3	35,2	22	0	0	49,4
1983. 1.1983	Поль	-1812,913	1018,82	1,5	23,1	62,9	61,4	53,1	43,9	34,7	21,3	0	0	49,1
1984. 1.1984	Поль	-1882,913	1018,82	1,5	23	62,7	61,2	52,9	43,6	34,3	20,6	0	0	48,9
1985. 1.1985	Поль	-1952,913	1018,82	1,5	22,8	62,5	61,1	52,7	43,3	33,8	19,9	0	0	48,7
1986. 1.1986	Поль	-2022,913	1018,82	1,5	22,7	62,4	60,8	52,4	42,9	33,3	19,2	0	0	48,4
1987. 1.1987	Поль	-2092,913	1018,82	1,5	22,5	62,2	60,7	52,2	42,6	32,9	18,5	0	0	48,2
1988. 1.1988	Поль	-2162,913	1018,82	1,5	22,3	62	60,5	52	42,2	32,4	17,8	0	0	48
1989. 1.1989	Поль	-2232,913	1018,82	1,5	22,2	61,8	60,3	51,7	41,9	31,9	17,1	0	0	47,8
1990. 1.1990	Поль	-2302,913	1018,82	1,5	22,1	61,7	60,1	51,5	41,6	31,5	16,4	0	0	47,5

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1991. 1.1991	Поль	-2372,913	1018,82	1,5	21,9	61,5	59,9	51,3	41,2	31	15,7	0	0	47,3
1992. 1.1992	Поль	-2442,913	1018,82	1,5	21,7	61,4	59,8	51	40,9	30,5	14,9	0	0	47,1
1993. 1.1993	Поль	-2512,913	1018,82	1,5	21,6	61,2	59,6	50,8	40,6	30,1	13,9	0	0	46,9
1994. 1.1994	Поль	-2582,913	1018,82	1,5	21,4	61	59,4	50,6	40,2	29,6	12,9	0	0	46,7
1995. 1.1995	Поль	-2652,913	1018,82	1,5	21,3	60,9	59,3	50,4	39,9	29,2	11,8	0	0	46,5
1996. 1.1996	Поль	-2722,913	1018,82	1,5	21,1	60,7	59,1	50,2	39,6	28,7	10,7	0	0	46,3
1997. 1.1997	Поль	-2792,913	1018,82	1,5	21	60,6	58,9	50	39,3	28,2	9,2	0	0	46,1
1998. 1.1998	Поль	-2862,913	1018,82	1,5	20,9	60,5	58,8	49,8	39	27,8	3,9	0	0	45,9
1999. 1.1999	Поль	-2932,913	1018,82	1,5	20,8	60,3	58,6	49,5	38,6	27,3	3,2	0	0	45,7
2000. 1.2000	Поль	-3002,913	1018,82	1,5	20,6	60,2	58,5	49,4	38,4	26,9	0	0	0	45,5
2001. 1.2001	Поль	3017,087	948,82	1,5	25,3	65,1	63,4	54,5	43,9	32,9	16,3	0	0	50,6
2002. 1.2002	Поль	2947,087	948,82	1,5	25,6	65,3	63,7	54,8	44,3	33,5	17,1	0	0	50,9
2003. 1.2003	Поль	2877,087	948,82	1,5	25,8	65,6	63,9	55,1	44,7	34	18	0	0	51,2
2004. 1.2004	Поль	2807,087	948,82	1,5	26	65,8	64,2	55,4	45,1	34,6	18,9	0	0	51,5
2005. 1.2005	Поль	2737,087	948,82	1,5	26,2	66,1	64,5	55,7	45,5	35,2	19,7	0	0	51,8
2006. 1.2006	Поль	2667,087	948,82	1,5	26,5	66,3	64,7	56,1	46	35,8	20,5	0	0	52,1
2007. 1.2007	Поль	2597,087	948,82	1,5	26,7	66,6	65	56,4	46,4	36,3	21,4	0	0	52,4
2008. 1.2008	Поль	2527,087	948,82	1,5	27	66,9	65,3	56,7	46,9	36,9	22,2	0	0	52,7
2009. 1.2009	Поль	2457,087	948,82	1,5	27,2	67,1	65,6	57	47,3	37,5	23,1	0	0	53,1
2010. 1.2010	Поль	2387,087	948,82	1,5	27,5	67,4	65,9	57,4	47,8	38,1	23,9	0	0	53,4
2011. 1.2011	Поль	2317,087	948,82	1,5	27,7	67,7	66,2	57,8	48,2	38,7	24,8	0	0	53,8
2012. 1.2012	Поль	2247,087	948,82	1,5	28	68	66,5	58,1	48,7	39,3	25,7	0	0	54,1
2013. 1.2013	Поль	2177,087	948,82	1,5	28,3	68,3	66,8	58,5	49,2	39,9	26,6	0	0	54,5
2014. 1.2014	Поль	2107,087	948,82	1,5	28,7	68,6	67,2	58,9	49,7	40,6	27,5	0	0	54,9
2015. 1.2015	Поль	2037,087	948,82	1,5	29	69	67,6	59,3	50,2	41,3	28,4	0	0	55,3
2016. 1.2016	Поль	1967,087	948,82	1,5	29,4	69,4	68	59,8	50,8	42	29,4	0	0	55,8
2017. 1.2017	Поль	1897,087	948,82	1,5	29,8	69,8	68,4	60,2	51,3	42,6	30,3	0	0	56,2
2018. 1.2018	Поль	1827,087	948,82	1,5	30,2	70,2	68,8	60,7	51,9	43,3	31,2	0	0	56,7
2019. 1.2019	Поль	1757,087	948,82	1,5	30,6	70,6	69,2	61,2	52,5	44	32,2	0	0	57,2
2020. 1.2020	Поль	1687,087	948,82	1,5	31	71,1	69,7	61,7	53,1	44,8	33,2	0	0	57,8
2021. 1.2021	Поль	1617,087	948,82	1,5	31,4	71,6	70,2	62,3	53,8	45,6	34,2	1	0	58,3
2022. 1.2022	Поль	1547,087	948,82	1,5	31,9	72	70,7	62,8	54,4	46,3	35,2	6,6	0	58,8
2023. 1.2023	Поль	1477,087	948,82	1,5	32,3	72,5	71,2	63,3	55,1	47,1	36,3	8,5	0	59,4
2024. 1.2024	Поль	1407,087	948,82	1,5	32,8	73,1	71,8	64	55,8	48	37,4	11	0	60,1
2025. 1.2025	Поль	1337,087	948,82	1,5	33,2	73,6	72,3	64,5	56,4	48,7	38,3	13,4	0	60,6
2026. 1.2026	Поль	1267,087	948,82	1,5	33,5	74	72,7	65	56,9	49,4	39,2	15,3	0	61,1
2027. 1.2027	Поль	1197,087	948,82	1,5	33,5	74,3	73	65,4	57,4	50	40,1	17	0	61,5
2028. 1.2028	Поль	1127,087	948,82	1,5	33,6	74,6	73,4	65,7	57,9	50,6	40,9	18,6	0	61,9
2029. 1.2029	Поль	1057,087	948,82	1,5	33,6	74,7	73,5	65,9	58,1	51	41,4	19,8	0	62,1
2030. 1.2030	Поль	987,087	948,82	1,5	33,6	74,6	73,4	65,9	58,2	51,1	41,8	20,8	0	62,1
2031. 1.2031	Поль	917,087	948,82	1,5	33,5	74,5	73,3	65,8	58,2	51,2	42	21,7	0	62
2032. 1.2032	Поль	847,087	948,82	1,5	33,3	74,4	73,2	65,7	58,2	51,2	42,2	22,4	0	61,9
2033. 1.2033	Поль	777,087	948,82	1,5	33,2	74,2	73	65,6	58,1	51,3	42,4	23,1	0	61,8
2034. 1.2034	Поль	707,087	948,82	1,5	33,2	74,2	73	65,5	58,1	51,3	42,6	23,8	0	61,8
2035. 1.2035	Поль	637,087	948,82	1,5	33,2	74,1	72,9	65,5	58,1	51,4	42,8	24,3	0	61,8
2036. 1.2036	Поль	567,087	948,82	1,5	33,1	74	72,8	65,5	58,1	51,5	42,9	24,8	0	61,8
2037. 1.2037	Поль	497,087	948,82	1,5	33	74	72,8	65,5	58,2	51,6	43,1	25,2	0	61,8
2038. 1.2038	Поль	427,087	948,82	1,5	32,9	74	72,8	65,5	58,2	51,6	43,2	25,5	0	61,8
2039. 1.2039	Поль	357,087	948,82	1,5	32,9	73,9	72,7	65,4	58,2	51,6	43,3	25,6	0	61,7
2040. 1.2040	Поль	287,087	948,82	1,5	33	73,6	72,5	65,1	57,9	51,3	42,9	25	0	61,4
2041. 1.2041	Поль	217,087	948,82	1,5	32,9	73,3	72,1	64,8	57,5	50,9	42,5	24,3	0	61,1
2042. 1.2042	Поль	147,087	948,82	1,5	32,9	73	71,8	64,5	57,2	50,6	42	23,6	0	60,8
2043. 1.2043	Поль	77,087	948,82	1,5	32,5	72,6	71,4	64	56,7	50,1	41,5	22,8	0	60,3
2044. 1.2044	Поль	7,087	948,82	1,5	32,1	72,1	70,9	63,5	56,2	49,5	40,8	21,8	0	59,8
2045. 1.2045	Поль	-62,913	948,82	1,5	31,5	71,5	70,3	62,9	55,6	48,8	40,1	20,7	0	59,2
2046. 1.2046	Поль	-132,913	948,82	1,5	31,1	70,9	69,7	62,3	54,9	48,2	39,3	19,5	0	58,6
2047. 1.2047	Поль	-202,913	948,82	1,5	30,6	70,4	69,2	61,8	54,4	47,6	38,6	18,5	0	58,1
2048. 1.2048	Поль	-272,913	948,82	1,5	30,4	69,9	68,7	61,3	53,8	46,9	37,9	17,4	0	57,5
2049. 1.2049	Поль	-342,913	948,82	1,5	30,1	69,4	68,1	60,7	53,2	46,3	37,1	16,1	0	56,9
2050. 1.2050	Поль	-412,913	948,82	1,5	29,6	68,8	67,6	60,2	52,6	45,6	36,4	14,7	0	56,4
2051. 1.2051	Поль	-482,913	948,82	1,5	29	68,4	67,2	59,7	52,1	45	35,6	12,3	0	55,9
2052. 1.2052	Поль	-552,913	948,82	1,5	28,5	68	66,7	59,2	51,6	44,5	34,9	10,6	0	55,4
2053. 1.2053	Поль	-622,913	948,82	1,5	28	67,6	66,3	58,8	51,1	43,9	34,2	8,7	0	54,9
2054. 1.2054	Поль	-692,913	948,82	1,5	27,6	67,2	65,9	58,4	50,6	43,3	33,5	5,7	0	54,5
2055. 1.2055	Поль	-762,913	948,82	1,5	27,2	66,8	65,6	57,9	50,1	42,7	32,7	0	0	54,1

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2056. 1.2056	Поль	-832,913	948,82	1,5	26,9	66,5	65,2	57,6	49,6	42,2	32	0	0	53,7
2057. 1.2057	Поль	-902,913	948,82	1,5	26,5	66,2	64,9	57,2	49,2	41,7	31,3	0	0	53,3
2058. 1.2058	Поль	-972,913	948,82	1,5	26,2	65,9	64,6	56,9	48,8	41,2	30,6	0	0	53
2059. 1.2059	Поль	-1042,913	948,82	1,5	25,9	65,6	64,3	56,6	48,4	40,6	29,9	0	0	52,6
2060. 1.2060	Поль	-1112,913	948,82	1,5	25,6	65,3	64	56,2	48	40,1	29,1	0	0	52,3
2061. 1.2061	Поль	-1182,913	948,82	1,5	25,4	65,1	63,8	55,9	47,6	39,6	28,4	0	0	52
2062. 1.2062	Поль	-1252,913	948,82	1,5	25,1	64,8	63,5	55,6	47,2	39,1	27,7	0	0	51,6
2063. 1.2063	Поль	-1322,913	948,82	1,5	24,9	64,6	63,2	55,3	46,8	38,6	27	0	0	51,3
2064. 1.2064	Поль	-1392,913	948,82	1,5	24,7	64,3	63	55	46,4	38,1	26,2	0	0	51
2065. 1.2065	Поль	-1462,913	948,82	1,5	24,4	64,1	62,7	54,7	46,1	37,6	25,5	0	0	50,7
2066. 1.2066	Поль	-1532,913	948,82	1,5	24,2	63,9	62,5	54,4	45,7	37,1	24,8	0	0	50,5
2067. 1.2067	Поль	-1602,913	948,82	1,5	24	63,7	62,3	54,2	45,3	36,6	24,1	0	0	50,2
2068. 1.2068	Поль	-1672,913	948,82	1,5	23,7	63,5	62,1	53,9	45	36,1	23,3	0	0	49,9
2069. 1.2069	Поль	-1742,913	948,82	1,5	23,5	63,3	61,9	53,7	44,6	35,6	22,6	0	0	49,7
2070. 1.2070	Поль	-1812,913	948,82	1,5	23,4	63,1	61,7	53,4	44,3	35,2	21,9	0	0	49,4
2071. 1.2071	Поль	-1882,913	948,82	1,5	23,2	62,9	61,5	53,2	43,9	34,7	21,2	0	0	49,2
2072. 1.2072	Поль	-1952,913	948,82	1,5	23	62,8	61,3	52,9	43,6	34,2	20,5	0	0	48,9
2073. 1.2073	Поль	-2022,913	948,82	1,5	22,9	62,6	61,1	52,7	43,2	33,7	19,8	0	0	48,7
2074. 1.2074	Поль	-2092,913	948,82	1,5	22,7	62,4	60,9	52,5	42,9	33,3	19	0	0	48,5
2075. 1.2075	Поль	-2162,913	948,82	1,5	22,5	62,2	60,7	52,2	42,5	32,8	18,3	0	0	48,2
2076. 1.2076	Поль	-2232,913	948,82	1,5	22,4	62,1	60,5	52	42,2	32,3	17,6	0	0	48
2077. 1.2077	Поль	-2302,913	948,82	1,5	22,2	61,9	60,3	51,7	41,9	31,8	16,8	0	0	47,8
2078. 1.2078	Поль	-2372,913	948,82	1,5	22,1	61,7	60,1	51,5	41,5	31,4	16,1	0	0	47,5
2079. 1.2079	Поль	-2442,913	948,82	1,5	21,9	61,5	59,9	51,3	41,2	30,9	15,4	0	0	47,3
2080. 1.2080	Поль	-2512,913	948,82	1,5	21,8	61,4	59,8	51	40,9	30,4	14,7	0	0	47,1
2081. 1.2081	Поль	-2582,913	948,82	1,5	21,6	61,2	59,6	50,8	40,5	29,9	13,6	0	0	46,9
2082. 1.2082	Поль	-2652,913	948,82	1,5	21,5	61,1	59,4	50,6	40,2	29,5	12,5	0	0	46,7
2083. 1.2083	Поль	-2722,913	948,82	1,5	21,3	60,9	59,3	50,4	39,9	29	11,2	0	0	46,5
2084. 1.2084	Поль	-2792,913	948,82	1,5	21,2	60,8	59,1	50,2	39,6	28,5	10,1	0	0	46,3
2085. 1.2085	Поль	-2862,913	948,82	1,5	21	60,6	58,9	49,9	39,2	28,1	5,8	0	0	46,1
2086. 1.2086	Поль	-2932,913	948,82	1,5	20,9	60,5	58,8	49,8	38,9	27,6	3,7	0	0	45,9
2087. 1.2087	Поль	-3002,913	948,82	1,5	20,8	60,4	58,7	49,5	38,6	27,2	0,2	0	0	45,7
2088. 1.2088	Поль	3017,087	878,82	1,5	25,3	65,1	63,4	54,5	43,9	33	16,4	0	0	50,6
2089. 1.2089	Поль	2947,087	878,82	1,5	25,6	65,3	63,7	54,8	44,3	33,6	17,3	0	0	50,9
2090. 1.2090	Поль	2877,087	878,82	1,5	25,7	65,6	63,9	55,1	44,7	34,1	18,2	0	0	51,2
2091. 1.2091	Поль	2807,087	878,82	1,5	26	65,8	64,2	55,4	45,2	34,7	19	0	0	51,5
2092. 1.2092	Поль	2737,087	878,82	1,5	26,2	66	64,4	55,7	45,6	35,3	19,9	0	0	51,8
2093. 1.2093	Поль	2667,087	878,82	1,5	26,5	66,3	64,7	56	46	35,8	20,7	0	0	52,1
2094. 1.2094	Поль	2597,087	878,82	1,5	26,7	66,6	65	56,4	46,5	36,4	21,6	0	0	52,4
2095. 1.2095	Поль	2527,087	878,82	1,5	27	66,8	65,3	56,7	46,9	37	22,4	0	0	52,7
2096. 1.2096	Поль	2457,087	878,82	1,5	27,2	67,1	65,6	57,1	47,4	37,6	23,3	0	0	53,1
2097. 1.2097	Поль	2387,087	878,82	1,5	27,5	67,4	65,9	57,4	47,8	38,2	24,2	0	0	53,4
2098. 1.2098	Поль	2317,087	878,82	1,5	27,7	67,7	66,2	57,8	48,3	38,8	25,1	0	0	53,8
2099. 1.2099	Поль	2247,087	878,82	1,5	28	68	66,5	58,1	48,8	39,5	26	0	0	54,2
2100. 1.2100	Поль	2177,087	878,82	1,5	28,3	68,3	66,8	58,5	49,3	40,1	26,8	0	0	54,5
2101. 1.2101	Поль	2107,087	878,82	1,5	28,6	68,6	67,2	58,9	49,8	40,7	27,7	0	0	54,9
2102. 1.2102	Поль	2037,087	878,82	1,5	28,9	69	67,5	59,3	50,3	41,4	28,6	0	0	55,3
2103. 1.2103	Поль	1967,087	878,82	1,5	29,3	69,3	67,9	59,7	50,8	42	29,6	0	0	55,8
2104. 1.2104	Поль	1897,087	878,82	1,5	29,6	69,7	68,3	60,2	51,4	42,7	30,5	0	0	56,2
2105. 1.2105	Поль	1827,087	878,82	1,5	30	70,1	68,7	60,7	51,9	43,4	31,5	0	0	56,7
2106. 1.2106	Поль	1757,087	878,82	1,5	30,4	70,5	69,2	61,2	52,5	44,2	32,5	0	0	57,2
2107. 1.2107	Поль	1687,087	878,82	1,5	30,9	71	69,6	61,7	53,1	44,9	33,5	0	0	57,7
2108. 1.2108	Поль	1617,087	878,82	1,5	31,3	71,5	70,1	62,2	53,8	45,7	34,5	5,5	0	58,3
2109. 1.2109	Поль	1547,087	878,82	1,5	31,8	71,9	70,6	62,7	54,4	46,4	35,5	7,4	0	58,8
2110. 1.2110	Поль	1477,087	878,82	1,5	32,3	72,5	71,2	63,3	55,1	47,3	36,6	9,9	0	59,4
2111. 1.2111	Поль	1407,087	878,82	1,5	32,7	73	71,7	64	55,8	48,1	37,7	11,9	0	60,1
2112. 1.2112	Поль	1337,087	878,82	1,5	33,3	73,6	72,3	64,6	56,5	49	38,8	14,6	0	60,7
2113. 1.2113	Поль	1267,087	878,82	1,5	33,7	74,1	72,8	65,2	57,2	49,8	39,8	16,4	0	61,3
2114. 1.2114	Поль	1197,087	878,82	1,5	34	74,5	73,3	65,6	57,8	50,5	40,7	18,2	0	61,8
2115. 1.2115	Поль	1127,087	878,82	1,5	34,1	74,9	73,7	66,1	58,3	51,1	41,6	20	0	62,3
2116. 1.2116	Поль	1057,087	878,82	1,5	34,1	75,3	74	66,5	58,8	51,8	42,5	21,8	0	62,7
2117. 1.2117	Поль	987,087	878,82	1,5	34,2	75,3	74,1	66,6	59,1	52,1	43	22,9	0	62,8
2118. 1.2118	Поль	917,087	878,82	1,5	34	75,2	74	66,6	59,1	52,2	43,3	23,9	0	62,8
2119. 1.2119	Поль	847,087	878,82	1,5	34	75,1	73,9	66,5	59	52,3	43,5	24,6	0	62,7
2120. 1.2120	Поль	777,087	878,82	1,5	33,7	75	73,8	66,4	59	52,3	43,7	25,3	0	62,6

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2121. 1.2121	Поль	707,087	878,82	1,5	33,8	74,9	73,7	66,3	59	52,4	43,9	26,1	0	62,6
2122. 1.2122	Поль	637,087	878,82	1,5	33,7	74,7	73,6	66,2	59	52,4	44,1	26,6	0	62,5
2123. 1.2123	Поль	567,087	878,82	1,5	33,7	74,7	73,5	66,2	59	52,5	44,2	27,1	0	62,5
2124. 1.2124	Поль	497,087	878,82	1,5	33,6	74,7	73,5	66,2	59	52,6	44,4	27,6	0	62,5
2125. 1.2125	Поль	427,087	878,82	1,5	33,4	74,6	73,5	66,2	59,1	52,6	44,6	27,9	0	62,5
2126. 1.2126	Поль	357,087	878,82	1,5	33,5	74,5	73,4	66,1	59	52,6	44,6	28	0	62,5
2127. 1.2127	Поль	287,087	878,82	1,5	33,5	74,2	73,1	65,8	58,7	52,3	44,2	27,3	0	62,2
2128. 1.2128	Поль	217,087	878,82	1,5	33,5	73,9	72,7	65,4	58,3	51,9	43,7	26,5	0	61,8
2129. 1.2129	Поль	147,087	878,82	1,5	33,4	73,6	72,4	65,1	58	51,5	43,3	25,8	0	61,5
2130. 1.2130	Поль	77,087	878,82	1,5	33,1	73,1	72	64,6	57,5	51	42,7	25	0	61
2131. 1.2131	Поль	7,087	878,82	1,5	32,4	72,6	71,4	64,1	56,9	50,4	42	23,9	0	60,4
2132. 1.2132	Поль	-62,913	878,82	1,5	32	72	70,8	63,5	56,2	49,6	41,1	22,7	0	59,8
2133. 1.2133	Поль	-132,913	878,82	1,5	31,4	71,4	70,2	62,9	55,6	49	40,4	21,5	0	59,2
2134. 1.2134	Поль	-202,913	878,82	1,5	31,1	70,9	69,7	62,3	55	48,3	39,6	20,4	0	58,6
2135. 1.2135	Поль	-272,913	878,82	1,5	30,8	70,3	69,1	61,7	54,4	47,7	38,9	19,2	0	58
2136. 1.2136	Поль	-342,913	878,82	1,5	30,5	69,7	68,5	61,1	53,7	47	38,1	17,9	0	57,4
2137. 1.2137	Поль	-412,913	878,82	1,5	30	69,2	68	60,6	53,2	46,3	37,3	16,7	0	56,9
2138. 1.2138	Поль	-482,913	878,82	1,5	29,4	68,7	67,5	60,1	52,6	45,7	36,5	15,3	0	56,3
2139. 1.2139	Поль	-552,913	878,82	1,5	28,9	68,3	67,1	59,6	52,1	45,1	35,8	13,1	0	55,8
2140. 1.2140	Поль	-622,913	878,82	1,5	28,3	67,9	66,7	59,1	51,5	44,5	35	11,2	0	55,3
2141. 1.2141	Поль	-692,913	878,82	1,5	27,9	67,5	66,3	58,7	51	43,9	34,3	9,3	0	54,9
2142. 1.2142	Поль	-762,913	878,82	1,5	27,5	67,1	65,9	58,3	50,6	43,3	33,5	5,6	0	54,5
2143. 1.2143	Поль	-832,913	878,82	1,5	27,2	66,8	65,5	57,9	50,1	42,8	32,8	0	0	54,1
2144. 1.2144	Поль	-902,913	878,82	1,5	26,8	66,5	65,2	57,6	49,7	42,2	32	0	0	53,7
2145. 1.2145	Поль	-972,913	878,82	1,5	26,4	66,2	64,9	57,2	49,3	41,7	31,3	0	0	53,4
2146. 1.2146	Поль	-1042,913	878,82	1,5	26,1	65,9	64,6	56,9	48,8	41,2	30,6	0	0	53
2147. 1.2147	Поль	-1112,913	878,82	1,5	25,9	65,6	64,3	56,5	48,4	40,6	29,8	0	0	52,6
2148. 1.2148	Поль	-1182,913	878,82	1,5	25,6	65,4	64	56,2	48	40,1	29,1	0	0	52,3
2149. 1.2149	Поль	-1252,913	878,82	1,5	25,4	65,1	63,8	55,9	47,6	39,6	28,4	0	0	52
2150. 1.2150	Поль	-1322,913	878,82	1,5	25,1	64,8	63,5	55,6	47,2	39,1	27,6	0	0	51,7
2151. 1.2151	Поль	-1392,913	878,82	1,5	24,9	64,6	63,3	55,3	46,8	38,5	26,9	0	0	51,4
2152. 1.2152	Поль	-1462,913	878,82	1,5	24,7	64,4	63	55	46,4	38	26,1	0	0	51,1
2153. 1.2153	Поль	-1532,913	878,82	1,5	24,4	64,2	62,8	54,8	46,1	37,6	25,4	0	0	50,8
2154. 1.2154	Поль	-1602,913	878,82	1,5	24,2	64	62,6	54,5	45,7	37,1	24,7	0	0	50,5
2155. 1.2155	Поль	-1672,913	878,82	1,5	24	63,8	62,4	54,2	45,3	36,6	24	0	0	50,2
2156. 1.2156	Поль	-1742,913	878,82	1,5	23,8	63,6	62,1	54	45	36,1	23,2	0	0	50
2157. 1.2157	Поль	-1812,913	878,82	1,5	23,6	63,4	61,9	53,7	44,6	35,6	22,5	0	0	49,7
2158. 1.2158	Поль	-1882,913	878,82	1,5	23,4	63,2	61,7	53,4	44,2	35,1	21,7	0	0	49,4
2159. 1.2159	Поль	-1952,913	878,82	1,5	23,3	63	61,5	53,2	43,9	34,6	21	0	0	49,2
2160. 1.2160	Поль	-2022,913	878,82	1,5	23,1	62,8	61,3	52,9	43,5	34,1	20,2	0	0	48,9
2161. 1.2161	Поль	-2092,913	878,82	1,5	22,9	62,6	61,1	52,7	43,2	33,6	19,5	0	0	48,7
2162. 1.2162	Поль	-2162,913	878,82	1,5	22,8	62,4	60,9	52,5	42,8	33,1	18,8	0	0	48,5
2163. 1.2163	Поль	-2232,913	878,82	1,5	22,6	62,3	60,7	52,2	42,5	32,7	18,1	0	0	48,2
2164. 1.2164	Поль	-2302,913	878,82	1,5	22,4	62,1	60,5	52	42,1	32,2	17,3	0	0	48
2165. 1.2165	Поль	-2372,913	878,82	1,5	22,3	61,9	60,4	51,7	41,8	31,7	16,6	0	0	47,8
2166. 1.2166	Поль	-2442,913	878,82	1,5	22,1	61,8	60,2	51,5	41,5	31,2	15,9	0	0	47,6
2167. 1.2167	Поль	-2512,913	878,82	1,5	22	61,6	60	51,3	41,1	30,7	15,1	0	0	47,3
2168. 1.2168	Поль	-2582,913	878,82	1,5	21,8	61,4	59,8	51,1	40,8	30,3	14,1	0	0	47,1
2169. 1.2169	Поль	-2652,913	878,82	1,5	21,7	61,3	59,6	50,8	40,5	29,8	13,1	0	0	46,9
2170. 1.2170	Поль	-2722,913	878,82	1,5	21,5	61,1	59,5	50,6	40,1	29,3	12,2	0	0	46,7
2171. 1.2171	Поль	-2792,913	878,82	1,5	21,4	61	59,3	50,4	39,8	28,9	10,9	0	0	46,5
2172. 1.2172	Поль	-2862,913	878,82	1,5	21,2	60,8	59,1	50,1	39,5	28,4	9,3	0	0	46,3
2173. 1.2173	Поль	-2932,913	878,82	1,5	21,1	60,7	59	50	39,2	27,9	5,6	0	0	46,1
2174. 1.2174	Поль	-3002,913	878,82	1,5	20,9	60,5	58,8	49,7	38,8	27,4	3,4	0	0	45,9
2175. 1.2175	Поль	3017,087	808,82	1,5	25,3	65,1	63,4	54,5	43,9	33,1	16,6	0	0	50,6
2176. 1.2176	Поль	2947,087	808,82	1,5	25,5	65,3	63,6	54,8	44,3	33,6	17,5	0	0	50,8
2177. 1.2177	Поль	2877,087	808,82	1,5	25,7	65,5	63,9	55,1	44,8	34,2	18,4	0	0	51,2
2178. 1.2178	Поль	2807,087	808,82	1,5	25,9	65,7	64,1	55,4	45,2	34,8	19,2	0	0	51,4
2179. 1.2179	Поль	2737,087	808,82	1,5	26,2	66	64,4	55,7	45,6	35,3	20	0	0	51,7
2180. 1.2180	Поль	2667,087	808,82	1,5	26,4	66,3	64,7	56	46,1	35,9	20,9	0	0	52,1
2181. 1.2181	Поль	2597,087	808,82	1,5	26,7	66,5	65	56,4	46,5	36,5	21,7	0	0	52,4
2182. 1.2182	Поль	2527,087	808,82	1,5	27	66,8	65,3	56,7	47	37,1	22,6	0	0	52,7
2183. 1.2183	Поль	2457,087	808,82	1,5	27,2	67,1	65,5	57	47,4	37,7	23,5	0	0	53,1
2184. 1.2184	Поль	2387,087	808,82	1,5	27,5	67,4	65,9	57,4	47,9	38,3	24,4	0	0	53,4
2185. 1.2185	Поль	2317,087	808,82	1,5	27,8	67,7	66,2	57,8	48,4	39	25,3	0	0	53,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2186. 1.2186	Поль	2247,087	808,82	1,5	28	68	66,5	58,1	48,8	39,6	26,2	0	0	54,1
2187. 1.2187	Поль	2177,087	808,82	1,5	28,3	68,3	66,8	58,5	49,3	40,2	27,1	0	0	54,5
2188. 1.2188	Поль	2107,087	808,82	1,5	28,6	68,6	67,1	58,9	49,8	40,8	28	0	0	54,9
2189. 1.2189	Поль	2037,087	808,82	1,5	28,9	68,9	67,5	59,3	50,3	41,5	28,9	0	0	55,3
2190. 1.2190	Поль	1967,087	808,82	1,5	29,2	69,3	67,9	59,7	50,8	42,2	29,8	0	0	55,7
2191. 1.2191	Поль	1897,087	808,82	1,5	29,6	69,7	68,3	60,2	51,4	42,8	30,8	0	0	56,2
2192. 1.2192	Поль	1827,087	808,82	1,5	30	70,1	68,7	60,6	52	43,6	31,7	0	0	56,7
2193. 1.2193	Поль	1757,087	808,82	1,5	30,4	70,5	69,1	61,1	52,6	44,3	32,7	0	0	57,2
2194. 1.2194	Поль	1687,087	808,82	1,5	30,8	70,9	69,6	61,6	53,2	45	33,7	0,6	0	57,7
2195. 1.2195	Поль	1617,087	808,82	1,5	31,2	71,4	70	62,2	53,8	45,8	34,7	6,2	0	58,2
2196. 1.2196	Поль	1547,087	808,82	1,5	31,7	71,8	70,5	62,7	54,4	46,6	35,8	8,2	0	58,8
2197. 1.2197	Поль	1477,087	808,82	1,5	32,2	72,4	71,1	63,3	55,1	47,4	36,8	10,7	0	59,4
2198. 1.2198	Поль	1407,087	808,82	1,5	32,7	72,9	71,6	63,9	55,9	48,3	38	13,3	0	60
2199. 1.2199	Поль	1337,087	808,82	1,5	33,2	73,5	72,2	64,5	56,6	49,1	39	15,4	0	60,7
2200. 1.2200	Поль	1267,087	808,82	1,5	33,8	74,1	72,9	65,2	57,4	50	40,2	17,4	0	61,4
2201. 1.2201	Поль	1197,087	808,82	1,5	34,2	74,7	73,4	65,9	58,1	50,9	41,3	19,4	0	62
2202. 1.2202	Поль	1127,087	808,82	1,5	34,6	75,1	73,9	66,3	58,7	51,6	42,2	21,3	0	62,5
2203. 1.2203	Поль	1057,087	808,82	1,5	34,6	75,5	74,3	66,8	59,3	52,3	43,2	23,1	0	63
2204. 1.2204	Поль	987,087	808,82	1,5	34,7	75,9	74,7	67,3	59,8	53	44,1	24,9	0	63,5
2205. 1.2205	СЗЗ	917,087	808,82	1,5	34,7	76	74,8	67,4	60	53,3	44,6	26,1	0	63,7
2206. 1.2206	Поль	847,087	808,82	1,5	34,6	75,9	74,7	67,3	60	53,4	44,9	26,9	0	63,6
2207. 1.2207	Поль	777,087	808,82	1,5	34,4	75,8	74,6	67,3	60	53,5	45,1	27,7	0	63,6
2208. 1.2208	Поль	707,087	808,82	1,5	34,3	75,6	74,4	67,1	59,9	53,4	45,2	28,3	0	63,5
2209. 1.2209	Поль	637,087	808,82	1,5	34,3	75,5	74,4	67,1	59,9	53,5	45,5	29	0	63,4
2210. 1.2210	Поль	567,087	808,82	1,5	34,2	75,4	74,3	67	59,9	53,6	45,6	29,5	0	63,4
2211. 1.2211	Поль	497,087	808,82	1,5	34,1	75,4	74,2	67	59,9	53,6	45,8	29,9	0	63,4
2212. 1.2212	Поль	427,087	808,82	1,5	34	75,3	74,2	67	59,9	53,7	45,9	30,3	0	63,4
2213. 1.2213	Поль	357,087	808,82	1,5	34	75,3	74,1	66,9	59,9	53,7	46	30,4	0	63,3
2214. 1.2214	Поль	287,087	808,82	1,5	34	74,9	73,7	66,5	59,5	53,3	45,5	29,6	0	62,9
2215. 1.2215	Поль	217,087	808,82	1,5	34	74,5	73,3	66,1	59,1	52,8	44,9	28,7	0	62,5
2216. 1.2216	Поль	147,087	808,82	1,5	33,9	74,2	73	65,8	58,8	52,5	44,5	28	0	62,2
2217. 1.2217	Поль	77,087	808,82	1,5	33,6	73,7	72,6	65,3	58,3	51,9	43,9	27,2	0	61,7
2218. 1.2218	Поль	7,087	808,82	1,5	33	73,1	72	64,7	57,6	51,2	43,1	26	0	61
2219. 1.2219	Поль	-62,913	808,82	1,5	32,4	72,5	71,3	64	56,9	50,4	42,2	24,7	0	60,4
2220. 1.2220	Поль	-132,913	808,82	1,5	31,8	71,9	70,7	63,4	56,2	49,8	41,4	23,5	0	59,7
2221. 1.2221	Поль	-202,913	808,82	1,5	31,5	71,3	70,1	62,8	55,6	49,1	40,7	22,3	0	59,2
2222. 1.2222	Поль	-272,913	808,82	1,5	31,3	70,7	69,6	62,2	55	48,4	39,9	21	0	58,5
2223. 1.2223	Поль	-342,913	808,82	1,5	30,9	70,1	69	61,6	54,3	47,7	39	19,7	0	57,9
2224. 1.2224	Поль	-412,913	808,82	1,5	30,3	69,6	68,5	61,1	53,7	47	38,3	18,4	0	57,4
2225. 1.2225	Поль	-482,913	808,82	1,5	29,7	69,1	67,9	60,5	53,1	46,4	37,4	17,1	0	56,8
2226. 1.2226	Поль	-552,913	808,82	1,5	29,2	68,7	67,5	60	52,6	45,7	36,6	15,6	0	56,3
2227. 1.2227	Поль	-622,913	808,82	1,5	28,6	68,2	67	59,5	52	45,1	35,8	13,7	0	55,8
2228. 1.2228	Поль	-692,913	808,82	1,5	28,2	67,8	66,6	59,1	51,5	44,5	35	11,6	0	55,3
2229. 1.2229	Поль	-762,913	808,82	1,5	27,8	67,5	66,2	58,7	51,1	43,9	34,3	9,4	0	54,9
2230. 1.2230	Поль	-832,913	808,82	1,5	27,4	67,1	65,9	58,3	50,6	43,4	33,6	5,7	0	54,5
2231. 1.2231	Поль	-902,913	808,82	1,5	27,1	66,8	65,6	58	50,1	42,8	32,8	0	0	54,1
2232. 1.2232	Поль	-972,913	808,82	1,5	26,7	66,5	65,3	57,6	49,7	42,3	32,1	0	0	53,7
2233. 1.2233	Поль	-1042,913	808,82	1,5	26,4	66,2	64,9	57,2	49,3	41,7	31,3	0	0	53,4
2234. 1.2234	Поль	-1112,913	808,82	1,5	26,2	65,9	64,6	56,9	48,8	41,1	30,5	0	0	53
2235. 1.2235	Поль	-1182,913	808,82	1,5	25,9	65,6	64,3	56,6	48,4	40,6	29,8	0	0	52,6
2236. 1.2236	Поль	-1252,913	808,82	1,5	25,7	65,4	64,1	56,2	48	40,1	29	0	0	52,3
2237. 1.2237	Поль	-1322,913	808,82	1,5	25,4	65,1	63,8	55,9	47,6	39,5	28,2	0	0	52
2238. 1.2238	Поль	-1392,913	808,82	1,5	25,1	64,9	63,6	55,6	47,2	39	27,5	0	0	51,7
2239. 1.2239	Поль	-1462,913	808,82	1,5	24,9	64,7	63,3	55,4	46,8	38,5	26,8	0	0	51,4
2240. 1.2240	Поль	-1532,913	808,82	1,5	24,6	64,4	63,1	55,1	46,4	38	26	0	0	51,1
2241. 1.2241	Поль	-1602,913	808,82	1,5	24,4	64,2	62,9	54,8	46,1	37,5	25,3	0	0	50,8
2242. 1.2242	Поль	-1672,913	808,82	1,5	24,2	64	62,6	54,5	45,7	37	24,5	0	0	50,5
2243. 1.2243	Поль	-1742,913	808,82	1,5	24,1	63,8	62,4	54,2	45,3	36,5	23,8	0	0	50,3
2244. 1.2244	Поль	-1812,913	808,82	1,5	23,8	63,6	62,2	54	44,9	36	23	0	0	50
2245. 1.2245	СЗЗ	-1882,913	808,82	1,5	23,7	63,4	62	53,7	44,6	35,5	22,3	0	0	49,7
2246. 1.2246	Поль	-1952,913	808,82	1,5	23,5	63,2	61,7	53,5	44,2	35	21,5	0	0	49,5
2247. 1.2247	Поль	-2022,913	808,82	1,5	23,3	63	61,6	53,2	43,9	34,5	20,8	0	0	49,2
2248. 1.2248	Поль	-2092,913	808,82	1,5	23,2	62,8	61,3	53	43,5	34	20	0	0	49
2249. 1.2249	Поль	-2162,913	808,82	1,5	23	62,7	61,2	52,7	43,1	33,5	19,3	0	0	48,7
2250. 1.2250	Поль	-2232,913	808,82	1,5	22,8	62,5	61	52,5	42,8	33	18,5	0	0	48,5

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2251. 1.2251	Поль	-2302,913	808,82	1,5	22,7	62,3	60,8	52,2	42,4	32,5	17,8	0	0	48,2
2252. 1.2252	Поль	-2372,913	808,82	1,5	22,5	62,2	60,6	52	42,1	32	17	0	0	48
2253. 1.2253	Поль	-2442,913	808,82	1,5	22,3	62	60,4	51,7	41,7	31,6	16,3	0	0	47,8
2254. 1.2254	Поль	-2512,913	808,82	1,5	22,2	61,8	60,2	51,5	41,4	31,1	15,6	0	0	47,6
2255. 1.2255	Поль	-2582,913	808,82	1,5	22	61,6	60	51,3	41,1	30,6	14,8	0	0	47,3
2256. 1.2256	Поль	-2652,913	808,82	1,5	21,8	61,5	59,9	51,1	40,7	30,1	13,6	0	0	47,1
2257. 1.2257	Поль	-2722,913	808,82	1,5	21,7	61,3	59,7	50,8	40,4	29,6	12,6	0	0	46,9
2258. 1.2258	Поль	-2792,913	808,82	1,5	21,5	61,2	59,5	50,6	40	29,1	11,3	0	0	46,7
2259. 1.2259	Поль	-2862,913	808,82	1,5	21,4	61	59,3	50,4	39,7	28,7	10,2	0	0	46,5
2260. 1.2260	Поль	-2932,913	808,82	1,5	21,3	60,9	59,2	50,2	39,4	28,2	7	0	0	46,3
2261. 1.2261	Поль	-3002,913	808,82	1,5	21,1	60,7	59	49,9	39	27,7	3,9	0	0	46,1
2262. 1.2262	Поль	3017,087	738,82	1,5	25,3	65	63,4	54,5	44	33,1	16,7	0	0	50,5
2263. 1.2263	Поль	2947,087	738,82	1,5	25,5	65,2	63,6	54,8	44,4	33,7	17,7	0	0	50,8
2264. 1.2264	Поль	2877,087	738,82	1,5	25,7	65,5	63,8	55,1	44,8	34,3	18,5	0	0	51,1
2265. 1.2265	Поль	2807,087	738,82	1,5	25,9	65,7	64,1	55,4	45,2	34,9	19,4	0	0	51,4
2266. 1.2266	Поль	2737,087	738,82	1,5	26,2	66	64,4	55,7	45,6	35,4	20,2	0	0	51,7
2267. 1.2267	Поль	2667,087	738,82	1,5	26,4	66,2	64,7	56	46,1	36	21,1	0	0	52,1
2268. 1.2268	Поль	2597,087	738,82	1,5	26,7	66,5	64,9	56,3	46,5	36,6	21,9	0	0	52,4
2269. 1.2269	Поль	2527,087	738,82	1,5	26,9	66,8	65,2	56,7	47	37,2	22,8	0	0	52,7
2270. 1.2270	Поль	2457,087	738,82	1,5	27,2	67	65,5	57	47,4	37,8	23,7	0	0	53,1
2271. 1.2271	Поль	2387,087	738,82	1,5	27,4	67,3	65,8	57,4	47,9	38,4	24,6	0	0	53,4
2272. 1.2272	Поль	2317,087	738,82	1,5	27,7	67,6	66,1	57,8	48,4	39	25,5	0	0	53,8
2273. 1.2273	Поль	2247,087	738,82	1,5	28	67,9	66,4	58,1	48,9	39,7	26,4	0	0	54,1
2274. 1.2274	Поль	2177,087	738,82	1,5	28,3	68,2	66,8	58,5	49,4	40,3	27,3	0	0	54,5
2275. 1.2275	Поль	2107,087	738,82	1,5	28,6	68,6	67,1	58,9	49,9	40,9	28,2	0	0	54,9
2276. 1.2276	Поль	2037,087	738,82	1,5	28,9	68,9	67,5	59,3	50,4	41,6	29,1	0	0	55,3
2277. 1.2277	Поль	1967,087	738,82	1,5	29,2	69,2	67,8	59,7	50,9	42,3	30,1	0	0	55,8
2278. 1.2278	Поль	1897,087	738,82	1,5	29,5	69,6	68,2	60,2	51,4	43	31	0	0	56,2
2279. 1.2279	Поль	1827,087	738,82	1,5	29,9	70	68,6	60,6	52	43,6	31,9	0	0	56,6
2280. 1.2280	Поль	1757,087	738,82	1,5	30,3	70,4	69	61,1	52,6	44,4	32,9	0	0	57,1
2281. 1.2281	Поль	1687,087	738,82	1,5	30,7	70,8	69,5	61,6	53,2	45,1	34	1,1	0	57,6
2282. 1.2282	Поль	1617,087	738,82	1,5	31,1	71,3	70	62,1	53,8	45,9	35	6,9	0	58,2
2283. 1.2283	Поль	1547,087	738,82	1,5	31,7	71,8	70,5	62,7	54,5	46,7	36,1	9,5	0	58,8
2284. 1.2284	Поль	1477,087	738,82	1,5	32,1	72,3	71	63,2	55,1	47,5	37,1	11,4	0	59,3
2285. 1.2285	Поль	1407,087	738,82	1,5	32,6	72,8	71,5	63,8	55,9	48,3	38,2	14,3	0	60
2286. 1.2286	Поль	1337,087	738,82	1,5	33,1	73,4	72,1	64,5	56,6	49,2	39,3	16,2	0	60,6
2287. 1.2287	Поль	1267,087	738,82	1,5	33,7	74	72,8	65,1	57,4	50,1	40,4	18,2	0	61,3
2288. 1.2288	Поль	1197,087	738,82	1,5	34,2	74,6	73,4	65,9	58,2	51,1	41,6	20,4	0	62
2289. 1.2289	Поль	1127,087	738,82	1,5	34,8	75,3	74,1	66,6	59	52	42,9	22,5	0	62,8
2290. 1.2290	Поль	1057,087	738,82	1,5	35,1	75,8	74,6	67,1	59,6	52,7	43,8	24,3	0	63,3
2291. 1.2291	Поль	987,087	738,82	1,5	35,1	76,2	75	67,6	60,2	53,5	44,8	26,2	0	63,9
2292. 1.2292	Поль	917,087	738,82	1,5	35,2	76,6	75,4	68,1	60,8	54,2	45,8	28	0	64,4
2293. 1.2293	Поль	847,087	738,82	1,5	35,3	76,8	75,6	68,3	61,1	54,6	46,3	29,3	0	64,6
2294. 1.2294	Поль	777,087	738,82	1,5	35,1	76,7	75,5	68,2	61,1	54,7	46,6	30,1	0	64,6
2295. 1.2295	Поль	707,087	738,82	1,5	34,9	76,5	75,3	68,1	61	54,7	46,8	30,8	0	64,5
2296. 1.2296	Поль	637,087	738,82	1,5	34,9	76,3	75,2	68	60,9	54,7	46,9	31,4	0	64,4
2297. 1.2297	Поль	567,087	738,82	1,5	34,8	76,2	75,1	67,9	60,9	54,8	47,1	32	0	64,3
2298. 1.2298	Поль	497,087	738,82	1,5	34,8	76,1	75	67,8	60,9	54,8	47,2	32,4	0	64,3
2299. 1.2299	Поль	427,087	738,82	1,5	34,6	76,1	75	67,8	60,9	54,9	47,4	32,8	0	64,3
2300. 1.2300	Поль	357,087	738,82	1,5	34,6	76	74,9	67,7	60,9	54,8	47,4	32,9	0	64,2
2301. 1.2301	Поль	287,087	738,82	1,5	34,6	75,5	74,4	67,3	60,4	54,3	46,8	32	0	63,7
2302. 1.2302	Поль	217,087	738,82	1,5	34,6	75,1	74	66,8	59,9	53,8	46,2	31	0	63,3
2303. 1.2303	Поль	147,087	738,82	1,5	34,6	74,8	73,7	66,5	59,6	53,5	45,8	30,3	0	63
2304. 1.2304	Поль	77,087	738,82	1,5	34	74,3	73,1	65,9	59	52,8	45,1	29,3	0	62,4
2305. 1.2305	Поль	7,087	738,82	1,5	33,4	73,6	72,5	65,3	58,3	52,1	44,2	28	0	61,7
2306. 1.2306	Поль	-62,913	738,82	1,5	32,8	73	71,8	64,6	57,6	51,3	43,3	26,7	0	61
2307. 1.2307	Поль	-132,913	738,82	1,5	32,3	72,4	71,2	64	56,9	50,6	42,5	25,4	0	60,3
2308. 1.2308	Поль	-202,913	738,82	1,5	32	71,8	70,7	63,4	56,3	49,9	41,7	24,2	0	59,7
2309. 1.2309	Поль	-272,913	738,82	1,5	31,7	71,2	70	62,7	55,6	49,1	40,9	22,9	0	59,1
2310. 1.2310	Поль	-342,913	738,82	1,5	31,4	70,6	69,5	62,1	55	48,5	40	21,5	0	58,5
2311. 1.2311	Поль	-412,913	738,82	1,5	30,7	70	68,9	61,5	54,3	47,7	39,2	20,1	0	57,8
2312. 1.2312	Поль	-482,913	738,82	1,5	30,1	69,5	68,3	61	53,7	47	38,3	18,7	0	57,3
2313. 1.2313	Поль	-552,913	738,82	1,5	29,5	69	67,8	60,5	53,1	46,4	37,5	17,3	0	56,7
2314. 1.2314	Поль	-622,913	738,82	1,5	28,9	68,6	67,4	59,9	52,5	45,7	36,7	15,7	0	56,2
2315. 1.2315	Поль	-692,913	738,82	1,5	28,5	68,2	67	59,5	52	45,1	35,9	13,9	0	55,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2316. 1.2316	Поль	-762,913	738,82	1,5	28,1	67,8	66,6	59,1	51,6	44,5	35,1	12	0	55,3
2317. 1.2317	Поль	-832,913	738,82	1,5	27,7	67,5	66,3	58,7	51,1	44	34,4	9,5	0	54,9
2318. 1.2318	Поль	-902,913	738,82	1,5	27,3	67,2	65,9	58,4	50,6	43,4	33,6	6,7	0	54,5
2319. 1.2319	Поль	-972,913	738,82	1,5	27,1	66,8	65,6	58	50,2	42,8	32,8	0	0	54,1
2320. 1.2320	Поль	-1042,913	738,82	1,5	26,8	66,5	65,3	57,6	49,7	42,2	32	0	0	53,7
2321. 1.2321	Поль	-1112,913	738,82	1,5	26,5	66,2	65	57,3	49,3	41,7	31,2	0	0	53,4
2322. 1.2322	Поль	-1182,913	738,82	1,5	26,2	65,9	64,6	56,9	48,8	41,1	30,4	0	0	53
2323. 1.2323	Поль	-1252,913	738,82	1,5	25,9	65,7	64,4	56,6	48,4	40,5	29,7	0	0	52,6
2324. 1.2324	Поль	-1322,913	738,82	1,5	25,7	65,4	64,1	56,3	48	40	28,9	0	0	52,3
2325. 1.2325	Поль	-1392,913	738,82	1,5	25,4	65,2	63,9	56	47,6	39,5	28,2	0	0	52
2326. 1.2326	Поль	-1462,913	738,82	1,5	25,1	65	63,6	55,7	47,2	39	27,4	0	0	51,7
2327. 1.2327	Поль	-1532,913	738,82	1,5	24,9	64,7	63,4	55,4	46,8	38,5	26,6	0	0	51,4
2328. 1.2328	Поль	-1602,913	738,82	1,5	24,7	64,5	63,1	55,1	46,4	37,9	25,8	0	0	51,1
2329. 1.2329	Поль	-1672,913	738,82	1,5	24,5	64,3	62,9	54,8	46	37,4	25,1	0	0	50,8
2330. 1.2330	Поль	-1742,913	738,82	1,5	24,3	64,1	62,7	54,5	45,7	36,9	24,3	0	0	50,6
2331. 1.2331	Поль	-1812,913	738,82	1,5	24,1	63,9	62,4	54,3	45,3	36,4	23,6	0	0	50,3
2332. 1.2332	Поль	-1882,913	738,82	1,5	23,9	63,7	62,2	54	44,9	35,9	22,8	0	0	50
2333. 1.2333	Поль	-1952,913	738,82	1,5	23,8	63,5	62	53,7	44,5	35,4	22	0	0	49,7
2334. 1.2334	Поль	-2022,913	738,82	1,5	23,6	63,3	61,8	53,5	44,2	34,9	21,3	0	0	49,5
2335. 1.2335	Поль	-2092,913	738,82	1,5	23,4	63,1	61,6	53,2	43,8	34,4	20,5	0	0	49,2
2336. 1.2336	Поль	-2162,913	738,82	1,5	23,2	62,9	61,4	53	43,5	33,9	19,8	0	0	49
2337. 1.2337	Поль	-2232,913	738,82	1,5	23	62,7	61,2	52,7	43,1	33,4	19	0	0	48,7
2338. 1.2338	Поль	-2302,913	738,82	1,5	22,9	62,6	61	52,5	42,7	32,9	18,3	0	0	48,5
2339. 1.2339	Поль	-2372,913	738,82	1,5	22,7	62,4	60,8	52,2	42,4	32,4	17,5	0	0	48,2
2340. 1.2340	Поль	-2442,913	738,82	1,5	22,5	62,2	60,6	52	42	31,9	16,7	0	0	48
2341. 1.2341	Поль	-2512,913	738,82	1,5	22,4	62	60,4	51,7	41,7	31,4	16	0	0	47,8
2342. 1.2342	Поль	-2582,913	738,82	1,5	22,2	61,8	60,2	51,5	41,3	30,9	15,2	0	0	47,6
2343. 1.2343	Поль	-2652,913	738,82	1,5	22	61,7	60,1	51,3	41	30,4	14,5	0	0	47,3
2344. 1.2344	Поль	-2722,913	738,82	1,5	21,9	61,5	59,9	51	40,6	29,9	13	0	0	47,1
2345. 1.2345	Поль	-2792,913	738,82	1,5	21,7	61,4	59,7	50,8	40,3	29,5	12	0	0	46,9
2346. 1.2346	Поль	-2862,913	738,82	1,5	21,6	61,3	59,6	50,6	40	29	11	0	0	46,7
2347. 1.2347	Поль	-2932,913	738,82	1,5	21,4	61,1	59,4	50,4	39,7	28,5	9,8	0	0	46,5
2348. 1.2348	Поль	-3002,913	738,82	1,5	21,3	60,9	59,2	50,1	39,3	28	4,3	0	0	46,3
2349. 1.2349	Поль	3017,087	668,82	1,5	25,2	65	63,3	54,5	44	33,2	16,9	0	0	50,5
2350. 1.2350	Поль	2947,087	668,82	1,5	25,4	65,2	63,6	54,8	44,4	33,8	17,8	0	0	50,8
2351. 1.2351	Поль	2877,087	668,82	1,5	25,6	65,5	63,8	55,1	44,8	34,3	18,7	0	0	51,1
2352. 1.2352	Поль	2807,087	668,82	1,5	25,9	65,7	64,1	55,4	45,2	34,9	19,5	0	0	51,4
2353. 1.2353	Поль	2737,087	668,82	1,5	26,1	65,9	64,4	55,7	45,7	35,5	20,4	0	0	51,7
2354. 1.2354	Поль	2667,087	668,82	1,5	26,4	66,2	64,6	56	46,1	36,1	21,2	0	0	52
2355. 1.2355	Поль	2597,087	668,82	1,5	26,6	66,5	64,9	56,3	46,6	36,7	22,1	0	0	52,4
2356. 1.2356	Поль	2527,087	668,82	1,5	26,9	66,7	65,2	56,7	47	37,3	22,9	0	0	52,7
2357. 1.2357	Поль	2457,087	668,82	1,5	27,1	67	65,5	57	47,5	37,9	23,8	0	0	53
2358. 1.2358	Поль	2387,087	668,82	1,5	27,4	67,3	65,8	57,4	47,9	38,5	24,7	0	0	53,4
2359. 1.2359	Поль	2317,087	668,82	1,5	27,7	67,6	66,1	57,7	48,4	39,1	25,6	0	0	53,8
2360. 1.2360	Поль	2247,087	668,82	1,5	27,9	67,9	66,4	58,1	48,9	39,7	26,5	0	0	54,1
2361. 1.2361	Поль	2177,087	668,82	1,5	28,3	68,2	66,7	58,5	49,4	40,4	27,4	0	0	54,5
2362. 1.2362	Поль	2107,087	668,82	1,5	28,6	68,5	67,1	58,9	49,9	41	28,4	0	0	54,9
2363. 1.2363	Поль	2037,087	668,82	1,5	28,8	68,9	67,4	59,3	50,4	41,7	29,3	0	0	55,3
2364. 1.2364	Поль	1967,087	668,82	1,5	29,2	69,2	67,8	59,7	50,9	42,4	30,2	0	0	55,7
2365. 1.2365	Поль	1897,087	668,82	1,5	29,5	69,6	68,2	60,2	51,5	43,1	31,2	0	0	56,2
2366. 1.2366	Поль	1827,087	668,82	1,5	29,9	70	68,6	60,6	52	43,8	32,2	0	0	56,6
2367. 1.2367	Поль	1757,087	668,82	1,5	30,2	70,3	69	61,1	52,6	44,5	33,2	0	0	57,1
2368. 1.2368	Поль	1687,087	668,82	1,5	30,6	70,8	69,4	61,5	53,2	45,2	34,2	4,2	0	57,6
2369. 1.2369	Поль	1617,087	668,82	1,5	31	71,2	69,9	62,1	53,8	46	35,2	7,5	0	58,1
2370. 1.2370	Поль	1547,087	668,82	1,5	31,6	71,7	70,4	62,6	54,5	46,8	36,3	10,1	0	58,7
2371. 1.2371	Поль	1477,087	668,82	1,5	32	72,2	70,9	63,2	55,2	47,6	37,3	12,1	0	59,3
2372. 1.2372	Поль	1407,087	668,82	1,5	32,5	72,7	71,5	63,8	55,9	48,4	38,4	15	0	59,9
2373. 1.2373	Поль	1337,087	668,82	1,5	33,1	73,3	72	64,4	56,6	49,3	39,6	17	0	60,6
2374. 1.2374	Поль	1267,087	668,82	1,5	33,5	73,9	72,7	65,1	57,4	50,2	40,7	19,1	0	61,3
2375. 1.2375	Поль	1197,087	668,82	1,5	34,1	74,6	73,3	65,8	58,2	51,2	41,9	21,2	0	62
2376. 1.2376	Поль	1127,087	668,82	1,5	34,8	75,3	74,1	66,6	59,1	52,2	43,2	23,4	0	62,8
2377. 1.2377	Поль	1057,087	668,82	1,5	35,4	76	74,8	67,3	59,9	53,2	44,4	25,5	0	63,6
2378. 1.2378	Поль	987,087	668,82	1,5	35,7	76,5	75,3	67,9	60,6	54	45,5	27,4	0	64,2
2379. 1.2379	Поль	917,087	668,82	1,5	35,7	77	75,8	68,5	61,3	54,8	46,5	29,4	0	64,8
2380. 1.2380	Поль	847,087	668,82	1,5	35,8	77,5	76,3	69	61,9	55,6	47,6	31,3	0	65,4

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2381. 1.2381	Поль	777,087	668,82	1,5	35,8	77,6	76,5	69,3	62,2	56	48,2	32,6	0	65,7
2382. 1.2382	Поль	707,087	668,82	1,5	35,7	77,5	76,3	69,1	62,2	56	48,4	33,4	0	65,6
2383. 1.2383	Поль	637,087	668,82	1,5	35,5	77,3	76,2	69	62,1	56	48,5	34	0	65,4
2384. 1.2384	Поль	567,087	668,82	1,5	35,5	77,1	76	68,9	62	56	48,7	34,6	0	65,4
2385. 1.2385	Поль	497,087	668,82	1,5	35,4	77	75,9	68,8	62	56	48,8	35	0	65,3
2386. 1.2386	Поль	427,087	668,82	1,5	35,3	77	75,9	68,8	62	56,1	48,9	35,4	1,1	65,3
2387. 1.2387	Поль	357,087	668,82	1,5	35,2	76,9	75,8	68,7	62	56,1	49	35,6	1,5	65,2
2388. 1.2388	Поль	287,087	668,82	1,5	35,2	76,3	75,2	68,1	61,3	55,4	48,2	34,4	0	64,6
2389. 1.2389	Поль	217,087	668,82	1,5	35,2	75,9	74,8	67,6	60,8	54,9	47,6	33,3	0	64,1
2390. 1.2390	Поль	147,087	668,82	1,5	35,2	75,6	74,5	67,3	60,5	54,5	47,2	32,7	0	63,8
2391. 1.2391	Поль	77,087	668,82	1,5	34,7	74,9	73,8	66,7	59,9	53,8	46,4	31,5	0	63,2
2392. 1.2392	Поль	7,087	668,82	1,5	34	74,2	73,1	65,9	59,1	53	45,4	30,1	0	62,4
2393. 1.2393	Поль	-62,913	668,82	1,5	33,4	73,5	72,4	65,2	58,3	52,2	44,5	28,7	0	61,7
2394. 1.2394	Поль	-132,913	668,82	1,5	32,8	72,9	71,8	64,6	57,6	51,4	43,6	27,4	0	61
2395. 1.2395	Поль	-202,913	668,82	1,5	32,5	72,3	71,2	64	57	50,7	42,8	26,1	0	60,4
2396. 1.2396	Поль	-272,913	668,82	1,5	32,2	71,7	70,5	63,3	56,3	49,9	41,9	24,7	0	59,7
2397. 1.2397	Поль	-342,913	668,82	1,5	31,7	71,1	69,9	62,7	55,6	49,2	41	23,4	0	59
2398. 1.2398	Поль	-412,913	668,82	1,5	31,2	70,5	69,3	62	54,9	48,5	40,1	21,9	0	58,4
2399. 1.2399	Поль	-482,913	668,82	1,5	30,5	69,9	68,8	61,4	54,2	47,7	39,2	20,4	0	57,8
2400. 1.2400	Поль	-552,913	668,82	1,5	29,9	69,4	68,2	60,9	53,6	47	38,4	18,9	0	57,2
2401. 1.2401	Поль	-622,913	668,82	1,5	29,3	69	67,8	60,4	53,1	46,4	37,6	17,5	0	56,7
2402. 1.2402	Поль	-692,913	668,82	1,5	28,8	68,6	67,4	60	52,6	45,8	36,8	16	0	56,2
2403. 1.2403	Поль	-762,913	668,82	1,5	28,4	68,2	67	59,6	52,1	45,1	36	14	0	55,8
2404. 1.2404	Поль	-832,913	668,82	1,5	28	67,9	66,7	59,2	51,6	44,6	35,2	12,1	0	55,4
2405. 1.2405	Поль	-902,913	668,82	1,5	27,7	67,5	66,3	58,7	51,1	43,9	34,3	9,5	0	54,9
2406. 1.2406	Поль	-972,913	668,82	1,5	27,4	67,2	65,9	58,3	50,6	43,3	33,5	7,3	0	54,5
2407. 1.2407	Поль	-1042,913	668,82	1,5	27,1	66,9	65,6	58	50,1	42,8	32,7	0	0	54,1
2408. 1.2408	Поль	-1112,913	668,82	1,5	26,8	66,6	65,3	57,6	49,7	42,2	31,9	0	0	53,7
2409. 1.2409	Поль	-1182,913	668,82	1,5	26,5	66,3	65	57,3	49,2	41,6	31,1	0	0	53,4
2410. 1.2410	Поль	-1252,913	668,82	1,5	26,2	66	64,7	57	48,8	41,1	30,4	0	0	53
2411. 1.2411	Поль	-1322,913	668,82	1,5	25,9	65,7	64,4	56,6	48,4	40,5	29,6	0	0	52,7
2412. 1.2412	Поль	-1392,913	668,82	1,5	25,6	65,5	64,2	56,3	48	40	28,8	0	0	52,4
2413. 1.2413	Поль	-1462,913	668,82	1,5	25,4	65,3	63,9	56	47,6	39,4	28	0	0	52,1
2414. 1.2414	Поль	-1532,913	668,82	1,5	25,2	65	63,7	55,7	47,2	38,9	27,2	0	0	51,8
2415. 1.2415	Поль	-1602,913	668,82	1,5	25	64,8	63,4	55,4	46,8	38,4	26,4	0	0	51,4
2416. 1.2416	Поль	-1672,913	668,82	1,5	24,8	64,6	63,2	55,1	46,4	37,8	25,7	0	0	51,1
2417. 1.2417	Поль	-1742,913	668,82	1,5	24,6	64,4	62,9	54,8	46	37,3	24,9	0	0	50,9
2418. 1.2418	Поль	-1812,913	668,82	1,5	24,4	64,1	62,7	54,6	45,6	36,8	24,1	0	0	50,6
2419. 1.2419	Поль	-1882,913	668,82	1,5	24,2	63,9	62,5	54,3	45,2	36,3	23,3	0	0	50,3
2420. 1.2420	Поль	-1952,913	668,82	1,5	24	63,7	62,3	54	44,9	35,8	22,6	0	0	50
2421. 1.2421	Поль	-2022,913	668,82	1,5	23,8	63,5	62,1	53,8	44,5	35,3	21,8	0	0	49,8
2422. 1.2422	Поль	-2092,913	668,82	1,5	23,6	63,3	61,9	53,5	44,1	34,8	21	0	0	49,5
2423. 1.2423	Поль	-2162,913	668,82	1,5	23,4	63,1	61,6	53,2	43,8	34,2	20,2	0	0	49,2
2424. 1.2424	Поль	-2232,913	668,82	1,5	23,2	63	61,4	53	43,4	33,7	19,5	0	0	49
2425. 1.2425	Поль	-2302,913	668,82	1,5	23	62,8	61,2	52,7	43	33,2	18,7	0	0	48,7
2426. 1.2426	Поль	-2372,913	668,82	1,5	22,9	62,6	61	52,5	42,7	32,7	17,9	0	0	48,5
2427. 1.2427	Поль	-2442,913	668,82	1,5	22,7	62,4	60,9	52,2	42,3	32,2	17,2	0	0	48,3
2428. 1.2428	Поль	-2512,913	668,82	1,5	22,5	62,3	60,7	52	42	31,7	16,4	0	0	48
2429. 1.2429	Поль	-2582,913	668,82	1,5	22,4	62,1	60,5	51,8	41,6	31,3	15,7	0	0	47,8
2430. 1.2430	Поль	-2652,913	668,82	1,5	22,2	61,9	60,3	51,5	41,3	30,7	14,9	0	0	47,6
2431. 1.2431	Поль	-2722,913	668,82	1,5	22,1	61,8	60,1	51,3	41	30,3	13,7	0	0	47,4
2432. 1.2432	Поль	-2792,913	668,82	1,5	21,9	61,6	60	51,1	40,6	29,8	12,7	0	0	47,2
2433. 1.2433	Поль	-2862,913	668,82	1,5	21,7	61,5	59,8	50,9	40,3	29,3	11,4	0	0	47
2434. 1.2434	Поль	-2932,913	668,82	1,5	21,6	61,3	59,6	50,6	39,9	28,8	10,2	0	0	46,7
2435. 1.2435	Поль	-3002,913	668,82	1,5	21,4	61,2	59,5	50,4	39,6	28,4	7,1	0	0	46,6
2436. 1.2436	Поль	3017,087	598,82	1,5	25,1	65	63,3	54,5	44	33,3	17	0	0	50,5
2437. 1.2437	Поль	2947,087	598,82	1,5	25,4	65,2	63,6	54,8	44,4	33,8	18	0	0	50,8
2438. 1.2438	Поль	2877,087	598,82	1,5	25,6	65,4	63,8	55,1	44,9	34,4	18,8	0	0	51,1
2439. 1.2439	Поль	2807,087	598,82	1,5	25,8	65,7	64,1	55,4	45,3	35	19,7	0	0	51,4
2440. 1.2440	Поль	2737,087	598,82	1,5	26,1	65,9	64,3	55,7	45,7	35,6	20,5	0	0	51,7
2441. 1.2441	Поль	2667,087	598,82	1,5	26,3	66,2	64,6	56	46,1	36,2	21,4	0	0	52
2442. 1.2442	Поль	2597,087	598,82	1,5	26,6	66,4	64,9	56,3	46,6	36,7	22,2	0	0	52,4
2443. 1.2443	Поль	2527,087	598,82	1,5	26,8	66,7	65,2	56,7	47	37,3	23,1	0	0	52,7
2444. 1.2444	Поль	2457,087	598,82	1,5	27,1	67	65,4	57	47,5	37,9	24	0	0	53
2445. 1.2445	Поль	2387,087	598,82	1,5	27,3	67,2	65,8	57,4	48	38,6	24,9	0	0	53,4

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2446. 1.2446	Поль	2317,087	598,82	1,5	27,6	67,6	66,1	57,7	48,4	39,2	25,8	0	0	53,8
2447. 1.2447	Поль	2247,087	598,82	1,5	28	67,8	66,4	58,1	48,9	39,8	26,7	0	0	54,1
2448. 1.2448	Поль	2177,087	598,82	1,5	28,2	68,2	66,7	58,5	49,4	40,5	27,6	0	0	54,5
2449. 1.2449	Поль	2107,087	598,82	1,5	28,5	68,5	67,1	58,9	49,9	41,1	28,5	0	0	54,9
2450. 1.2450	Поль	2037,087	598,82	1,5	28,9	68,8	67,4	59,3	50,4	41,8	29,5	0	0	55,3
2451. 1.2451	Поль	1967,087	598,82	1,5	29,1	69,2	67,8	59,7	51	42,4	30,4	0	0	55,7
2452. 1.2452	Поль	1897,087	598,82	1,5	29,5	69,5	68,2	60,1	51,5	43,1	31,4	0	0	56,2
2453. 1.2453	Поль	1827,087	598,82	1,5	29,8	69,9	68,6	60,6	52,1	43,9	32,4	0	0	56,6
2454. 1.2454	Поль	1757,087	598,82	1,5	30,2	70,3	69	61,1	52,7	44,6	33,4	0,1	0	57,1
2455. 1.2455	Поль	1687,087	598,82	1,5	30,6	70,7	69,4	61,5	53,2	45,3	34,4	6	0	57,6
2456. 1.2456	Поль	1617,087	598,82	1,5	30,9	71,1	69,8	62	53,8	46	35,4	8,7	0	58,1
2457. 1.2457	Поль	1547,087	598,82	1,5	31,4	71,6	70,3	62,6	54,5	46,9	36,5	10,7	0	58,7
2458. 1.2458	Поль	1477,087	598,82	1,5	31,9	72,1	70,8	63,1	55,2	47,6	37,5	13,6	0	59,2
2459. 1.2459	Поль	1407,087	598,82	1,5	32,4	72,6	71,4	63,7	55,9	48,5	38,7	15,6	0	59,9
2460. 1.2460	Поль	1337,087	598,82	1,5	33	73,2	72	64,4	56,7	49,4	39,8	17,7	0	60,6
2461. 1.2461	Поль	1267,087	598,82	1,5	33,5	73,8	72,6	65,1	57,4	50,3	41	19,9	0	61,3
2462. 1.2462	Поль	1197,087	598,82	1,5	34,1	74,5	73,3	65,8	58,2	51,3	42,2	22	0	62
2463. 1.2463	Поль	1127,087	598,82	1,5	34,7	75,2	74	66,5	59,1	52,3	43,5	24,2	0	62,8
2464. 1.2464	Поль	1057,087	598,82	1,5	35,4	76	74,8	67,4	60	53,4	44,8	26,4	0	63,7
2465. 1.2465	Поль	987,087	598,82	1,5	36	76,7	75,5	68,2	61	54,4	46,1	28,6	0	64,5
2466. 1.2466	Поль	917,087	598,82	1,5	36,3	77,3	76,1	68,8	61,7	55,3	47,2	30,6	0	65,2
2467. 1.2467	Поль	847,087	598,82	1,5	36,4	77,8	76,7	69,4	62,4	56,1	48,3	32,7	0	65,8
2468. 1.2468	Поль	777,087	598,82	1,5	36,4	78,4	77,3	70,1	63,1	57	49,5	34,8	0	66,5
2469. 1.2469	Поль	707,087	598,82	1,5	36,5	78,6	77,4	70,3	63,5	57,4	50,1	36	0	66,8
2470. 1.2470	Поль	637,087	598,82	1,5	36,3	78,4	77,3	70,2	63,4	57,5	50,3	36,7	4,1	66,7
2471. 1.2471	Поль	567,087	598,82	1,5	36,2	78,2	77,1	70	63,3	57,4	50,4	37,3	6,6	66,6
2472. 1.2472	Поль	497,087	598,82	1,5	36,1	78	76,9	69,9	63,2	57,4	50,5	37,8	8,5	66,4
2473. 1.2473	Поль	427,087	598,82	1,5	36	77,9	76,9	69,8	63,2	57,5	50,6	38,2	9,9	66,4
2474. 1.2474	Поль	357,087	598,82	1,5	35,9	77,9	76,8	69,8	63,2	57,5	50,7	38,4	10,3	66,4
2475. 1.2475	Поль	287,087	598,82	1,5	35,8	77,2	76,1	69	62,4	56,6	49,7	37	7,9	65,6
2476. 1.2476	Поль	217,087	598,82	1,5	35,9	76,7	75,6	68,5	61,9	56,1	49,1	35,8	4,7	65,1
2477. 1.2477	Поль	147,087	598,82	1,5	35,8	76,3	75,3	68,2	61,5	55,7	48,6	35,1	0	64,7
2478. 1.2478	Поль	77,087	598,82	1,5	35,3	75,7	74,6	67,5	60,8	54,9	47,8	33,9	0	64,1
2479. 1.2479	Поль	7,087	598,82	1,5	34,5	74,9	73,8	66,7	59,9	54	46,7	32,3	0	63,2
2480. 1.2480	Поль	-62,913	598,82	1,5	33,9	74,1	73	65,9	59,1	53,1	45,7	30,8	0	62,4
2481. 1.2481	Поль	-132,913	598,82	1,5	33,3	73,5	72,4	65,2	58,4	52,3	44,8	29,5	0	61,7
2482. 1.2482	Поль	-202,913	598,82	1,5	33	72,9	71,7	64,6	57,7	51,6	43,9	28,1	0	61
2483. 1.2483	Поль	-272,913	598,82	1,5	32,7	72,2	71,1	63,9	56,9	50,8	43	26,6	0	60,3
2484. 1.2484	Поль	-342,913	598,82	1,5	32,2	71,5	70,4	63,2	56,2	50	42	25,1	0	59,6
2485. 1.2485	Поль	-412,913	598,82	1,5	31,5	70,9	69,8	62,6	55,5	49,2	41,1	23,6	0	58,9
2486. 1.2486	Поль	-482,913	598,82	1,5	30,9	70,3	69,2	61,9	54,8	48,4	40,2	22	0	58,3
2487. 1.2487	Поль	-552,913	598,82	1,5	30,2	69,9	68,7	61,4	54,2	47,7	39,3	20,5	0	57,7
2488. 1.2488	Поль	-622,913	598,82	1,5	29,6	69,4	68,3	60,9	53,7	47,1	38,5	19,1	0	57,2
2489. 1.2489	Поль	-692,913	598,82	1,5	29,2	69	67,8	60,5	53,1	46,4	37,6	17,6	0	56,7
2490. 1.2490	Поль	-762,913	598,82	1,5	28,8	68,6	67,4	60	52,6	45,8	36,8	15,9	0	56,3
2491. 1.2491	Поль	-832,913	598,82	1,5	28,4	68,2	67	59,6	52,1	45,1	35,9	13,9	0	55,8
2492. 1.2492	Поль	-902,913	598,82	1,5	28,1	67,9	66,6	59,1	51,6	44,5	35,1	11,9	0	55,3
2493. 1.2493	Поль	-972,913	598,82	1,5	27,8	67,5	66,3	58,7	51,1	43,9	34,3	9,4	0	54,9
2494. 1.2494	Поль	-1042,913	598,82	1,5	27,5	67,2	66	58,4	50,6	43,3	33,4	3,4	0	54,5
2495. 1.2495	Поль	-1112,913	598,82	1,5	27,1	66,9	65,6	58	50,1	42,7	32,6	0	0	54,1
2496. 1.2496	Поль	-1182,913	598,82	1,5	26,8	66,6	65,4	57,7	49,7	42,2	31,8	0	0	53,8
2497. 1.2497	Поль	-1252,913	598,82	1,5	26,5	66,3	65	57,3	49,2	41,6	31	0	0	53,4
2498. 1.2498	Поль	-1322,913	598,82	1,5	26,2	66,1	64,8	57	48,8	41	30,2	0	0	53,1
2499. 1.2499	Поль	-1392,913	598,82	1,5	25,9	65,8	64,5	56,7	48,4	40,5	29,4	0	0	52,7
2500. 1.2500	Поль	-1462,913	598,82	1,5	25,7	65,6	64,3	56,4	48	39,9	28,6	0	0	52,4
2501. 1.2501	Поль	-1532,913	598,82	1,5	25,5	65,3	64	56,1	47,6	39,4	27,8	0	0	52,1
2502. 1.2502	Поль	-1602,913	598,82	1,5	25,3	65,1	63,7	55,8	47,2	38,8	27	0	0	51,8
2503. 1.2503	Поль	-1672,913	598,82	1,5	25,1	64,9	63,5	55,5	46,8	38,3	26,2	0	0	51,5
2504. 1.2504	Поль	-1742,913	598,82	1,5	24,9	64,6	63,2	55,2	46,4	37,8	25,4	0	0	51,2
2505. 1.2505	Поль	-1812,913	598,82	1,5	24,6	64,4	63	54,9	46	37,2	24,6	0	0	50,9
2506. 1.2506	Поль	-1882,913	598,82	1,5	24,4	64,2	62,8	54,6	45,6	36,7	23,8	0	0	50,6
2507. 1.2507	Поль	-1952,913	598,82	1,5	24,3	64	62,5	54,3	45,2	36,2	23,1	0	0	50,3
2508. 1.2508	Поль	-2022,913	598,82	1,5	24,1	63,8	62,3	54,1	44,8	35,7	22,3	0	0	50,1
2509. 1.2509	Поль	-2092,913	598,82	1,5	23,8	63,6	62,1	53,8	44,4	35,1	21,5	0	0	49,8
2510. 1.2510	Поль	-2162,913	598,82	1,5	23,7	63,4	61,9	53,5	44,1	34,6	20,7	0	0	49,5

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2511. 1.2511	Поль	-2232,913	598,82	1,5	23,5	63,2	61,7	53,2	43,7	34,1	19,9	0	0	49,2
2512. 1.2512	Поль	-2302,913	598,82	1,5	23,3	63,1	61,5	53	43,4	33,6	19,2	0	0	49
2513. 1.2513	Поль	-2372,913	598,82	1,5	23,1	62,8	61,3	52,8	43	33,1	18,4	0	0	48,8
2514. 1.2514	Поль	-2442,913	598,82	1,5	22,9	62,7	61,1	52,5	42,6	32,6	17,6	0	0	48,5
2515. 1.2515	Поль	-2512,913	598,82	1,5	22,7	62,5	60,9	52,3	42,3	32,1	16,9	0	0	48,3
2516. 1.2516	Поль	-2582,913	598,82	1,5	22,6	62,3	60,7	52	41,9	31,6	16,1	0	0	48,1
2517. 1.2517	Поль	-2652,913	598,82	1,5	22,4	62,2	60,6	51,8	41,6	31,1	15,4	0	0	47,9
2518. 1.2518	Поль	-2722,913	598,82	1,5	22,3	62	60,4	51,6	41,3	30,6	14,6	0	0	47,6
2519. 1.2519	Поль	-2792,913	598,82	1,5	22,1	61,9	60,2	51,3	40,9	30,1	13,3	0	0	47,4
2520. 1.2520	Поль	-2862,913	598,82	1,5	21,9	61,7	60	51,1	40,5	29,6	12,1	0	0	47,2
2521. 1.2521	Поль	-2932,913	598,82	1,5	21,8	61,6	59,9	50,9	40,2	29,2	11,1	0	0	47
2522. 1.2522	Поль	-3002,913	598,82	1,5	21,6	61,4	59,7	50,7	39,9	28,7	9,4	0	0	46,8
2523. 1.2523	Поль	3017,087	528,82	1,5	25,1	65	63,3	54,5	44,1	33,4	17,2	0	0	50,5
2524. 1.2524	Поль	2947,087	528,82	1,5	25,3	65,2	63,6	54,8	44,5	33,9	18,1	0	0	50,8
2525. 1.2525	Поль	2877,087	528,82	1,5	25,6	65,4	63,8	55,1	44,9	34,5	18,9	0	0	51,1
2526. 1.2526	Поль	2807,087	528,82	1,5	25,8	65,7	64,1	55,4	45,3	35,1	19,8	0	0	51,4
2527. 1.2527	Поль	2737,087	528,82	1,5	26	65,9	64,3	55,7	45,7	35,6	20,6	0	0	51,7
2528. 1.2528	Поль	2667,087	528,82	1,5	26,3	66,1	64,6	56	46,2	36,2	21,5	0	0	52
2529. 1.2529	Поль	2597,087	528,82	1,5	26,5	66,4	64,9	56,3	46,6	36,8	22,4	0	0	52,4
2530. 1.2530	Поль	2527,087	528,82	1,5	26,8	66,7	65,1	56,7	47,1	37,4	23,2	0	0	52,7
2531. 1.2531	Поль	2457,087	528,82	1,5	27	66,9	65,4	57	47,5	38	24,1	0	0	53
2532. 1.2532	Поль	2387,087	528,82	1,5	27,3	67,2	65,7	57,4	48	38,6	25	0	0	53,4
2533. 1.2533	Поль	2317,087	528,82	1,5	27,6	67,5	66	57,7	48,5	39,2	25,9	0	0	53,7
2534. 1.2534	Поль	2247,087	528,82	1,5	27,9	67,8	66,4	58,1	48,9	39,9	26,9	0	0	54,1
2535. 1.2535	Поль	2177,087	528,82	1,5	28,2	68,1	66,7	58,5	49,4	40,5	27,8	0	0	54,5
2536. 1.2536	Поль	2107,087	528,82	1,5	28,5	68,4	67	58,9	49,9	41,2	28,7	0	0	54,9
2537. 1.2537	Поль	2037,087	528,82	1,5	28,8	68,8	67,4	59,3	50,5	41,9	29,7	0	0	55,3
2538. 1.2538	Поль	1967,087	528,82	1,5	29,2	69,1	67,7	59,7	51	42,5	30,6	0	0	55,7
2539. 1.2539	Поль	1897,087	528,82	1,5	29,4	69,5	68,1	60,1	51,5	43,2	31,6	0	0	56,2
2540. 1.2540	Поль	1827,087	528,82	1,5	29,8	69,9	68,5	60,6	52,1	43,9	32,6	0	0	56,6
2541. 1.2541	Поль	1757,087	528,82	1,5	30,2	70,3	68,9	61	52,7	44,6	33,5	0,5	0	57,1
2542. 1.2542	Поль	1687,087	528,82	1,5	30,6	70,7	69,3	61,5	53,3	45,4	34,6	6,5	0	57,6
2543. 1.2543	Поль	1617,087	528,82	1,5	30,9	71,1	69,8	62	53,9	46,2	35,6	9,2	0	58,1
2544. 1.2544	Поль	1547,087	528,82	1,5	31,3	71,6	70,3	62,5	54,5	46,9	36,6	11,2	0	58,7
2545. 1.2545	Поль	1477,087	528,82	1,5	31,8	72	70,8	63,1	55,2	47,7	37,7	14,1	0	59,2
2546. 1.2546	Поль	1407,087	528,82	1,5	32,3	72,6	71,3	63,7	55,9	48,6	38,8	16,2	0	59,8
2547. 1.2547	Поль	1337,087	528,82	1,5	32,7	73,1	71,9	64,3	56,6	49,5	40	18,3	0	60,5
2548. 1.2548	Поль	1267,087	528,82	1,5	33,4	73,7	72,5	65	57,4	50,4	41,2	20,5	0	61,2
2549. 1.2549	Поль	1197,087	528,82	1,5	34	74,4	73,2	65,7	58,3	51,4	42,5	22,8	0	62
2550. 1.2550	Поль	1127,087	528,82	1,5	34,6	75,1	73,9	66,5	59,1	52,4	43,7	24,9	0	62,8
2551. 1.2551	Поль	1057,087	528,82	1,5	35,2	75,8	74,7	67,3	60	53,5	45	27,2	0	63,6
2552. 1.2552	Поль	987,087	528,82	1,5	36	76,7	75,5	68,2	61	54,6	46,4	29,4	0	64,5
2553. 1.2553	Поль	917,087	528,82	1,5	36,7	77,5	76,3	69,1	62	55,7	47,8	31,7	0	65,5
2554. 1.2554	Поль	847,087	528,82	1,5	37	78,1	77	69,8	62,8	56,6	49	33,8	0	66,2
2555. 1.2555	Поль	777,087	528,82	1,5	37	78,8	77,6	70,5	63,6	57,6	50,3	36,1	0	67
2556. 1.2556	Поль	707,087	528,82	1,5	37,1	79,4	78,4	71,3	64,5	58,7	51,6	38,4	6,3	67,8
2557. 1.2557	Поль	637,087	528,82	1,5	37,1	79,6	78,5	71,5	64,8	59,1	52,2	39,6	10,2	68
2558. 1.2558	Поль	567,087	528,82	1,5	36,9	79,4	78,3	71,3	64,7	59	52,3	40,3	13	67,9
2559. 1.2559	Поль	497,087	528,82	1,5	36,9	79,3	78,2	71,2	64,7	59,1	52,4	40,8	15,3	67,8
2560. 1.2560	Поль	427,087	528,82	1,5	36,8	79,1	78	71	64,5	59	52,5	41,2	16,7	67,7
2561. 1.2561	Поль	357,087	528,82	1,5	36,7	79	77,9	71	64,5	59	52,6	41,4	17,3	67,7
2562. 1.2562	Поль	287,087	528,82	1,5	36,6	78,1	77,1	70,1	63,6	58	51,4	39,6	14,3	66,7
2563. 1.2563	Поль	217,087	528,82	1,5	36,6	77,6	76,5	69,5	63	57,3	50,6	38,4	10,9	66,2
2564. 1.2564	Поль	147,087	528,82	1,5	36,6	77,2	76,1	69,1	62,6	56,9	50,1	37,6	7,1	65,8
2565. 1.2565	Поль	77,087	528,82	1,5	36	76,5	75,4	68,4	61,8	56	49,2	36,2	0,5	65
2566. 1.2566	Поль	7,087	528,82	1,5	35,2	75,6	74,5	67,4	60,8	55	48	34,5	0	64
2567. 1.2567	Поль	-62,913	528,82	1,5	34,4	74,9	73,8	66,7	60	54,2	47	33	0	63,3
2568. 1.2568	Поль	-132,913	528,82	1,5	33,9	74,2	73,1	66	59,2	53,3	46,1	31,6	0	62,5
2569. 1.2569	Поль	-202,913	528,82	1,5	33,6	73,4	72,3	65,2	58,5	52,5	45,1	30	0	61,7
2570. 1.2570	Поль	-272,913	528,82	1,5	33,3	72,8	71,6	64,5	57,7	51,6	44,1	28,5	0	61
2571. 1.2571	Поль	-342,913	528,82	1,5	32,8	72	70,9	63,8	56,9	50,8	43,1	26,9	0	60,2
2572. 1.2572	Поль	-412,913	528,82	1,5	32	71,4	70,3	63,1	56,1	49,9	42	25,3	0	59,5
2573. 1.2573	Поль	-482,913	528,82	1,5	31,3	70,9	69,7	62,5	55,5	49,2	41,1	23,7	0	58,9
2574. 1.2574	Поль	-552,913	528,82	1,5	30,6	70,3	69,2	61,9	54,8	48,4	40,2	22,2	0	58,3
2575. 1.2575	Поль	-622,913	528,82	1,5	30	69,9	68,7	61,4	54,3	47,8	39,4	20,6	0	57,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2576. 1.2576	Поль	-692,913	528,82	1,5	29,6	69,4	68,3	60,9	53,7	47,1	38,5	19	0	57,2
2577. 1.2577	Поль	-762,913	528,82	1,5	29,2	69	67,8	60,5	53,1	46,4	37,6	17,5	0	56,7
2578. 1.2578	Поль	-832,913	528,82	1,5	28,9	68,6	67,4	60	52,6	45,7	36,7	15,7	0	56,2
2579. 1.2579	Поль	-902,913	528,82	1,5	28,5	68,3	67,1	59,6	52,1	45,1	35,9	13,6	0	55,8
2580. 1.2580	Поль	-972,913	528,82	1,5	28,1	67,9	66,7	59,2	51,6	44,5	35	11,5	0	55,4
2581. 1.2581	Поль	-1042,913	528,82	1,5	27,8	67,6	66,3	58,8	51,1	43,9	34,2	9,1	0	55
2582. 1.2582	Поль	-1112,913	528,82	1,5	27,4	67,3	66	58,4	50,6	43,3	33,3	3,5	0	54,6
2583. 1.2583	Поль	-1182,913	528,82	1,5	27,1	67	65,7	58,1	50,2	42,7	32,5	0	0	54,2
2584. 1.2584	Поль	-1252,913	528,82	1,5	26,8	66,7	65,4	57,7	49,7	42,1	31,7	0	0	53,8
2585. 1.2585	Поль	-1322,913	528,82	1,5	26,5	66,4	65,1	57,4	49,3	41,5	30,9	0	0	53,5
2586. 1.2586	Поль	-1392,913	528,82	1,5	26,3	66,1	64,8	57	48,8	40,9	30	0	0	53,1
2587. 1.2587	Поль	-1462,913	528,82	1,5	26,1	65,9	64,6	56,7	48,4	40,4	29,2	0	0	52,8
2588. 1.2588	Поль	-1532,913	528,82	1,5	25,8	65,7	64,3	56,4	48	39,8	28,4	0	0	52,5
2589. 1.2589	Поль	-1602,913	528,82	1,5	25,6	65,4	64,1	56,1	47,6	39,3	27,6	0	0	52,1
2590. 1.2590	Поль	-1672,913	528,82	1,5	25,4	65,2	63,8	55,8	47,2	38,7	26,8	0	0	51,8
2591. 1.2591	Поль	-1742,913	528,82	1,5	25,2	64,9	63,5	55,5	46,7	38,2	26	0	0	51,5
2592. 1.2592	Поль	-1812,913	528,82	1,5	24,9	64,7	63,3	55,2	46,3	37,6	25,1	0	0	51,2
2593. 1.2593	Поль	-1882,913	528,82	1,5	24,7	64,5	63,1	54,9	46	37,1	24,4	0	0	50,9
2594. 1.2594	Поль	-1952,913	528,82	1,5	24,5	64,3	62,8	54,6	45,5	36,5	23,5	0	0	50,6
2595. 1.2595	Поль	-2022,913	528,82	1,5	24,3	64,1	62,6	54,4	45,2	36	22,8	0	0	50,4
2596. 1.2596	Поль	-2092,913	528,82	1,5	24,1	63,9	62,4	54,1	44,8	35,5	22	0	0	50,1
2597. 1.2597	Поль	-2162,913	528,82	1,5	23,9	63,7	62,2	53,8	44,4	35	21,2	0	0	49,8
2598. 1.2598	Поль	-2232,913	528,82	1,5	23,7	63,5	62	53,6	44,1	34,5	20,4	0	0	49,6
2599. 1.2599	Поль	-2302,913	528,82	1,5	23,5	63,3	61,8	53,3	43,7	34	19,6	0	0	49,3
2600. 1.2600	Поль	-2372,913	528,82	1,5	23,3	63,1	61,6	53,1	43,3	33,5	18,9	0	0	49,1
2601. 1.2601	Поль	-2442,913	528,82	1,5	23,1	63	61,4	52,8	43	33	18,1	0	0	48,8
2602. 1.2602	Поль	-2512,913	528,82	1,5	22,9	62,8	61,2	52,5	42,6	32,4	17,3	0	0	48,6
2603. 1.2603	Поль	-2582,913	528,82	1,5	22,8	62,6	61	52,3	42,3	32	16,5	0	0	48,4
2604. 1.2604	Поль	-2652,913	528,82	1,5	22,6	62,4	60,8	52,1	41,9	31,5	15,8	0	0	48,1
2605. 1.2605	Поль	-2722,913	528,82	1,5	22,4	62,3	60,6	51,8	41,5	30,9	15	0	0	47,9
2606. 1.2606	Поль	-2792,913	528,82	1,5	22,2	62,1	60,4	51,6	41,2	30,4	13,9	0	0	47,6
2607. 1.2607	Поль	-2862,913	528,82	1,5	22,2	62	60,3	51,4	40,9	30	12,8	0	0	47,5
2608. 1.2608	Поль	-2932,913	528,82	1,5	22	61,8	60,1	51,2	40,5	29,5	11,4	0	0	47,3
2609. 1.2609	Поль	-3002,913	528,82	1,5	21,8	61,6	59,9	50,9	40,1	29	10,3	0	0	47
2610. 1.2610	Поль	3017,087	458,82	1,5	25,1	65	63,3	54,5	44,1	33,4	17,4	0	0	50,6
2611. 1.2611	Поль	2947,087	458,82	1,5	25,3	65,2	63,6	54,8	44,5	34	18,2	0	0	50,8
2612. 1.2612	Поль	2877,087	458,82	1,5	25,5	65,4	63,8	55,1	44,9	34,6	19,1	0	0	51,1
2613. 1.2613	Поль	2807,087	458,82	1,5	25,8	65,6	64	55,4	45,3	35,1	19,9	0	0	51,4
2614. 1.2614	Поль	2737,087	458,82	1,5	26	65,9	64,3	55,7	45,8	35,7	20,8	0	0	51,7
2615. 1.2615	Поль	2667,087	458,82	1,5	26,2	66,1	64,6	56	46,2	36,3	21,6	0	0	52
2616. 1.2616	Поль	2597,087	458,82	1,5	26,5	66,4	64,9	56,3	46,6	36,9	22,5	0	0	52,4
2617. 1.2617	Поль	2527,087	458,82	1,5	26,7	66,7	65,1	56,7	47,1	37,5	23,4	0	0	52,7
2618. 1.2618	Поль	2457,087	458,82	1,5	27	66,9	65,4	57	47,5	38,1	24,3	0	0	53
2619. 1.2619	Поль	2387,087	458,82	1,5	27,2	67,2	65,7	57,4	48	38,7	25,2	0	0	53,4
2620. 1.2620	Поль	2317,087	458,82	1,5	27,6	67,5	66	57,7	48,5	39,3	26,1	0	0	53,7
2621. 1.2621	Поль	2247,087	458,82	1,5	27,8	67,8	66,3	58,1	49	40	27	0	0	54,1
2622. 1.2622	Поль	2177,087	458,82	1,5	28,1	68,1	66,7	58,5	49,5	40,6	27,9	0	0	54,5
2623. 1.2623	Поль	2107,087	458,82	1,5	28,4	68,4	67	58,9	50	41,3	28,9	0	0	54,9
2624. 1.2624	Поль	2037,087	458,82	1,5	28,8	68,8	67,4	59,3	50,5	41,9	29,8	0	0	55,3
2625. 1.2625	Поль	1967,087	458,82	1,5	29,1	69,1	67,7	59,7	51	42,6	30,8	0	0	55,7
2626. 1.2626	Поль	1897,087	458,82	1,5	29,5	69,4	68,1	60,1	51,6	43,3	31,7	0	0	56,2
2627. 1.2627	Поль	1827,087	458,82	1,5	29,8	69,8	68,5	60,6	52,1	44	32,7	0	0	56,6
2628. 1.2628	Поль	1757,087	458,82	1,5	30,1	70,2	68,9	61	52,7	44,7	33,7	3,7	0	57,1
2629. 1.2629	Поль	1687,087	458,82	1,5	30,5	70,6	69,3	61,5	53,3	45,5	34,8	7	0	57,6
2630. 1.2630	Поль	1617,087	458,82	1,5	30,9	71,1	69,8	62	53,9	46,2	35,8	9,7	0	58,1
2631. 1.2631	Поль	1547,087	458,82	1,5	31,3	71,5	70,2	62,5	54,5	47	36,8	11,7	0	58,7
2632. 1.2632	Поль	1477,087	458,82	1,5	31,7	72	70,7	63,1	55,2	47,8	37,9	14,6	0	59,2
2633. 1.2633	Поль	1407,087	458,82	1,5	32,2	72,5	71,2	63,6	55,9	48,7	39	16,7	0	59,8
2634. 1.2634	Поль	1337,087	458,82	1,5	32,7	73	71,8	64,3	56,6	49,5	40,2	18,9	0	60,4
2635. 1.2635	Поль	1267,087	458,82	1,5	33,2	73,6	72,4	64,9	57,4	50,4	41,3	21,1	0	61,1
2636. 1.2636	Поль	1197,087	458,82	1,5	33,8	74,3	73,1	65,6	58,2	51,4	42,6	23,3	0	61,9
2637. 1.2637	Поль	1127,087	458,82	1,5	34,5	75	73,8	66,4	59,1	52,5	43,9	25,6	0	62,7
2638. 1.2638	Поль	1057,087	458,82	1,5	35,2	75,7	74,6	67,3	60,1	53,5	45,3	27,9	0	63,6
2639. 1.2639	Поль	987,087	458,82	1,5	35,9	76,6	75,4	68,2	61,1	54,7	46,7	30,2	0	64,5
2640. 1.2640	Поль	917,087	458,82	1,5	36,6	77,5	76,4	69,1	62,1	55,9	48,2	32,6	0	65,6

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2641. 1.2641	Поль	847,087	458,82	1,5	37,5	78,3	77,2	70,1	63,2	57,1	49,6	34,9	0	66,5
2642. 1.2642	Поль	777,087	458,82	1,5	37,8	79,1	78	70,8	64,1	58,1	50,9	37,2	3,6	67,3
2643. 1.2643	Поль	707,087	458,82	1,5	37,9	79,8	78,8	71,7	65	59,3	52,4	39,7	9,8	68,3
2644. 1.2644	Поль	637,087	458,82	1,5	37,8	80,7	79,7	72,7	66,1	60,5	54	42,3	15,7	69,3
2645. 1.2645	Поль	567,087	458,82	1,5	37,8	80,9	79,9	72,9	66,5	61	54,6	43,6	19,7	69,6
2646. 1.2646	Поль	497,087	458,82	1,5	37,6	80,7	79,6	72,7	66,3	60,9	54,6	44,1	22,1	69,4
2647. 1.2647	Поль	427,087	458,82	1,5	37,7	80,5	79,5	72,6	66,2	60,9	54,7	44,5	24	69,3
2648. 1.2648	Поль	357,087	458,82	1,5	37,5	80,4	79,3	72,4	66,1	60,8	54,7	44,7	24,7	69,2
2649. 1.2649	Поль	287,087	458,82	1,5	37,4	79,2	78,2	71,2	64,9	59,4	53,2	42,4	21	68
2650. 1.2650	Поль	217,087	458,82	1,5	37,4	78,6	77,6	70,6	64,2	58,7	52,3	41,1	17,5	67,3
2651. 1.2651	Поль	147,087	458,82	1,5	37,3	78,2	77,2	70,2	63,8	58,3	51,8	40,2	13,8	66,9
2652. 1.2652	Поль	77,087	458,82	1,5	36,7	77,3	76,2	69,3	62,8	57,2	50,6	38,6	10	65,9
2653. 1.2653	Поль	7,087	458,82	1,5	35,9	76,3	75,3	68,3	61,7	56,1	49,3	36,7	0,3	64,9
2654. 1.2654	Поль	-62,913	458,82	1,5	34,9	75,6	74,5	67,5	60,9	55,2	48,3	35,2	0	64,1
2655. 1.2655	Поль	-132,913	458,82	1,5	34,6	74,8	73,7	66,7	60,1	54,3	47,3	33,6	0	63,3
2656. 1.2656	Поль	-202,913	458,82	1,5	34,2	74,1	73	65,9	59,3	53,4	46,2	32	0	62,5
2657. 1.2657	Поль	-272,913	458,82	1,5	33,9	73,4	72,3	65,2	58,4	52,5	45,2	30,3	0	61,7
2658. 1.2658	Поль	-342,913	458,82	1,5	33,3	72,6	71,5	64,4	57,6	51,6	44,1	28,6	0	60,9
2659. 1.2659	Поль	-412,913	458,82	1,5	32,6	72	70,9	63,7	56,9	50,8	43,1	27	0	60,2
2660. 1.2660	Поль	-482,913	458,82	1,5	31,7	71,4	70,3	63,1	56,1	50	42,1	25,4	0	59,5
2661. 1.2661	Поль	-552,913	458,82	1,5	30,9	70,8	69,7	62,5	55,5	49,2	41,2	23,8	0	58,9
2662. 1.2662	Поль	-622,913	458,82	1,5	30,5	70,4	69,2	62	54,9	48,5	40,3	22,2	0	58,3
2663. 1.2663	Поль	-692,913	458,82	1,5	30,1	69,9	68,7	61,4	54,2	47,7	39,3	20,5	0	57,8
2664. 1.2664	Поль	-762,913	458,82	1,5	29,7	69,5	68,3	60,9	53,7	47	38,4	18,9	0	57,2
2665. 1.2665	Поль	-832,913	458,82	1,5	29,3	69,1	67,9	60,5	53,2	46,4	37,5	17,3	0	56,8
2666. 1.2666	Поль	-902,913	458,82	1,5	28,9	68,7	67,5	60,1	52,6	45,7	36,6	15,3	0	56,3
2667. 1.2667	Поль	-972,913	458,82	1,5	28,5	68,3	67,1	59,6	52,1	45,1	35,8	13,3	0	55,9
2668. 1.2668	Поль	-1042,913	458,82	1,5	28,1	68	66,8	59,3	51,6	44,5	34,9	11,2	0	55,4
2669. 1.2669	Поль	-1112,913	458,82	1,5	27,7	67,7	66,5	58,9	51,1	43,9	34	8,8	0	55
2670. 1.2670	Поль	-1182,913	458,82	1,5	27,4	67,4	66,1	58,5	50,6	43,2	33,2	3,5	0	54,6
2671. 1.2671	Поль	-1252,913	458,82	1,5	27,2	67,1	65,8	58,1	50,2	42,6	32,3	0	0	54,3
2672. 1.2672	Поль	-1322,913	458,82	1,5	26,9	66,8	65,5	57,8	49,7	42	31,5	0	0	53,9
2673. 1.2673	Поль	-1392,913	458,82	1,5	26,6	66,5	65,2	57,4	49,3	41,5	30,7	0	0	53,5
2674. 1.2674	Поль	-1462,913	458,82	1,5	26,4	66,2	64,9	57,1	48,8	40,9	29,8	0	0	53,2
2675. 1.2675	Поль	-1532,913	458,82	1,5	26,1	66	64,6	56,7	48,4	40,3	29	0	0	52,8
2676. 1.2676	Поль	-1602,913	458,82	1,5	25,9	65,7	64,4	56,4	47,9	39,7	28,1	0	0	52,5
2677. 1.2677	Поль	-1672,913	458,82	1,5	25,7	65,5	64,1	56,1	47,5	39,2	27,3	0	0	52,2
2678. 1.2678	Поль	-1742,913	458,82	1,5	25,4	65,3	63,9	55,8	47,1	38,6	26,5	0	0	51,9
2679. 1.2679	Поль	-1812,913	458,82	1,5	25,2	65	63,6	55,5	46,7	38,1	25,7	0	0	51,5
2680. 1.2680	Поль	-1882,913	458,82	1,5	25	64,8	63,4	55,3	46,3	37,5	24,9	0	0	51,3
2681. 1.2681	Поль	-1952,913	458,82	1,5	24,7	64,6	63,2	55	45,9	37	24,1	0	0	51
2682. 1.2682	Поль	-2022,913	458,82	1,5	24,5	64,4	63	54,7	45,6	36,5	23,3	0	0	50,7
2683. 1.2683	Поль	-2092,913	458,82	1,5	24,3	64,2	62,7	54,4	45,2	35,9	22,5	0	0	50,4
2684. 1.2684	Поль	-2162,913	458,82	1,5	24,1	64	62,5	54,1	44,7	35,4	21,7	0	0	50,1
2685. 1.2685	Поль	-2232,913	458,82	1,5	23,9	63,8	62,3	53,9	44,4	34,9	20,9	0	0	49,9
2686. 1.2686	Поль	-2302,913	458,82	1,5	23,7	63,6	62,1	53,6	44	34,4	20,1	0	0	49,6
2687. 1.2687	Поль	-2372,913	458,82	1,5	23,5	63,4	61,9	53,4	43,6	33,8	19,3	0	0	49,4
2688. 1.2688	Поль	-2442,913	458,82	1,5	23,3	63,2	61,7	53,1	43,3	33,3	18,5	0	0	49,1
2689. 1.2689	Поль	-2512,913	458,82	1,5	23,1	63	61,5	52,8	42,9	32,8	17,7	0	0	48,9
2690. 1.2690	Поль	-2582,913	458,82	1,5	22,9	62,9	61,3	52,6	42,5	32,3	16,9	0	0	48,6
2691. 1.2691	Поль	-2652,913	458,82	1,5	22,9	62,7	61,1	52,3	42,2	31,8	16,1	0	0	48,4
2692. 1.2692	Поль	-2722,913	458,82	1,5	22,7	62,5	60,9	52,1	41,8	31,3	15,4	0	0	48,2
2693. 1.2693	Поль	-2792,913	458,82	1,5	22,5	62,3	60,7	51,9	41,5	30,8	14,3	0	0	47,9
2694. 1.2694	Поль	-2862,913	458,82	1,5	22,4	62,2	60,5	51,7	41,1	30,3	13,4	0	0	47,7
2695. 1.2695	Поль	-2932,913	458,82	1,5	22,2	62	60,4	51,4	40,8	29,8	12,3	0	0	47,5
2696. 1.2696	Поль	-3002,913	458,82	1,5	22,1	61,9	60,2	51,2	40,4	29,3	11	0	0	47,3
2697. 1.2697	Поль	3017,087	388,82	1,5	25,1	65	63,3	54,5	44,1	33,5	17,5	0	0	50,6
2698. 1.2698	Поль	2947,087	388,82	1,5	25,3	65,2	63,6	54,8	44,5	34,1	18,3	0	0	50,9
2699. 1.2699	Поль	2877,087	388,82	1,5	25,5	65,4	63,8	55,1	45	34,6	19,2	0	0	51,1
2700. 1.2700	Поль	2807,087	388,82	1,5	25,8	65,6	64,1	55,4	45,4	35,2	20	0	0	51,4
2701. 1.2701	Поль	2737,087	388,82	1,5	26	65,9	64,3	55,7	45,8	35,8	20,9	0	0	51,7
2702. 1.2702	Поль	2667,087	388,82	1,5	26,2	66,1	64,6	56	46,2	36,4	21,8	0	0	52
2703. 1.2703	Поль	2597,087	388,82	1,5	26,4	66,4	64,8	56,3	46,7	36,9	22,6	0	0	52,4
2704. 1.2704	Поль	2527,087	388,82	1,5	26,7	66,6	65,1	56,7	47,1	37,5	23,5	0	0	52,7
2705. 1.2705	Поль	2457,087	388,82	1,5	26,9	66,9	65,4	57	47,6	38,1	24,4	0	0	53

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2706. 1.2706	Поль	2387,087	388,82	1,5	27,2	67,2	65,7	57,4	48	38,8	25,3	0	0	53,4
2707. 1.2707	Поль	2317,087	388,82	1,5	27,5	67,5	66	57,7	48,5	39,4	26,2	0	0	53,7
2708. 1.2708	Поль	2247,087	388,82	1,5	27,8	67,8	66,3	58,1	49	40	27,1	0	0	54,1
2709. 1.2709	Поль	2177,087	388,82	1,5	28,1	68,1	66,6	58,5	49,5	40,7	28	0	0	54,5
2710. 1.2710	Поль	2107,087	388,82	1,5	28,4	68,4	67	58,9	50	41,3	29	0	0	54,9
2711. 1.2711	Поль	2037,087	388,82	1,5	28,7	68,7	67,3	59,3	50,5	42	29,9	0	0	55,3
2712. 1.2712	Поль	1967,087	388,82	1,5	29	69,1	67,7	59,7	51	42,7	30,9	0	0	55,7
2713. 1.2713	Поль	1897,087	388,82	1,5	29,4	69,4	68,1	60,1	51,6	43,4	31,9	0	0	56,1
2714. 1.2714	Поль	1827,087	388,82	1,5	29,7	69,8	68,4	60,5	52,1	44,1	32,9	0	0	56,6
2715. 1.2715	Поль	1757,087	388,82	1,5	30,1	70,2	68,9	61	52,7	44,8	33,9	4	0	57,1
2716. 1.2716	Поль	1687,087	388,82	1,5	30,5	70,6	69,3	61,5	53,3	45,5	34,9	8,1	0	57,6
2717. 1.2717	Поль	1617,087	388,82	1,5	30,9	71	69,7	62	53,9	46,3	35,9	10,1	0	58,1
2718. 1.2718	Поль	1547,087	388,82	1,5	31,3	71,5	70,2	62,5	54,6	47,1	37	12,4	0	58,7
2719. 1.2719	Поль	1477,087	388,82	1,5	31,7	72	70,7	63,1	55,2	47,9	38,1	15,1	0	59,2
2720. 1.2720	Поль	1407,087	388,82	1,5	32,2	72,5	71,2	63,6	55,9	48,7	39,2	17,2	0	59,8
2721. 1.2721	Поль	1337,087	388,82	1,5	32,6	73	71,8	64,2	56,6	49,6	40,4	19,4	0	60,4
2722. 1.2722	Поль	1267,087	388,82	1,5	33,2	73,5	72,3	64,9	57,4	50,5	41,5	21,7	0	61,1
2723. 1.2723	Поль	1197,087	388,82	1,5	33,6	74,1	72,9	65,5	58,2	51,4	42,7	23,8	0	61,8
2724. 1.2724	Поль	1127,087	388,82	1,5	34,3	74,8	73,7	66,3	59	52,5	44	26,1	0	62,6
2725. 1.2725	Поль	1057,087	388,82	1,5	35	75,6	74,5	67,1	60	53,6	45,4	28,4	0	63,5
2726. 1.2726	Поль	987,087	388,82	1,5	35,8	76,4	75,3	68,1	61	54,7	46,9	30,8	0	64,5
2727. 1.2727	Поль	917,087	388,82	1,5	36,5	77,4	76,2	69	62,1	56	48,4	33,3	0	65,5
2728. 1.2728	Поль	847,087	388,82	1,5	37,4	78,4	77,3	70,1	63,3	57,3	50	35,8	0	66,6
2729. 1.2729	Поль	777,087	388,82	1,5	38,3	79,4	78,3	71,2	64,5	58,6	51,6	38,3	6	67,7
2730. 1.2730	Поль	707,087	388,82	1,5	38,7	80,1	79,1	72	65,4	59,8	53	40,7	12,5	68,7
2731. 1.2731	Поль	637,087	388,82	1,5	38,7	81,1	80	73,1	66,6	61,1	54,7	43,6	19,2	69,8
2732. 1.2732	Поль	567,087	388,82	1,5	38,6	82,3	81,3	74,4	68,1	62,8	56,7	46,7	25,6	71,2
2733. 1.2733	Поль	497,087	388,82	1,5	38,6	82,6	81,6	74,8	68,5	63,3	57,4	48,1	29,7	71,6
2734. 1.2734	Поль	427,087	388,82	1,5	38,5	82,3	81,3	74,5	68,3	63,2	57,4	48,4	31,8	71,4
2735. 1.2735	Поль	357,087	388,82	1,5	38,5	82,1	81,1	74,3	68,2	63	57,4	48,6	32,7	71,2
2736. 1.2736	Поль	287,087	388,82	1,5	38,3	80,6	79,5	72,7	66,4	61,2	55,2	45,6	28,1	69,5
2737. 1.2737	Поль	217,087	388,82	1,5	38,3	79,8	78,8	71,9	65,6	60,3	54,2	44	23,7	68,7
2738. 1.2738	Поль	147,087	388,82	1,5	38,2	79,3	78,3	71,4	65,1	59,7	53,5	42,9	19,5	68,2
2739. 1.2739	Поль	77,087	388,82	1,5	37,5	78,3	77,3	70,4	64	58,6	52,3	41,1	15,6	67,1
2740. 1.2740	Поль	7,087	388,82	1,5	36,5	77,2	76,2	69,2	62,8	57,3	50,8	39,1	11,4	65,9
2741. 1.2741	Поль	-62,913	388,82	1,5	35,7	76,5	75,4	68,4	62	56,4	49,7	37,5	6,3	65,1
2742. 1.2742	Поль	-132,913	388,82	1,5	35,2	75,6	74,5	67,5	61	55,4	48,6	35,7	0	64,2
2743. 1.2743	Поль	-202,913	388,82	1,5	34,9	74,8	73,7	66,7	60,1	54,4	47,4	33,9	0	63,3
2744. 1.2744	Поль	-272,913	388,82	1,5	34,5	74	72,9	65,8	59,2	53,4	46,3	32,1	0	62,4
2745. 1.2745	Поль	-342,913	388,82	1,5	33,9	73,3	72,2	65,1	58,4	52,5	45,2	30,5	0	61,6
2746. 1.2746	Поль	-412,913	388,82	1,5	33	72,6	71,5	64,4	57,6	51,6	44,2	28,8	0	60,9
2747. 1.2747	Поль	-482,913	388,82	1,5	32,1	72	70,9	63,7	56,9	50,8	43,1	27,1	0	60,2
2748. 1.2748	Поль	-552,913	388,82	1,5	31,5	71,4	70,3	63,1	56,2	50	42,1	25,4	0	59,5
2749. 1.2749	Поль	-622,913	388,82	1,5	31	70,9	69,8	62,5	55,5	49,2	41,2	23,7	0	58,9
2750. 1.2750	Поль	-692,913	388,82	1,5	30,6	70,4	69,3	62	54,9	48,5	40,2	22	0	58,4
2751. 1.2751	Поль	-762,913	388,82	1,5	30,1	70	68,9	61,5	54,3	47,8	39,3	20,3	0	57,9
2752. 1.2752	Поль	-832,913	388,82	1,5	29,7	69,6	68,4	61	53,7	47,1	38,3	18,6	0	57,3
2753. 1.2753	Поль	-902,913	388,82	1,5	29,3	69,2	68	60,6	53,2	46,4	37,4	16,9	0	56,8
2754. 1.2754	Поль	-972,913	388,82	1,5	28,9	68,8	67,6	60,1	52,6	45,7	36,5	14,8	0	56,4
2755. 1.2755	Поль	-1042,913	388,82	1,5	28,5	68,4	67,2	59,7	52,1	45,1	35,6	12,7	0	55,9
2756. 1.2756	Поль	-1112,913	388,82	1,5	28,1	68,1	66,9	59,3	51,6	44,4	34,7	10,4	0	55,5
2757. 1.2757	Поль	-1182,913	388,82	1,5	27,8	67,8	66,5	58,9	51,1	43,8	33,9	6,2	0	55,1
2758. 1.2758	Поль	-1252,913	388,82	1,5	27,5	67,5	66,2	58,5	50,6	43,2	33	3,4	0	54,7
2759. 1.2759	Поль	-1322,913	388,82	1,5	27,2	67,2	65,9	58,2	50,1	42,5	32,1	0	0	54,3
2760. 1.2760	Поль	-1392,913	388,82	1,5	27	66,9	65,6	57,8	49,7	41,9	31,3	0	0	53,9
2761. 1.2761	Поль	-1462,913	388,82	1,5	26,7	66,6	65,3	57,5	49,3	41,4	30,4	0	0	53,6
2762. 1.2762	Поль	-1532,913	388,82	1,5	26,4	66,3	65	57,1	48,8	40,8	29,6	0	0	53,2
2763. 1.2763	Поль	-1602,913	388,82	1,5	26,2	66,1	64,8	56,8	48,4	40,2	28,7	0	0	52,9
2764. 1.2764	Поль	-1672,913	388,82	1,5	26	65,9	64,5	56,5	48	39,6	27,9	0	0	52,6
2765. 1.2765	Поль	-1742,913	388,82	1,5	25,7	65,6	64,3	56,2	47,6	39,1	27,1	0	0	52,3
2766. 1.2766	Поль	-1812,913	388,82	1,5	25,4	65,4	64	55,9	47,1	38,5	26,3	0	0	51,9
2767. 1.2767	Поль	-1882,913	388,82	1,5	25,2	65,2	63,8	55,6	46,7	38	25,4	0	0	51,6
2768. 1.2768	Поль	-1952,913	388,82	1,5	25	64,9	63,5	55,3	46,3	37,4	24,6	0	0	51,3
2769. 1.2769	Поль	-2022,913	388,82	1,5	24,8	64,7	63,3	55	45,9	36,9	23,8	0	0	51
2770. 1.2770	Поль	-2092,913	388,82	1,5	24,5	64,5	63,1	54,8	45,5	36,3	23	0	0	50,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2771. 1.2771	Поль	-2162,913	388,82	1,5	24,4	64,3	62,8	54,5	45,1	35,8	22,2	0	0	50,5
2772. 1.2772	Поль	-2232,913	388,82	1,5	24,1	64,1	62,6	54,2	44,7	35,3	21,3	0	0	50,2
2773. 1.2773	Поль	-2302,913	388,82	1,5	23,9	63,9	62,4	54	44,4	34,7	20,6	0	0	50
2774. 1.2774	Поль	-2372,913	388,82	1,5	23,8	63,7	62,2	53,7	44	34,2	19,7	0	0	49,7
2775. 1.2775	Поль	-2442,913	388,82	1,5	23,6	63,5	61,9	53,4	43,6	33,7	18,9	0	0	49,4
2776. 1.2776	Поль	-2512,913	388,82	1,5	23,5	63,3	61,7	53,1	43,2	33,1	18,1	0	0	49,2
2777. 1.2777	Поль	-2582,913	388,82	1,5	23,3	63,2	61,6	52,9	42,9	32,7	17,4	0	0	49
2778. 1.2778	Поль	-2652,913	388,82	1,5	23,1	63	61,4	52,7	42,5	32,1	16,6	0	0	48,7
2779. 1.2779	Поль	-2722,913	388,82	1,5	22,9	62,8	61,2	52,4	42,2	31,6	15,8	0	0	48,5
2780. 1.2780	Поль	-2792,913	388,82	1,5	22,8	62,6	61	52,2	41,8	31,1	15	0	0	48,2
2781. 1.2781	Поль	-2862,913	388,82	1,5	22,6	62,5	60,8	51,9	41,4	30,6	13,7	0	0	48
2782. 1.2782	Поль	-2932,913	388,82	1,5	22,5	62,3	60,6	51,7	41,1	30,1	12,8	0	0	47,8
2783. 1.2783	Поль	-3002,913	388,82	1,5	22,4	62,2	60,5	51,5	40,8	29,6	11,5	0	0	47,6
2784. 1.2784	Поль	3017,087	318,82	1,5	25,2	65	63,4	54,5	44,2	33,6	17,6	0	0	50,6
2785. 1.2785	Поль	2947,087	318,82	1,5	25,3	65,2	63,6	54,8	44,6	34,1	18,4	0	0	50,9
2786. 1.2786	Поль	2877,087	318,82	1,5	25,6	65,4	63,8	55,1	45	34,7	19,3	0	0	51,2
2787. 1.2787	Поль	2807,087	318,82	1,5	25,8	65,7	64,1	55,4	45,4	35,3	20,1	0	0	51,5
2788. 1.2788	Поль	2737,087	318,82	1,5	26	65,9	64,3	55,7	45,8	35,8	21	0	0	51,8
2789. 1.2789	Поль	2667,087	318,82	1,5	26,2	66,1	64,6	56	46,3	36,4	21,9	0	0	52,1
2790. 1.2790	Поль	2597,087	318,82	1,5	26,4	66,4	64,9	56,4	46,7	37	22,7	0	0	52,4
2791. 1.2791	Поль	2527,087	318,82	1,5	26,7	66,6	65,1	56,7	47,2	37,6	23,6	0	0	52,7
2792. 1.2792	Поль	2457,087	318,82	1,5	26,9	66,9	65,4	57	47,6	38,2	24,5	0	0	53
2793. 1.2793	Поль	2387,087	318,82	1,5	27,2	67,2	65,7	57,4	48,1	38,8	25,4	0	0	53,4
2794. 1.2794	Поль	2317,087	318,82	1,5	27,4	67,4	66	57,7	48,5	39,4	26,3	0	0	53,7
2795. 1.2795	Поль	2247,087	318,82	1,5	27,7	67,7	66,3	58,1	49	40,1	27,2	0	0	54,1
2796. 1.2796	Поль	2177,087	318,82	1,5	28	68	66,6	58,5	49,5	40,7	28,1	0	0	54,5
2797. 1.2797	Поль	2107,087	318,82	1,5	28,3	68,4	67	58,9	50	41,4	29,1	0	0	54,9
2798. 1.2798	Поль	2037,087	318,82	1,5	28,6	68,7	67,3	59,2	50,5	42	30	0	0	55,3
2799. 1.2799	Поль	1967,087	318,82	1,5	29	69	67,7	59,7	51,1	42,7	31	0	0	55,7
2800. 1.2800	Поль	1897,087	318,82	1,5	29,3	69,4	68	60,1	51,6	43,4	32	0	0	56,2
2801. 1.2801	Поль	1827,087	318,82	1,5	29,6	69,8	68,4	60,5	52,2	44,1	33	0	0	56,6
2802. 1.2802	Поль	1757,087	318,82	1,5	30	70,2	68,8	61	52,7	44,9	34	4,3	0	57,1
2803. 1.2803	Поль	1687,087	318,82	1,5	30,4	70,6	69,3	61,5	53,3	45,6	35	8,3	0	57,6
2804. 1.2804	Поль	1617,087	318,82	1,5	30,8	71	69,7	62	54	46,4	36,1	10,4	0	58,1
2805. 1.2805	Поль	1547,087	318,82	1,5	31,2	71,4	70,2	62,5	54,6	47,2	37,1	13,4	0	58,6
2806. 1.2806	Поль	1477,087	318,82	1,5	31,7	71,9	70,7	63	55,2	48	38,2	15,5	0	59,2
2807. 1.2807	Поль	1407,087	318,82	1,5	32,2	72,4	71,2	63,6	55,9	48,8	39,4	17,7	0	59,8
2808. 1.2808	Поль	1337,087	318,82	1,5	32,6	72,9	71,7	64,2	56,7	49,7	40,5	19,9	0	60,4
2809. 1.2809	Поль	1267,087	318,82	1,5	33,1	73,5	72,3	64,9	57,4	50,6	41,7	22,1	0	61,1
2810. 1.2810	Поль	1197,087	318,82	1,5	33,7	74,1	72,9	65,6	58,2	51,6	43	24,4	0	61,8
2811. 1.2811	Поль	1127,087	318,82	1,5	34,2	74,8	73,6	66,3	59	52,5	44,2	26,6	0	62,6
2812. 1.2812	Поль	1057,087	318,82	1,5	34,9	75,5	74,4	67,1	60	53,6	45,6	28,9	0	63,5
2813. 1.2813	Поль	987,087	318,82	1,5	35,6	76,3	75,2	67,9	60,9	54,7	47	31,3	0	64,4
2814. 1.2814	Поль	917,087	318,82	1,5	36,4	77,2	76,1	69	62,1	56	48,6	33,8	0	65,4
2815. 1.2815	Поль	847,087	318,82	1,5	37,3	78,3	77,2	70,1	63,3	57,4	50,2	36,4	0	66,6
2816. 1.2816	Поль	777,087	318,82	1,5	38,3	79,4	78,3	71,3	64,6	58,9	52	39,2	8,5	67,9
2817. 1.2817	Поль	707,087	318,82	1,5	39,3	80,5	79,5	72,5	66	60,4	53,7	41,9	15	69,1
2818. 1.2818	Поль	637,087	318,82	1,5	39,7	81,4	80,4	73,4	67	61,6	55,3	44,5	21,7	70,2
2819. 1.2819	Поль	567,087	318,82	1,5	39,7	82,7	81,7	74,8	68,6	63,4	57,4	47,9	29	71,7
2820. 1.2820	Поль	497,087	318,82	1,5	39,6	84,7	83,7	76,9	70,8	65,8	60,3	51,9	36,5	73,9
2821. 1.2821	Поль	427,087	318,82	1,5	39,5	85,1	84,2	77,4	71,4	66,5	61,2	53,6	40,8	74,5
2822. 1.2822	Поль	357,087	318,82	1,5	39,5	84,8	83,8	77,1	71,2	66,3	61,1	53,7	42	74,2
2823. 1.2823	Поль	287,087	318,82	1,5	39,4	82,3	81,3	74,5	68,4	63,3	57,7	49,3	35,5	71,4
2824. 1.2824	Поль	217,087	318,82	1,5	39,3	81,2	80,2	73,4	67,3	62,1	56,3	47	29,8	70,3
2825. 1.2825	Поль	147,087	318,82	1,5	39,2	80,7	79,7	72,9	66,7	61,5	55,6	45,9	25,4	69,8
2826. 1.2826	Поль	77,087	318,82	1,5	38,5	79,5	78,5	71,6	65,4	60,1	54,1	43,9	21,3	68,5
2827. 1.2827	Поль	7,087	318,82	1,5	37,3	78,3	77,3	70,4	64,1	58,7	52,5	41,6	17	67,2
2828. 1.2828	Поль	-62,913	318,82	1,5	36,5	77,4	76,3	69,4	63	57,6	51,2	39,7	12,8	66,1
2829. 1.2829	Поль	-132,913	318,82	1,5	36	76,4	75,4	68,4	62	56,5	49,9	37,8	7,9	65,1
2830. 1.2830	Поль	-202,913	318,82	1,5	35,5	75,5	74,5	67,5	61	55,4	48,6	35,8	0	64,1
2831. 1.2831	Поль	-272,913	318,82	1,5	35,2	74,8	73,7	66,7	60,2	54,5	47,6	34,2	0	63,3
2832. 1.2832	Поль	-342,913	318,82	1,5	34,6	74	72,9	65,9	59,3	53,5	46,4	32,4	0	62,5
2833. 1.2833	Поль	-412,913	318,82	1,5	33,5	73,3	72,2	65,1	58,4	52,5	45,3	30,6	0	61,6
2834. 1.2834	Поль	-482,913	318,82	1,5	32,7	72,6	71,5	64,4	57,6	51,6	44,2	28,8	0	60,9
2835. 1.2835	Поль	-552,913	318,82	1,5	32	72	70,9	63,8	56,9	50,8	43,1	27	0	60,2

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2836. 1.2836	Поль	-622,913	318,82	1,5	31,6	71,5	70,4	63,2	56,2	50	42,1	25,2	0	59,6
2837. 1.2837	Поль	-692,913	318,82	1,5	31	71	69,9	62,6	55,6	49,2	41,1	23,5	0	59
2838. 1.2838	Поль	-762,913	318,82	1,5	30,6	70,5	69,4	62,1	55	48,5	40,1	21,7	0	58,4
2839. 1.2839	Поль	-832,913	318,82	1,5	30,1	70,1	68,9	61,6	54,3	47,7	39,2	20	0	57,9
2840. 1.2840	Поль	-902,913	318,82	1,5	29,7	69,7	68,5	61,1	53,7	47	38,2	18,2	0	57,4
2841. 1.2841	Поль	-972,913	318,82	1,5	29,3	69,3	68,1	60,6	53,2	46,3	37,3	16,3	0	56,9
2842. 1.2842	Поль	-1042,913	318,82	1,5	28,9	68,9	67,7	60,2	52,6	45,6	36,3	14,2	0	56,4
2843. 1.2843	Поль	-1112,913	318,82	1,5	28,6	68,5	67,3	59,8	52,1	45	35,4	12,3	0	56
2844. 1.2844	Поль	-1182,913	318,82	1,5	28,2	68,2	67	59,4	51,6	44,4	34,5	10	0	55,6
2845. 1.2845	Поль	-1252,913	318,82	1,5	27,9	67,9	66,6	59	51,1	43,7	33,6	4,8	0	55,1
2846. 1.2846	Поль	-1322,913	318,82	1,5	27,6	67,6	66,3	58,7	50,7	43,1	32,8	0,5	0	54,8
2847. 1.2847	Поль	-1392,913	318,82	1,5	27,3	67,4	66,1	58,3	50,2	42,5	31,9	0	0	54,4
2848. 1.2848	Поль	-1462,913	318,82	1,5	27	67	65,7	57,9	49,7	41,9	31	0	0	54
2849. 1.2849	Поль	-1532,913	318,82	1,5	26,8	66,8	65,5	57,6	49,3	41,3	30,2	0	0	53,7
2850. 1.2850	Поль	-1602,913	318,82	1,5	26,5	66,5	65,2	57,3	48,8	40,7	29,3	0	0	53,3
2851. 1.2851	Поль	-1672,913	318,82	1,5	26,2	66,3	64,9	57	48,4	40,2	28,5	0	0	53
2852. 1.2852	Поль	-1742,913	318,82	1,5	26	66	64,6	56,6	48	39,6	27,6	0	0	52,7
2853. 1.2853	Поль	-1812,913	318,82	1,5	25,8	65,7	64,3	56,3	47,5	39	26,8	0	0	52,3
2854. 1.2854	Поль	-1882,913	318,82	1,5	25,5	65,5	64,1	56	47,1	38,4	26	0	0	52
2855. 1.2855	Поль	-1952,913	318,82	1,5	25,2	65,3	63,9	55,7	46,7	37,8	25,1	0	0	51,7
2856. 1.2856	Поль	-2022,913	318,82	1,5	25	65	63,6	55,4	46,3	37,3	24,3	0	0	51,4
2857. 1.2857	Поль	-2092,913	318,82	1,5	24,9	64,9	63,4	55,1	45,9	36,8	23,5	0	0	51,1
2858. 1.2858	Поль	-2162,913	318,82	1,5	24,6	64,6	63,1	54,8	45,5	36,2	22,6	0	0	50,8
2859. 1.2859	Поль	-2232,913	318,82	1,5	24,5	64,4	62,9	54,5	45,1	35,6	21,8	0	0	50,5
2860. 1.2860	Поль	-2302,913	318,82	1,5	24,3	64,2	62,7	54,3	44,7	35,1	21	0	0	50,3
2861. 1.2861	Поль	-2372,913	318,82	1,5	24,1	64	62,5	54	44,3	34,6	20,2	0	0	50
2862. 1.2862	Поль	-2442,913	318,82	1,5	24	63,9	62,3	53,8	44	34,1	19,4	0	0	49,8
2863. 1.2863	Поль	-2512,913	318,82	1,5	23,7	63,6	62,1	53,5	43,6	33,5	18,6	0	0	49,5
2864. 1.2864	Поль	-2582,913	318,82	1,5	23,5	63,4	61,9	53,2	43,2	33	17,8	0	0	49,2
2865. 1.2865	Поль	-2652,913	318,82	1,5	23,5	63,3	61,7	53	42,8	32,5	17	0	0	49
2866. 1.2866	Поль	-2722,913	318,82	1,5	23,3	63,1	61,5	52,7	42,5	32	16,2	0	0	48,7
2867. 1.2867	Поль	-2792,913	318,82	1,5	23,1	63	61,3	52,5	42,1	31,5	15,4	0	0	48,6
2868. 1.2868	Поль	-2862,913	318,82	1,5	22,9	62,7	61,1	52,2	41,7	31	14,5	0	0	48,3
2869. 1.2869	Поль	-2932,913	318,82	1,5	22,8	62,6	60,9	52	41,4	30,5	13,4	0	0	48,1
2870. 1.2870	Поль	-3002,913	318,82	1,5	22,6	62,4	60,7	51,8	41,1	30	12,1	0	0	47,9
2871. 1.2871	Поль	3017,087	248,82	1,5	25,2	65	63,4	54,5	44,2	33,6	17,7	0	0	50,6
2872. 1.2872	Поль	2947,087	248,82	1,5	25,4	65,2	63,6	54,8	44,6	34,2	18,5	0	0	50,9
2873. 1.2873	Поль	2877,087	248,82	1,5	25,6	65,4	63,8	55,1	45	34,7	19,4	0	0	51,2
2874. 1.2874	Поль	2807,087	248,82	1,5	25,8	65,7	64,1	55,4	45,5	35,3	20,2	0	0	51,5
2875. 1.2875	Поль	2737,087	248,82	1,5	26	65,9	64,3	55,7	45,9	35,9	21,1	0	0	51,8
2876. 1.2876	Поль	2667,087	248,82	1,5	26,2	66,1	64,6	56,1	46,3	36,5	22	0	0	52,1
2877. 1.2877	Поль	2597,087	248,82	1,5	26,5	66,4	64,9	56,4	46,7	37,1	22,8	0	0	52,4
2878. 1.2878	Поль	2527,087	248,82	1,5	26,7	66,6	65,1	56,7	47,2	37,7	23,7	0	0	52,7
2879. 1.2879	Поль	2457,087	248,82	1,5	26,9	66,9	65,4	57	47,6	38,3	24,6	0	0	53
2880. 1.2880	Поль	2387,087	248,82	1,5	27,2	67,2	65,7	57,4	48,1	38,9	25,5	0	0	53,4
2881. 1.2881	Поль	2317,087	248,82	1,5	27,5	67,5	66	57,7	48,6	39,5	26,4	0	0	53,7
2882. 1.2882	Поль	2247,087	248,82	1,5	27,7	67,7	66,3	58,1	49,1	40,1	27,3	0	0	54,1
2883. 1.2883	Поль	2177,087	248,82	1,5	28	68	66,6	58,5	49,5	40,8	28,3	0	0	54,5
2884. 1.2884	Поль	2107,087	248,82	1,5	28,3	68,3	66,9	58,9	50	41,4	29,2	0	0	54,9
2885. 1.2885	Поль	2037,087	248,82	1,5	28,6	68,7	67,3	59,3	50,6	42,1	30,2	0	0	55,3
2886. 1.2886	Поль	1967,087	248,82	1,5	28,9	69	67,6	59,7	51,1	42,8	31,1	0	0	55,7
2887. 1.2887	Поль	1897,087	248,82	1,5	29,2	69,4	68	60,1	51,6	43,5	32,1	0	0	56,1
2888. 1.2888	Поль	1827,087	248,82	1,5	29,6	69,7	68,4	60,5	52,2	44,2	33,1	0	0	56,6
2889. 1.2889	Поль	1757,087	248,82	1,5	30	70,1	68,8	61	52,8	44,9	34,1	4,6	0	57,1
2890. 1.2890	Поль	1687,087	248,82	1,5	30,3	70,5	69,2	61,5	53,4	45,7	35,1	8,6	0	57,6
2891. 1.2891	Поль	1617,087	248,82	1,5	30,7	70,9	69,7	62	54	46,4	36,2	10,6	0	58,1
2892. 1.2892	Поль	1547,087	248,82	1,5	31,2	71,4	70,1	62,5	54,6	47,2	37,3	13,7	0	58,6
2893. 1.2893	Поль	1477,087	248,82	1,5	31,6	71,9	70,6	63	55,3	48	38,3	15,7	0	59,2
2894. 1.2894	Поль	1407,087	248,82	1,5	32,1	72,4	71,1	63,6	56	48,9	39,5	18	0	59,8
2895. 1.2895	Поль	1337,087	248,82	1,5	32,6	72,9	71,7	64,2	56,7	49,7	40,6	20,3	0	60,4
2896. 1.2896	Поль	1267,087	248,82	1,5	33,1	73,5	72,3	64,8	57,4	50,7	41,9	22,5	0	61,1
2897. 1.2897	Поль	1197,087	248,82	1,5	33,7	74,1	72,9	65,5	58,2	51,6	43,1	24,7	0	61,8
2898. 1.2898	Поль	1127,087	248,82	1,5	34,2	74,7	73,6	66,2	59,1	52,6	44,4	27	0	62,6
2899. 1.2899	Поль	1057,087	248,82	1,5	34,8	75,4	74,3	67	60	53,7	45,7	29,4	0	63,4
2900. 1.2900	Поль	987,087	248,82	1,5	35,5	76,2	75,1	67,9	60,9	54,8	47,1	31,8	0	64,3

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2901. 1.2901	Поль	917,087	248,82	1,5	36,3	77,1	76	68,8	62	56	48,6	34,3	0	65,3
2902. 1.2902	Поль	847,087	248,82	1,5	37,1	78,1	77	69,9	63,2	57,4	50,3	36,9	0,3	66,5
2903. 1.2903	Поль	777,087	248,82	1,5	38,1	79,3	78,2	71,2	64,6	58,9	52,2	39,7	10,1	67,8
2904. 1.2904	Поль	707,087	248,82	1,5	39,1	80,6	79,6	72,6	66,1	60,6	54,1	42,7	16,8	69,3
2905. 1.2905	Поль	637,087	248,82	1,5	40,3	81,9	80,9	74	67,7	62,3	56,1	45,7	23,7	70,8
2906. 1.2906	Поль	567,087	248,82	1,5	40,7	83	82	75,1	68,9	63,8	57,9	48,7	31	72
2907. 1.2907	Поль	497,087	248,82	1,5	40,6	85	84	77,2	71,2	66,3	60,9	53	39,5	74,3
2908. 1.2908	Поль	427,087	248,82	1,5	40,5	88,6	87,6	81	75,2	70,5	65,6	59	49,1	78,2
2909. 1.2909	Поль	357,087	248,82	1,5	40,6	90,5	89,5	82,9	77,3	72,7	68,1	62,2	55	80,3
2910. 1.2910	Поль	287,087	248,82	1,5	40,5	84,7	83,8	77,1	71,1	66,3	61,1	53,8	43,6	74,2
2911. 1.2911	Поль	217,087	248,82	1,5	40,4	83,2	82,3	75,5	69,5	64,5	59	50,7	36	72,5
2912. 1.2912	Поль	147,087	248,82	1,5	40,3	82,5	81,5	74,7	68,7	63,7	58,1	49,3	31,4	71,7
2913. 1.2913	Поль	77,087	248,82	1,5	39,4	80,9	79,9	73,1	67	61,9	56,1	46,8	27,3	70
2914. 1.2914	Поль	7,087	248,82	1,5	38,1	79,5	78,5	71,7	65,5	60,3	54,3	44,3	22,8	68,5
2915. 1.2915	Поль	-62,913	248,82	1,5	37,4	78,5	77,4	70,6	64,3	59	52,8	42,1	18,2	67,4
2916. 1.2916	Поль	-132,913	248,82	1,5	36,7	77,4	76,4	69,5	63,1	57,7	51,4	39,9	12,8	66,2
2917. 1.2917	Поль	-202,913	248,82	1,5	36,3	76,5	75,5	68,5	62,1	56,7	50,1	38	7,9	65,3
2918. 1.2918	Поль	-272,913	248,82	1,5	35,9	75,7	74,6	67,6	61,2	55,6	48,9	36,2	0	64,3
2919. 1.2919	Поль	-342,913	248,82	1,5	35,3	74,8	73,7	66,7	60,2	54,5	47,6	34,2	0	63,4
2920. 1.2920	Поль	-412,913	248,82	1,5	34,3	74,1	73	65,9	59,3	53,5	46,5	32,3	0	62,5
2921. 1.2921	Поль	-482,913	248,82	1,5	33,3	73,3	72,2	65,2	58,4	52,6	45,3	30,4	0	61,7
2922. 1.2922	Поль	-552,913	248,82	1,5	32,7	72,7	71,6	64,5	57,7	51,7	44,1	28,6	0	61
2923. 1.2923	Поль	-622,913	248,82	1,5	32,1	72,1	71	63,8	56,9	50,8	43,1	26,8	0	60,3
2924. 1.2924	Поль	-692,913	248,82	1,5	31,6	71,6	70,4	63,2	56,2	50	42	24,9	0	59,6
2925. 1.2925	Поль	-762,913	248,82	1,5	31,1	71,1	70	62,7	55,6	49,2	41	23,1	0	59,1
2926. 1.2926	Поль	-832,913	248,82	1,5	30,6	70,6	69,5	62,1	55	48,4	40	21,3	0	58,5
2927. 1.2927	Поль	-902,913	248,82	1,5	30,1	70,2	69	61,7	54,4	47,7	39	19,5	0	57,9
2928. 1.2928	Поль	-972,913	248,82	1,5	29,7	69,8	68,6	61,2	53,8	47	38,1	17,7	0	57,5
2929. 1.2929	Поль	-1042,913	248,82	1,5	29,3	69,4	68,2	60,7	53,2	46,3	37,1	15,6	0	57
2930. 1.2930	Поль	-1112,913	248,82	1,5	29	69,1	67,9	60,3	52,7	45,6	36,2	13,5	0	56,5
2931. 1.2931	Поль	-1182,913	248,82	1,5	28,6	68,8	67,5	60	52,2	45	35,3	11,6	0	56,1
2932. 1.2932	Поль	-1252,913	248,82	1,5	28,3	68,4	67,2	59,5	51,7	44,3	34,4	7,2	0	55,7
2933. 1.2933	Поль	-1322,913	248,82	1,5	28	68,1	66,8	59,2	51,2	43,7	33,5	4,4	0	55,3
2934. 1.2934	Поль	-1392,913	248,82	1,5	27,7	67,8	66,5	58,8	50,7	43,1	32,6	0,2	0	54,9
2935. 1.2935	Поль	-1462,913	248,82	1,5	27,4	67,5	66,2	58,4	50,3	42,5	31,7	0	0	54,5
2936. 1.2936	Поль	-1532,913	248,82	1,5	27,1	67,2	65,9	58	49,8	41,8	30,8	0	0	54,1
2937. 1.2937	Поль	-1602,913	248,82	1,5	26,8	66,9	65,6	57,7	49,3	41,2	29,9	0	0	53,7
2938. 1.2938	Поль	-1672,913	248,82	1,5	26,6	66,7	65,3	57,4	48,9	40,6	29,1	0	0	53,4
2939. 1.2939	Поль	-1742,913	248,82	1,5	26,3	66,4	65	57	48,4	40	28,2	0	0	53,1
2940. 1.2940	Поль	-1812,913	248,82	1,5	26,1	66,1	64,7	56,7	47,9	39,4	27,3	0	0	52,7
2941. 1.2941	Поль	-1882,913	248,82	1,5	25,8	65,9	64,5	56,4	47,6	38,9	26,5	0	0	52,4
2942. 1.2942	Поль	-1952,913	248,82	1,5	25,7	65,7	64,2	56,1	47,1	38,3	25,6	0	0	52,1
2943. 1.2943	Поль	-2022,913	248,82	1,5	25,4	65,4	64	55,7	46,7	37,7	24,7	0	0	51,8
2944. 1.2944	Поль	-2092,913	248,82	1,5	25,1	65,2	63,7	55,4	46,3	37,1	23,9	0	0	51,4
2945. 1.2945	Поль	-2162,913	248,82	1,5	25	65	63,5	55,2	45,9	36,6	23,1	0	0	51,2
2946. 1.2946	Поль	-2232,913	248,82	1,5	24,8	64,8	63,3	54,9	45,5	36,1	22,3	0	0	50,9
2947. 1.2947	Поль	-2302,913	248,82	1,5	24,7	64,6	63	54,6	45,1	35,5	21,4	0	0	50,6
2948. 1.2948	Поль	-2372,913	248,82	1,5	24,5	64,3	62,8	54,3	44,7	35	20,6	0	0	50,3
2949. 1.2949	Поль	-2442,913	248,82	1,5	24,2	64,1	62,6	54	44,3	34,4	19,8	0	0	50
2950. 1.2950	Поль	-2512,913	248,82	1,5	24	63,9	62,4	53,8	43,9	33,9	19	0	0	49,8
2951. 1.2951	Поль	-2582,913	248,82	1,5	23,9	63,7	62,2	53,5	43,5	33,4	18,2	0	0	49,5
2952. 1.2952	Поль	-2652,913	248,82	1,5	23,7	63,6	62	53,3	43,2	32,9	17,4	0	0	49,3
2953. 1.2953	Поль	-2722,913	248,82	1,5	23,5	63,4	61,8	53	42,8	32,3	16,6	0	0	49,1
2954. 1.2954	Поль	-2792,913	248,82	1,5	23,3	63,2	61,6	52,8	42,4	31,8	15,8	0	0	48,8
2955. 1.2955	Поль	-2862,913	248,82	1,5	23,2	63	61,4	52,5	42,1	31,3	15	0	0	48,6
2956. 1.2956	Поль	-2932,913	248,82	1,5	23,1	62,9	61,2	52,3	41,7	30,8	13,7	0	0	48,4
2957. 1.2957	Поль	-3002,913	248,82	1,5	22,9	62,7	61	52	41,4	30,3	12,8	0	0	48,1
2958. 1.2958	Поль	3017,087	178,82	1,5	25,2	65	63,4	54,5	44,2	33,6	17,7	0	0	50,6
2959. 1.2959	Поль	2947,087	178,82	1,5	25,4	65,2	63,6	54,8	44,6	34,2	18,6	0	0	50,9
2960. 1.2960	Поль	2877,087	178,82	1,5	25,6	65,4	63,8	55,1	45	34,8	19,4	0	0	51,2
2961. 1.2961	Поль	2807,087	178,82	1,5	25,8	65,7	64,1	55,4	45,5	35,3	20,3	0	0	51,5
2962. 1.2962	Поль	2737,087	178,82	1,5	26	65,9	64,3	55,7	45,9	35,9	21,1	0	0	51,8
2963. 1.2963	Поль	2667,087	178,82	1,5	26,2	66,1	64,6	56,1	46,3	36,5	22	0	0	52,1
2964. 1.2964	Поль	2597,087	178,82	1,5	26,5	66,4	64,9	56,4	46,8	37,1	22,9	0	0	52,4
2965. 1.2965	Поль	2527,087	178,82	1,5	26,7	66,6	65,1	56,7	47,2	37,7	23,8	0	0	52,7

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2966. 1.2966	Поль	2457,087	178,82	1,5	27	66,9	65,4	57,1	47,7	38,3	24,7	0	0	53,1
2967. 1.2967	Поль	2387,087	178,82	1,5	27,2	67,2	65,7	57,4	48,1	38,9	25,6	0	0	53,4
2968. 1.2968	Поль	2317,087	178,82	1,5	27,5	67,4	66	57,7	48,6	39,5	26,5	0	0	53,8
2969. 1.2969	Поль	2247,087	178,82	1,5	27,7	67,7	66,3	58,1	49,1	40,2	27,4	0	0	54,1
2970. 1.2970	Поль	2177,087	178,82	1,5	28	68	66,6	58,5	49,6	40,8	28,3	0	0	54,5
2971. 1.2971	Поль	2107,087	178,82	1,5	28,3	68,3	66,9	58,9	50,1	41,5	29,3	0	0	54,9
2972. 1.2972	Поль	2037,087	178,82	1,5	28,6	68,7	67,3	59,3	50,6	42,1	30,2	0	0	55,3
2973. 1.2973	Поль	1967,087	178,82	1,5	28,9	69	67,6	59,7	51,1	42,8	31,2	0	0	55,7
2974. 1.2974	Поль	1897,087	178,82	1,5	29,2	69,3	68	60,1	51,6	43,5	32,2	0	0	56,1
2975. 1.2975	Поль	1827,087	178,82	1,5	29,6	69,7	68,4	60,5	52,2	44,2	33,2	0	0	56,6
2976. 1.2976	Поль	1757,087	178,82	1,5	29,9	70,1	68,8	61	52,8	44,9	34,2	4,8	0	57,1
2977. 1.2977	Поль	1687,087	178,82	1,5	30,3	70,5	69,2	61,4	53,4	45,7	35,2	8,7	0	57,5
2978. 1.2978	Поль	1617,087	178,82	1,5	30,7	70,9	69,6	61,9	54	46,4	36,3	10,8	0	58,1
2979. 1.2979	Поль	1547,087	178,82	1,5	31,1	71,4	70,1	62,5	54,6	47,2	37,3	13,9	0	58,6
2980. 1.2980	Поль	1477,087	178,82	1,5	31,5	71,8	70,6	63	55,3	48	38,4	15,9	0	59,2
2981. 1.2981	Поль	1407,087	178,82	1,5	32	72,3	71,1	63,6	55,9	48,9	39,6	18,2	0	59,8
2982. 1.2982	Поль	1337,087	178,82	1,5	32,5	72,8	71,6	64,2	56,6	49,7	40,7	20,5	0	60,4
2983. 1.2983	Поль	1267,087	178,82	1,5	33	73,4	72,2	64,8	57,4	50,7	41,9	22,7	0	61,1
2984. 1.2984	Поль	1197,087	178,82	1,5	33,5	74	72,8	65,5	58,2	51,6	43,1	24,9	0	61,8
2985. 1.2985	Поль	1127,087	178,82	1,5	34,2	74,6	73,5	66,2	59	52,6	44,4	27,2	0	62,5
2986. 1.2986	Поль	1057,087	178,82	1,5	34,7	75,4	74,2	67	60	53,7	45,8	29,6	0	63,4
2987. 1.2987	Поль	987,087	178,82	1,5	35,4	76,1	75	67,8	60,9	54,8	47,2	32	0	64,3
2988. 1.2988	Поль	917,087	178,82	1,5	36,1	77	75,9	68,7	62	56	48,7	34,5	0	65,3
2989. 1.2989	Поль	847,087	178,82	1,5	36,9	77,9	76,8	69,8	63,1	57,3	50,3	37,2	0,9	66,3
2990. 1.2990	Поль	777,087	178,82	1,5	37,9	79	78	71	64,4	58,8	52,1	40	10,9	67,6
2991. 1.2991	Поль	707,087	178,82	1,5	39	80,4	79,4	72,4	66	60,6	54,2	43	17,8	69,1
2992. 1.2992	Поль	637,087	178,82	1,5	40,1	82,1	81	74,2	67,9	62,6	56,5	46,4	24,9	71
2993. 1.2993	Поль	567,087	178,82	1,5	41,4	83,7	82,7	75,9	69,7	64,6	58,8	49,7	32,1	72,8
2994. 1.2994	Поль	497,087	178,82	1,5	42	85,1	84,1	77,4	71,4	66,5	61,1	53,2	40,2	74,4
2995. 1.2995	Поль	427,087	178,82	1,5	41,8	88,5	87,6	81	75,2	70,6	65,7	59,4	50,8	78,2
2996. 1.2996	Поль	357,087	178,82	1,5	41,6	99,8	98,9	92,3	86,8	82,4	78	72,9	67,6	89,8
2997. 1.2997	Поль	287,087	178,82	1,5	41,8	91,1	90,2	83,6	77,9	73,3	68,6	62,5	54	80,9
2998. 1.2998	Поль	217,087	178,82	1,5	41,7	86,3	85,4	78,7	72,8	68	62,8	55,4	42,2	75,8
2999. 1.2999	Поль	147,087	178,82	1,5	41,6	85	84	77,3	71,4	66,5	61,2	53,3	38,1	74,4
3000. 1.3000	Поль	77,087	178,82	1,5	40,5	82,6	81,7	74,9	68,9	63,9	58,5	50	33,7	71,9
3001. 1.3001	Поль	7,087	178,82	1,5	39	81,1	80,1	73,3	67,2	62,1	56,4	47,1	29	70,2
3002. 1.3002	Поль	-62,913	178,82	1,5	38,3	79,7	78,7	71,9	65,7	60,5	54,6	44,5	23,5	68,8
3003. 1.3003	Поль	-132,913	178,82	1,5	37,6	78,6	77,6	70,7	64,5	59,2	53	42,3	18,1	67,5
3004. 1.3004	Поль	-202,913	178,82	1,5	37,1	77,6	76,6	69,7	63,4	58	51,7	40,2	12,5	66,4
3005. 1.3005	Поль	-272,913	178,82	1,5	36,7	76,6	75,6	68,7	62,3	56,8	50,3	38,1	6,5	65,4
3006. 1.3006	Поль	-342,913	178,82	1,5	36	75,7	74,7	67,7	61,2	55,7	48,9	36,1	0	64,4
3007. 1.3007	Поль	-412,913	178,82	1,5	35	74,8	73,8	66,8	60,2	54,5	47,6	34	0	63,4
3008. 1.3008	Поль	-482,913	178,82	1,5	33,9	74,1	73	65,9	59,3	53,5	46,3	32	0	62,5
3009. 1.3009	Поль	-552,913	178,82	1,5	33,3	73,4	72,3	65,2	58,5	52,5	45,1	30,1	0	61,7
3010. 1.3010	Поль	-622,913	178,82	1,5	32,7	72,8	71,7	64,6	57,7	51,6	44	28,3	0	61
3011. 1.3011	Поль	-692,913	178,82	1,5	32,1	72,2	71,1	63,9	57	50,8	42,9	26,4	0	60,3
3012. 1.3012	Поль	-762,913	178,82	1,5	31,6	71,7	70,6	63,4	56,3	50	41,9	24,5	0	59,7
3013. 1.3013	Поль	-832,913	178,82	1,5	31,1	71,3	70,1	62,8	55,7	49,2	40,9	22,7	0	59,2
3014. 1.3014	Поль	-902,913	178,82	1,5	30,6	70,8	69,6	62,3	55	48,4	39,8	20,8	0	58,6
3015. 1.3015	Поль	-972,913	178,82	1,5	30,2	70,4	69,2	61,8	54,5	47,7	38,9	19	0	58,1
3016. 1.3016	Поль	-1042,913	178,82	1,5	29,8	70	68,8	61,4	53,9	47	37,9	17	0	57,6
3017. 1.3017	Поль	-1112,913	178,82	1,5	29,4	69,6	68,4	60,9	53,3	46,3	36,9	14,7	0	57,1
3018. 1.3018	Поль	-1182,913	178,82	1,5	29	69,3	68,1	60,5	52,8	45,6	36	13	0	56,7
3019. 1.3019	Поль	-1252,913	178,82	1,5	28,7	68,9	67,7	60	52,2	44,9	35	10,6	0	56,2
3020. 1.3020	Поль	-1322,913	178,82	1,5	28,4	68,6	67,3	59,6	51,7	44,3	34,1	5,6	0	55,8
3021. 1.3021	Поль	-1392,913	178,82	1,5	28	68,2	67	59,2	51,2	43,6	33,2	3,9	0	55,4
3022. 1.3022	Поль	-1462,913	178,82	1,5	27,7	67,9	66,6	58,9	50,7	43	32,3	0	0	54,9
3023. 1.3023	Поль	-1532,913	178,82	1,5	27,5	67,6	66,3	58,5	50,2	42,3	31,4	0	0	54,5
3024. 1.3024	Поль	-1602,913	178,82	1,5	27,2	67,4	66	58,2	49,8	41,7	30,5	0	0	54,2
3025. 1.3025	Поль	-1672,913	178,82	1,5	27	67,1	65,7	57,8	49,3	41,1	29,6	0	0	53,8
3026. 1.3026	Поль	-1742,913	178,82	1,5	26,7	66,8	65,4	57,4	48,8	40,5	28,7	0	0	53,5
3027. 1.3027	Поль	-1812,913	178,82	1,5	26,5	66,5	65,1	57,1	48,4	39,9	27,8	0	0	53,1
3028. 1.3028	Поль	-1882,913	178,82	1,5	26,2	66,3	64,9	56,8	48	39,3	27	0	0	52,8
3029. 1.3029	Поль	-1952,913	178,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56,5	47,5	38,7	26,1	0	0	52,5
3030. 1.3030	Поль	-2022,913	178,82	1,5	25,8	65,8	64,4	56,2	47,1	38,2	25,3	0	0	52,2

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3031. 1.3031	Поль	-2092,913	178,82	1,5	25,5	65,6	64,1	55,8	46,7	37,6	24,4	0	0	51,8
3032. 1.3032	Поль	-2162,913	178,82	1,5	25,4	65,3	63,8	55,5	46,2	37	23,5	0	0	51,5
3033. 1.3033	Поль	-2232,913	178,82	1,5	25,2	65,1	63,6	55,2	45,8	36,4	22,7	0	0	51,2
3034. 1.3034	Поль	-2302,913	178,82	1,5	24,9	64,9	63,4	54,9	45,4	35,9	21,9	0	0	50,9
3035. 1.3035	Поль	-2372,913	178,82	1,5	24,7	64,7	63,2	54,7	45,1	35,4	21,1	0	0	50,7
3036. 1.3036	Поль	-2442,913	178,82	1,5	24,6	64,5	63	54,4	44,7	34,8	20,3	0	0	50,5
3037. 1.3037	Поль	-2512,913	178,82	1,5	24,4	64,3	62,7	54,2	44,3	34,3	19,4	0	0	50,2
3038. 1.3038	Поль	-2582,913	178,82	1,5	24,1	64,1	62,5	53,9	43,9	33,8	18,6	0	0	49,9
3039. 1.3039	Поль	-2652,913	178,82	1,5	23,9	63,9	62,3	53,6	43,5	33,2	17,8	0	0	49,6
3040. 1.3040	Поль	-2722,913	178,82	1,5	23,9	63,7	62,1	53,4	43,2	32,7	17	0	0	49,4
3041. 1.3041	Поль	-2792,913	178,82	1,5	23,7	63,5	61,9	53,1	42,8	32,2	16,2	0	0	49,2
3042. 1.3042	Поль	-2862,913	178,82	1,5	23,5	63,3	61,7	52,8	42,4	31,6	15,4	0	0	48,9
3043. 1.3043	Поль	-2932,913	178,82	1,5	23,3	63,1	61,5	52,6	42	31,1	14,5	0	0	48,7
3044. 1.3044	Поль	-3002,913	178,82	1,5	23,1	63	61,3	52,4	41,7	30,7	13,4	0	0	48,5
3045. 1.3045	Поль	3017,087	108,82	1,5	25,2	65	63,3	54,5	44,2	33,6	17,7	0	0	50,6
3046. 1.3046	Поль	2947,087	108,82	1,5	25,4	65,2	63,6	54,8	44,6	34,2	18,6	0	0	50,9
3047. 1.3047	Поль	2877,087	108,82	1,5	25,6	65,4	63,8	55,1	45	34,8	19,4	0	0	51,2
3048. 1.3048	Поль	2807,087	108,82	1,5	25,8	65,6	64,1	55,4	45,5	35,3	20,3	0	0	51,5
3049. 1.3049	Поль	2737,087	108,82	1,5	26	65,9	64,3	55,7	45,9	35,9	21,2	0	0	51,8
3050. 1.3050	Поль	2667,087	108,82	1,5	26,3	66,1	64,6	56,1	46,3	36,5	22	0	0	52,1
3051. 1.3051	Поль	2597,087	108,82	1,5	26,5	66,4	64,8	56,4	46,8	37,1	22,9	0	0	52,4
3052. 1.3052	Поль	2527,087	108,82	1,5	26,7	66,6	65,1	56,7	47,2	37,7	23,8	0	0	52,7
3053. 1.3053	Поль	2457,087	108,82	1,5	27	66,9	65,4	57	47,7	38,3	24,7	0	0	53
3054. 1.3054	Поль	2387,087	108,82	1,5	27,2	67,1	65,7	57,4	48,1	38,9	25,6	0	0	53,4
3055. 1.3055	Поль	2317,087	108,82	1,5	27,5	67,4	66	57,7	48,6	39,5	26,5	0	0	53,7
3056. 1.3056	Поль	2247,087	108,82	1,5	27,8	67,7	66,3	58,1	49,1	40,2	27,4	0	0	54,1
3057. 1.3057	Поль	2177,087	108,82	1,5	28	68	66,6	58,5	49,6	40,8	28,3	0	0	54,5
3058. 1.3058	Поль	2107,087	108,82	1,5	28,3	68,3	66,9	58,8	50	41,5	29,3	0	0	54,9
3059. 1.3059	Поль	2037,087	108,82	1,5	28,6	68,6	67,3	59,2	50,6	42,1	30,2	0	0	55,3
3060. 1.3060	Поль	1967,087	108,82	1,5	28,9	69	67,6	59,6	51,1	42,8	31,2	0	0	55,7
3061. 1.3061	Поль	1897,087	108,82	1,5	29,2	69,3	68	60,1	51,6	43,5	32,2	0	0	56,1
3062. 1.3062	Поль	1827,087	108,82	1,5	29,6	69,7	68,3	60,5	52,2	44,2	33,2	0,1	0	56,6
3063. 1.3063	Поль	1757,087	108,82	1,5	29,9	70	68,7	60,9	52,7	44,9	34,2	4,7	0	57
3064. 1.3064	Поль	1687,087	108,82	1,5	30,3	70,4	69,1	61,4	53,3	45,7	35,2	8,7	0	57,5
3065. 1.3065	Поль	1617,087	108,82	1,5	30,6	70,8	69,6	61,9	53,9	46,4	36,3	10,8	0	58
3066. 1.3066	Поль	1547,087	108,82	1,5	31	71,3	70	62,4	54,5	47,2	37,3	13,9	0	58,5
3067. 1.3067	Поль	1477,087	108,82	1,5	31,5	71,7	70,5	62,9	55,2	48	38,4	16	0	59,1
3068. 1.3068	Поль	1407,087	108,82	1,5	31,9	72,2	71	63,5	55,9	48,8	39,5	18,3	0	59,7
3069. 1.3069	Поль	1337,087	108,82	1,5	32,4	72,7	71,5	64,1	56,6	49,7	40,7	20,5	0	60,3
3070. 1.3070	Поль	1267,087	108,82	1,5	32,9	73,3	72,1	64,7	57,3	50,6	41,9	22,7	0	61
3071. 1.3071	Поль	1197,087	108,82	1,5	33,5	73,9	72,7	65,3	58,1	51,5	43,1	24,9	0	61,7
3072. 1.3072	Поль	1127,087	108,82	1,5	34	74,5	73,3	66,1	58,9	52,5	44,4	27,2	0	62,4
3073. 1.3073	Поль	1057,087	108,82	1,5	34,7	75,2	74,1	66,8	59,8	53,6	45,7	29,6	0	63,2
3074. 1.3074	Поль	987,087	108,82	1,5	35,3	75,9	74,8	67,6	60,8	54,7	47,1	32	0	64,1
3075. 1.3075	Поль	917,087	108,82	1,5	36,1	76,8	75,7	68,6	61,8	55,9	48,6	34,5	0	65,1
3076. 1.3076	Поль	847,087	108,82	1,5	36,9	77,7	76,6	69,6	62,9	57,1	50,2	37,1	1,2	66,1
3077. 1.3077	Поль	777,087	108,82	1,5	37,7	78,7	77,7	70,7	64,2	58,6	51,9	39,8	10,8	67,3
3078. 1.3078	Поль	707,087	108,82	1,5	38,7	80	78,9	72	65,6	60,2	53,8	42,8	17,7	68,7
3079. 1.3079	Поль	637,087	108,82	1,5	39,9	81,5	80,5	73,6	67,3	62,1	56	46	24,6	70,4
3080. 1.3080	Поль	567,087	108,82	1,5	41,3	83,5	82,5	75,7	69,6	64,5	58,8	49,8	32	72,6
3081. 1.3081	Поль	497,087	108,82	1,5	42,9	85,4	84,5	77,7	71,7	66,8	61,4	53,3	38,8	74,8
3082. 1.3082	Поль	427,087	108,82	1,5	43,4	86,7	85,7	79	73,2	68,4	63,2	56,1	45,3	76,2
3083. 1.3083	Поль	357,087	108,82	1,5	43,2	93,4	92,5	85,9	80,3	75,8	71,1	65,3	57,8	83,3
3084. 1.3084	Поль	287,087	108,82	1,5	43,1	103,6	102,7	96,1	90,5	86	81,3	75,2	66	93,5
3085. 1.3085	Поль	217,087	108,82	1,5	43,1	94,2	93,2	86,6	80,8	76,1	71,2	64,1	51,1	83,8
3086. 1.3086	Поль	147,087	108,82	1,5	43,2	88,3	87,4	80,7	74,9	70,2	65,2	58,2	46,4	77,9
3087. 1.3087	Поль	77,087	108,82	1,5	41,8	85	84	77,3	71,4	66,6	61,4	53,8	41,4	74,4
3088. 1.3088	Поль	7,087	108,82	1,5	40,2	82,7	81,7	74,9	68,9	64	58,5	50	34,9	71,9
3089. 1.3089	Поль	-62,913	108,82	1,5	39,3	81,2	80,2	73,4	67,3	62,3	56,5	47,2	29	70,4
3090. 1.3090	Поль	-132,913	108,82	1,5	38,6	79,9	78,9	72	65,9	60,7	54,8	44,7	22,8	68,9
3091. 1.3091	Поль	-202,913	108,82	1,5	38	78,8	77,8	70,9	64,6	59,4	53,2	42,4	16,7	67,7
3092. 1.3092	Поль	-272,913	108,82	1,5	37,7	77,6	76,6	69,7	63,4	58	51,6	40,1	10,9	66,5
3093. 1.3093	Поль	-342,913	108,82	1,5	37	76,6	75,5	68,6	62,2	56,7	50,1	37,8	0	65,3
3094. 1.3094	Поль	-412,913	108,82	1,5	35,8	75,7	74,6	67,6	61,1	55,5	48,8	35,8	0	64,3
3095. 1.3095	Поль	-482,913	108,82	1,5	34,7	75	73,9	66,9	60,3	54,5	47,5	33,8	0	63,5

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3096. 1.3096	Поль	-552,913	108,82	1,5	34	74,2	73,2	66,1	59,4	53,5	46,3	31,8	0	62,6
3097. 1.3097	Поль	-622,913	108,82	1,5	33,4	73,6	72,5	65,4	58,6	52,6	45,1	29,8	0	61,9
3098. 1.3098	Поль	-692,913	108,82	1,5	32,8	73	71,9	64,7	57,8	51,7	44	27,9	0	61,2
3099. 1.3099	Поль	-762,913	108,82	1,5	32,1	72,5	71,3	64,1	57,1	50,8	42,9	26	0	60,5
3100. 1.3100	Поль	-832,913	108,82	1,5	31,6	72	70,8	63,6	56,4	50	41,8	24	0	59,9
3101. 1.3101	Поль	-902,913	108,82	1,5	31,1	71,5	70,3	63	55,7	49,2	40,7	22,1	0	59,3
3102. 1.3102	Поль	-972,913	108,82	1,5	30,7	71	69,9	62,5	55,1	48,4	39,7	20,2	0	58,8
3103. 1.3103	Поль	-1042,913	108,82	1,5	30,2	70,6	69,4	62	54,5	47,7	38,7	18,3	0	58,2
3104. 1.3104	Поль	-1112,913	108,82	1,5	29,8	70,2	69	61,5	53,9	46,9	37,7	16	0	57,7
3105. 1.3105	Поль	-1182,913	108,82	1,5	29,4	69,8	68,6	61	53,4	46,2	36,7	14,1	0	57,2
3106. 1.3106	Поль	-1252,913	108,82	1,5	29,2	69,4	68,2	60,6	52,8	45,5	35,7	12	0	56,7
3107. 1.3107	Поль	-1322,913	108,82	1,5	28,8	69,1	67,8	60,1	52,2	44,8	34,7	8,5	0	56,3
3108. 1.3108	Поль	-1392,913	108,82	1,5	28,6	68,7	67,4	59,7	51,7	44,1	33,8	5	0	55,8
3109. 1.3109	Поль	-1462,913	108,82	1,5	28,2	68,4	67,1	59,4	51,2	43,5	32,9	0,9	0	55,5
3110. 1.3110	Поль	-1532,913	108,82	1,5	28	68,1	66,8	59	50,7	42,9	32	0	0	55
3111. 1.3111	Поль	-1602,913	108,82	1,5	27,6	67,8	66,4	58,6	50,2	42,2	31	0	0	54,6
3112. 1.3112	Поль	-1672,913	108,82	1,5	27,4	67,5	66,1	58,2	49,7	41,6	30,1	0	0	54,2
3113. 1.3113	Поль	-1742,913	108,82	1,5	27,1	67,2	65,8	57,8	49,3	40,9	29,2	0	0	53,9
3114. 1.3114	Поль	-1812,913	108,82	1,5	26,9	66,9	65,5	57,5	48,8	40,3	28,3	0	0	53,5
3115. 1.3115	Поль	-1882,913	108,82	1,5	26,6	66,7	65,3	57,2	48,4	39,8	27,5	0	0	53,2
3116. 1.3116	Поль	-1952,913	108,82	1,5	26,4	66,4	65	56,8	47,9	39,2	26,6	0	0	52,9
3117. 1.3117	Поль	-2022,913	108,82	1,5	26,2	66,2	64,7	56,5	47,5	38,6	25,7	0	0	52,5
3118. 1.3118	Поль	-2092,913	108,82	1,5	25,9	65,9	64,5	56,2	47,1	38	24,9	0	0	52,2
3119. 1.3119	Поль	-2162,913	108,82	1,5	25,7	65,7	64,2	55,9	46,6	37,4	24	0	0	51,9
3120. 1.3120	Поль	-2232,913	108,82	1,5	25,5	65,5	64	55,6	46,2	36,9	23,2	0	0	51,6
3121. 1.3121	Поль	-2302,913	108,82	1,5	25,3	65,2	63,7	55,3	45,8	36,3	22,3	0	0	51,3
3122. 1.3122	Поль	-2372,913	108,82	1,5	25	65	63,5	55	45,4	35,7	21,5	0	0	51
3123. 1.3123	Поль	-2442,913	108,82	1,5	24,9	64,8	63,3	54,7	45	35,2	20,7	0	0	50,8
3124. 1.3124	Поль	-2512,913	108,82	1,5	24,6	64,6	63	54,4	44,6	34,6	19,8	0	0	50,5
3125. 1.3125	Поль	-2582,913	108,82	1,5	24,6	64,4	62,8	54,2	44,2	34,1	19	0	0	50,2
3126. 1.3126	Поль	-2652,913	108,82	1,5	24,4	64,2	62,7	54	43,9	33,6	18,3	0	0	50
3127. 1.3127	Поль	-2722,913	108,82	1,5	24,1	64	62,4	53,7	43,5	33,1	17,4	0	0	49,7
3128. 1.3128	Поль	-2792,913	108,82	1,5	24	63,8	62,2	53,4	43,1	32,5	16,6	0	0	49,5
3129. 1.3129	Поль	-2862,913	108,82	1,5	23,8	63,6	62	53,2	42,7	32	15,8	0	0	49,2
3130. 1.3130	Поль	-2932,913	108,82	1,5	23,6	63,5	61,8	52,9	42,4	31,5	14,9	0	0	49
3131. 1.3131	Поль	-3002,913	108,82	1,5	23,6	63,3	61,6	52,6	42	31	13,7	0	0	48,7
3132. 1.3132	Поль	3017,087	38,82	1,5	25,2	64,9	63,3	54,5	44,2	33,6	17,7	0	0	50,6
3133. 1.3133	Поль	2947,087	38,82	1,5	25,4	65,1	63,5	54,8	44,6	34,2	18,6	0	0	50,8
3134. 1.3134	Поль	2877,087	38,82	1,5	25,6	65,4	63,8	55,1	45	34,7	19,4	0	0	51,1
3135. 1.3135	Поль	2807,087	38,82	1,5	25,8	65,6	64	55,4	45,4	35,3	20,3	0	0	51,4
3136. 1.3136	Поль	2737,087	38,82	1,5	26	65,8	64,3	55,7	45,9	35,9	21,1	0	0	51,7
3137. 1.3137	Поль	2667,087	38,82	1,5	26,3	66,1	64,5	56	46,3	36,5	22	0	0	52
3138. 1.3138	Поль	2597,087	38,82	1,5	26,5	66,3	64,8	56,3	46,7	37,1	22,9	0	0	52,3
3139. 1.3139	Поль	2527,087	38,82	1,5	26,7	66,6	65,1	56,7	47,2	37,7	23,8	0	0	52,7
3140. 1.3140	Поль	2457,087	38,82	1,5	27	66,8	65,4	57	47,6	38,3	24,7	0	0	53
3141. 1.3141	Поль	2387,087	38,82	1,5	27,2	67,1	65,6	57,3	48,1	38,9	25,6	0	0	53,3
3142. 1.3142	Поль	2317,087	38,82	1,5	27,5	67,4	65,9	57,7	48,5	39,5	26,5	0	0	53,7
3143. 1.3143	Поль	2247,087	38,82	1,5	27,8	67,7	66,2	58	49	40,1	27,4	0	0	54,1
3144. 1.3144	Поль	2177,087	38,82	1,5	28	68	66,6	58,4	49,5	40,8	28,3	0	0	54,4
3145. 1.3145	Поль	2107,087	38,82	1,5	28,3	68,3	66,9	58,8	50	41,4	29,3	0	0	54,8
3146. 1.3146	Поль	2037,087	38,82	1,5	28,6	68,6	67,2	59,2	50,5	42,1	30,2	0	0	55,2
3147. 1.3147	Поль	1967,087	38,82	1,5	28,9	68,9	67,6	59,6	51,1	42,8	31,2	0	0	55,6
3148. 1.3148	Поль	1897,087	38,82	1,5	29,3	69,3	67,9	60	51,6	43,5	32,2	0	0	56,1
3149. 1.3149	Поль	1827,087	38,82	1,5	29,6	69,6	68,3	60,4	52,1	44,2	33,2	0,2	0	56,5
3150. 1.3150	Поль	1757,087	38,82	1,5	29,9	70	68,7	60,9	52,7	44,9	34,2	4,6	0	57
3151. 1.3151	Поль	1687,087	38,82	1,5	30,3	70,4	69,1	61,4	53,3	45,6	35,2	8,6	0	57,5
3152. 1.3152	Поль	1617,087	38,82	1,5	30,7	70,8	69,5	61,8	53,9	46,4	36,2	11	0	58
3153. 1.3153	Поль	1547,087	38,82	1,5	31,1	71,2	69,9	62,3	54,5	47,2	37,3	13,8	0	58,5
3154. 1.3154	Поль	1477,087	38,82	1,5	31,5	71,7	70,4	62,8	55,1	48	38,4	16	0	59
3155. 1.3155	Поль	1407,087	38,82	1,5	31,9	72,1	70,9	63,4	55,8	48,8	39,5	18,2	0	59,6
3156. 1.3156	Поль	1337,087	38,82	1,5	32,4	72,6	71,4	64	56,5	49,6	40,6	20,4	0	60,2
3157. 1.3157	Поль	1267,087	38,82	1,5	32,8	73,2	72	64,6	57,2	50,5	41,8	22,6	0	60,9
3158. 1.3158	Поль	1197,087	38,82	1,5	33,3	73,8	72,6	65,2	58	51,4	43	24,9	0	61,6
3159. 1.3159	Поль	1127,087	38,82	1,5	33,9	74,4	73,2	65,9	58,8	52,4	44,3	27,1	0	62,3
3160. 1.3160	Поль	1057,087	38,82	1,5	34,6	75	73,9	66,7	59,7	53,4	45,6	29,5	0	63,1

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3161. 1.3161	Поль	987,087	38,82	1,5	35,2	75,8	74,6	67,5	60,6	54,5	47	31,8	0	63,9
3162. 1.3162	Поль	917,087	38,82	1,5	35,9	76,6	75,5	68,4	61,6	55,7	48,4	34,3	0	64,9
3163. 1.3163	Поль	847,087	38,82	1,5	36,8	77,5	76,4	69,3	62,7	56,9	50	36,9	2,4	65,9
3164. 1.3164	Поль	777,087	38,82	1,5	37,6	78,5	77,4	70,4	63,9	58,3	51,7	39,6	10,3	67,1
3165. 1.3165	Поль	707,087	38,82	1,5	38,6	79,7	78,6	71,7	65,3	59,9	53,6	42,5	17,7	68,4
3166. 1.3166	Поль	637,087	38,82	1,5	39,7	81,1	80	73,2	66,9	61,7	55,7	45,7	24,7	70
3167. 1.3167	Поль	567,087	38,82	1,5	41	82,9	81,9	75,1	69	64	58,3	49,4	32,3	72,1
3168. 1.3168	Поль	497,087	38,82	1,5	42,7	85,7	84,7	78	72,1	67,2	61,9	54,2	41	75,1
3169. 1.3169	Поль	427,087	38,82	1,5	44,6	88,6	87,7	81	75,2	70,5	65,5	58,7	48,4	78,2
3170. 1.3170	Поль	357,087	38,82	1,5	45,2	89,4	88,5	81,8	76,1	71,4	66,4	59,5	48,6	79,1
3171. 1.3171	Поль	287,087	38,82	1,5	44,9	93,4	92,5	85,9	80,1	75,4	70,5	63,5	51,3	83,1
3172. 1.3172	Поль	217,087	38,82	1,5	44,8	102,8	101,8	95,2	89,4	84,6	79,6	72,2	58,1	92,4
3173. 1.3173	Поль	147,087	38,82	1,5	45	96,6	95,7	89	83,3	78,7	73,8	67,4	59	86,3
3174. 1.3174	Поль	77,087	38,82	1,5	43,3	88,5	87,6	80,9	75,1	70,5	65,5	59	50,2	78,2
3175. 1.3175	Поль	7,087	38,82	1,5	41,6	85,2	84,3	77,6	71,6	66,8	61,5	53,9	41,5	74,7
3176. 1.3176	Поль	-62,913	38,82	1,5	40,5	83,1	82,1	75,4	69,4	64,4	58,9	50,2	33,8	72,4
3177. 1.3177	Поль	-132,913	38,82	1,5	39,7	81,5	80,5	73,7	67,6	62,5	56,8	47,3	27,1	70,7
3178. 1.3178	Поль	-202,913	38,82	1,5	39,1	80,2	79,2	72,4	66,2	61	55	44,8	21,1	69,2
3179. 1.3179	Поль	-272,913	38,82	1,5	38,8	79	78	71,1	64,8	59,5	53,3	42,3	15,3	67,9
3180. 1.3180	Поль	-342,913	38,82	1,5	38	77,8	76,8	69,9	63,5	58,1	51,7	40	9,6	66,6
3181. 1.3181	Поль	-412,913	38,82	1,5	36,6	76,8	75,8	68,8	62,4	56,8	50,2	37,7	0,8	65,5
3182. 1.3182	Поль	-482,913	38,82	1,5	35,6	75,9	74,9	67,9	61,3	55,6	48,8	35,5	0	64,5
3183. 1.3183	Поль	-552,913	38,82	1,5	34,8	75,2	74,1	67	60,4	54,6	47,4	33,4	0	63,6
3184. 1.3184	Поль	-622,913	38,82	1,5	34	74,5	73,4	66,2	59,5	53,5	46,2	31,4	0	62,8
3185. 1.3185	Поль	-692,913	38,82	1,5	33,3	73,8	72,7	65,5	58,7	52,6	44,9	29,3	0	62
3186. 1.3186	Поль	-762,913	38,82	1,5	32,6	73,2	72,1	64,9	57,9	51,7	43,8	27,3	0	61,3
3187. 1.3187	Поль	-832,913	38,82	1,5	32,1	72,7	71,5	64,2	57,2	50,8	42,7	25,3	0	60,6
3188. 1.3188	Поль	-902,913	38,82	1,5	31,7	72,2	71	63,7	56,5	50	41,6	23,3	0	60
3189. 1.3189	Поль	-972,913	38,82	1,5	31,3	71,6	70,5	63,1	55,8	49,1	40,5	21,4	0	59,4
3190. 1.3190	Поль	-1042,913	38,82	1,5	30,8	71,2	70	62,5	55,1	48,3	39,4	19,4	0	58,8
3191. 1.3191	Поль	-1112,913	38,82	1,5	30,4	70,8	69,6	62,1	54,6	47,6	38,4	17,3	0	58,3
3192. 1.3192	Поль	-1182,913	38,82	1,5	30,1	70,4	69,1	61,6	53,9	46,8	37,4	15,1	0	57,8
3193. 1.3193	Поль	-1252,913	38,82	1,5	29,7	69,9	68,7	61,1	53,3	46,1	36,4	13,2	0	57,3
3194. 1.3194	Поль	-1322,913	38,82	1,5	29,4	69,6	68,3	60,7	52,8	45,4	35,4	9,5	0	56,8
3195. 1.3195	Поль	-1392,913	38,82	1,5	29	69,2	67,9	60,2	52,2	44,7	34,4	6	0	56,3
3196. 1.3196	Поль	-1462,913	38,82	1,5	28,8	68,9	67,6	59,8	51,7	44	33,5	4,2	0	55,9
3197. 1.3197	Поль	-1532,913	38,82	1,5	28,4	68,5	67,2	59,4	51,2	43,4	32,5	0,1	0	55,5
3198. 1.3198	Поль	-1602,913	38,82	1,5	28,2	68,2	66,9	59	50,7	42,7	31,6	0	0	55,1
3199. 1.3199	Поль	-1672,913	38,82	1,5	27,9	67,9	66,6	58,7	50,2	42,1	30,7	0	0	54,7
3200. 1.3200	Поль	-1742,913	38,82	1,5	27,5	67,6	66,2	58,3	49,7	41,4	29,7	0	0	54,3
3201. 1.3201	Поль	-1812,913	38,82	1,5	27,4	67,3	66	57,9	49,3	40,8	28,9	0	0	54
3202. 1.3202	Поль	-1882,913	38,82	1,5	27	67,1	65,7	57,6	48,8	40,2	28	0	0	53,6
3203. 1.3203	Поль	-1952,913	38,82	1,5	26,7	66,8	65,4	57,3	48,4	39,6	27,1	0	0	53,3
3204. 1.3204	Поль	-2022,913	38,82	1,5	26,6	66,6	65,1	57	47,9	39	26,2	0	0	53
3205. 1.3205	Поль	-2092,913	38,82	1,5	26,3	66,3	64,9	56,6	47,5	38,5	25,4	0	0	52,6
3206. 1.3206	Поль	-2162,913	38,82	1,5	26,1	66,1	64,6	56,3	47	37,8	24,5	0	0	52,3
3207. 1.3207	Поль	-2232,913	38,82	1,5	25,8	65,8	64,3	56	46,6	37,3	23,6	0	0	52
3208. 1.3208	Поль	-2302,913	38,82	1,5	25,6	65,6	64,1	55,7	46,2	36,7	22,8	0	0	51,7
3209. 1.3209	Поль	-2372,913	38,82	1,5	25,5	65,4	63,9	55,4	45,8	36,2	22	0	0	51,4
3210. 1.3210	Поль	-2442,913	38,82	1,5	25,3	65,1	63,6	55,1	45,4	35,6	21,1	0	0	51,1
3211. 1.3211	Поль	-2512,913	38,82	1,5	25,1	64,9	63,4	54,8	45	35	20,3	0	0	50,8
3212. 1.3212	Поль	-2582,913	38,82	1,5	24,8	64,7	63,1	54,5	44,6	34,5	19,4	0	0	50,5
3213. 1.3213	Поль	-2652,913	38,82	1,5	24,7	64,5	62,9	54,2	44,2	33,9	18,6	0	0	50,3
3214. 1.3214	Поль	-2722,913	38,82	1,5	24,4	64,3	62,7	54	43,8	33,4	17,8	0	0	50
3215. 1.3215	Поль	-2792,913	38,82	1,5	24,2	64,1	62,5	53,7	43,4	32,9	17	0	0	49,8
3216. 1.3216	Поль	-2862,913	38,82	1,5	24,2	63,9	62,3	53,4	43	32,3	16,2	0	0	49,5
3217. 1.3217	Поль	-2932,913	38,82	1,5	24	63,7	62,1	53,2	42,7	31,8	15,2	0	0	49,3
3218. 1.3218	Поль	-3002,913	38,82	1,5	23,8	63,5	61,9	52,9	42,3	31,3	14,4	0	0	49
3219. 1.3219	Поль	3017,087	-31,181	1,5	25,2	64,9	63,3	54,5	44,2	33,6	17,7	0	0	50,5
3220. 1.3220	Поль	2947,087	-31,181	1,5	25,4	65,1	63,5	54,8	44,6	34,2	18,5	0	0	50,8
3221. 1.3221	Поль	2877,087	-31,181	1,5	25,6	65,3	63,7	55,1	45	34,7	19,4	0	0	51,1
3222. 1.3222	Поль	2807,087	-31,181	1,5	25,8	65,6	64	55,4	45,4	35,3	20,2	0	0	51,4
3223. 1.3223	Поль	2737,087	-31,181	1,5	26	65,8	64,2	55,7	45,8	35,9	21,1	0	0	51,7
3224. 1.3224	Поль	2667,087	-31,181	1,5	26,3	66	64,5	56	46,3	36,4	22	0	0	52
3225. 1.3225	Поль	2597,087	-31,181	1,5	26,5	66,3	64,8	56,3	46,7	37	22,8	0	0	52,3

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3226. 1.3226	Поль	2527,087	-31,181	1,5	26,7	66,5	65	56,6	47,1	37,6	23,7	0	0	52,6
3227. 1.3227	Поль	2457,087	-31,181	1,5	27	66,8	65,3	57	47,6	38,2	24,6	0	0	53
3228. 1.3228	Поль	2387,087	-31,181	1,5	27,2	67,1	65,6	57,3	48	38,9	25,5	0	0	53,3
3229. 1.3229	Поль	2317,087	-31,181	1,5	27,5	67,3	65,9	57,6	48,5	39,5	26,4	0	0	53,7
3230. 1.3230	Поль	2247,087	-31,181	1,5	27,8	67,6	66,2	58	49	40,1	27,3	0	0	54
3231. 1.3231	Поль	2177,087	-31,181	1,5	28	67,9	66,5	58,4	49,5	40,7	28,3	0	0	54,4
3232. 1.3232	Поль	2107,087	-31,181	1,5	28,3	68,2	66,8	58,7	50	41,4	29,2	0	0	54,8
3233. 1.3233	Поль	2037,087	-31,181	1,5	28,6	68,5	67,1	59,1	50,5	42	30,1	0	0	55,1
3234. 1.3234	Поль	1967,087	-31,181	1,5	28,9	68,8	67,5	59,5	51	42,7	31,1	0	0	55,6
3235. 1.3235	Поль	1897,087	-31,181	1,5	29,3	69,2	67,8	59,9	51,5	43,4	32,1	0	0	56
3236. 1.3236	Поль	1827,087	-31,181	1,5	29,6	69,5	68,2	60,4	52,1	44,1	33,1	0,2	0	56,4
3237. 1.3237	Поль	1757,087	-31,181	1,5	29,9	69,9	68,6	60,8	52,6	44,8	34,1	4,3	0	56,9
3238. 1.3238	Поль	1687,087	-31,181	1,5	30,3	70,3	69	61,3	53,2	45,6	35,1	7,7	0	57,4
3239. 1.3239	Поль	1617,087	-31,181	1,5	30,7	70,7	69,4	61,7	53,8	46,3	36,1	10,8	0	57,9
3240. 1.3240	Поль	1547,087	-31,181	1,5	31,1	71,1	69,9	62,2	54,4	47,1	37,2	13,6	0	58,4
3241. 1.3241	Поль	1477,087	-31,181	1,5	31,5	71,6	70,3	62,7	55	47,9	38,3	15,9	0	58,9
3242. 1.3242	Поль	1407,087	-31,181	1,5	31,9	72	70,8	63,3	55,7	48,7	39,4	18,1	0	59,5
3243. 1.3243	Поль	1337,087	-31,181	1,5	32,4	72,5	71,3	63,9	56,4	49,5	40,5	20,3	0	60,1
3244. 1.3244	Поль	1267,087	-31,181	1,5	32,9	73	71,9	64,5	57,1	50,4	41,7	22,5	0	60,7
3245. 1.3245	Поль	1197,087	-31,181	1,5	33,4	73,6	72,4	65,1	57,9	51,3	42,9	24,7	0	61,4
3246. 1.3246	Поль	1127,087	-31,181	1,5	33,9	74,2	73,1	65,8	58,7	52,3	44,1	27	0	62,1
3247. 1.3247	Поль	1057,087	-31,181	1,5	34,5	74,9	73,7	66,5	59,5	53,3	45,4	29,3	0	62,9
3248. 1.3248	Поль	987,087	-31,181	1,5	35,1	75,6	74,5	67,3	60,4	54,4	46,8	31,6	0	63,8
3249. 1.3249	Поль	917,087	-31,181	1,5	35,8	76,4	75,3	68,2	61,4	55,5	48,3	34,1	0	64,7
3250. 1.3250	Поль	847,087	-31,181	1,5	36,6	77,3	76,2	69,1	62,5	56,8	49,8	36,7	2,9	65,7
3251. 1.3251	Поль	777,087	-31,181	1,5	37,5	78,2	77,2	70,2	63,7	58,1	51,5	39,4	10,7	66,8
3252. 1.3252	Поль	707,087	-31,181	1,5	38,5	79,4	78,3	71,4	65	59,6	53,3	42,3	17,7	68,2
3253. 1.3253	Поль	637,087	-31,181	1,5	39,6	80,8	79,7	72,9	66,7	61,4	55,4	45,5	24,9	69,7
3254. 1.3254	Поль	567,087	-31,181	1,5	40,8	82,5	81,5	74,7	68,7	63,6	58	49,2	32,8	71,7
3255. 1.3255	Поль	497,087	-31,181	1,5	42,2	85,1	84,2	77,4	71,5	66,7	61,5	54	41,9	74,6
3256. 1.3256	Поль	427,087	-31,181	1,5	44,3	90,6	89,6	83	77,4	72,8	68,1	62,2	54,6	80,4
3257. 1.3257	Поль	357,087	-31,181	1,5	46,7	94,2	93,3	86,8	81,1	76,7	72,2	66,7	60,7	84,2
3258. 1.3258	Поль	287,087	-31,181	1,5	47,5	90,8	89,9	83,2	77,4	72,8	67,8	60,8	49,7	80,4
3259. 1.3259	Поль	217,087	-31,181	1,5	47,1	95,4	94,5	87,8	81,9	77,1	72	64,3	51	84,9
3260. 1.3260	Поль	147,087	-31,181	1,5	47,1	101,8	100,8	94,1	88,3	83,5	78,4	71,2	62,9	91,3
3261. 1.3261	Поль	77,087	-31,181	1,5	45	99,9	99	92,4	86,7	82,1	77,4	71,5	64,2	89,7
3262. 1.3262	Поль	7,087	-31,181	1,5	43,2	89,9	89	82,3	76,4	71,7	66,6	59,5	48,2	79,4
3263. 1.3263	Поль	-62,913	-31,181	1,5	41,9	86,1	85,2	78,5	72,5	67,6	62,3	54,1	38,8	75,5
3264. 1.3264	Поль	-132,913	-31,181	1,5	41,1	83,8	82,8	76	70	65	59,3	50,3	31,2	73
3265. 1.3265	Поль	-202,913	-31,181	1,5	40,5	82	81	74,2	68,1	62,9	57,1	47,3	25,1	71,1
3266. 1.3266	Поль	-272,913	-31,181	1,5	40,1	80,5	79,5	72,6	66,4	61,2	55,1	44,5	19,7	69,5
3267. 1.3267	Поль	-342,913	-31,181	1,5	39,2	79,1	78,1	71,2	64,9	59,5	53,2	42	14,9	68
3268. 1.3268	Поль	-412,913	-31,181	1,5	37,5	77,9	76,9	69,9	63,5	58	51,5	39,5	9,1	66,6
3269. 1.3269	Поль	-482,913	-31,181	1,5	36,5	77	75,9	68,9	62,4	56,8	50	37,2	4	65,6
3270. 1.3270	Поль	-552,913	-31,181	1,5	35,6	76,1	75	68	61,4	55,6	48,6	35	0	64,6
3271. 1.3271	Поль	-622,913	-31,181	1,5	34,7	75,3	74,2	67,1	60,4	54,5	47,2	32,8	0	63,6
3272. 1.3272	Поль	-692,913	-31,181	1,5	33,9	74,6	73,5	66,3	59,5	53,4	45,9	30,7	0	62,8
3273. 1.3273	Поль	-762,913	-31,181	1,5	33,5	74	72,8	65,6	58,7	52,5	44,7	28,6	0	62,1
3274. 1.3274	Поль	-832,913	-31,181	1,5	32,9	73,4	72,2	65	57,9	51,6	43,5	26,6	0	61,3
3275. 1.3275	Поль	-902,913	-31,181	1,5	32,4	72,8	71,7	64,3	57,2	50,7	42,4	24,5	0	60,7
3276. 1.3276	Поль	-972,913	-31,181	1,5	32	72,3	71,1	63,7	56,5	49,8	41,2	22,5	0	60
3277. 1.3277	Поль	-1042,913	-31,181	1,5	31,6	71,8	70,6	63,2	55,8	49	40,2	20,5	0	59,5
3278. 1.3278	Поль	-1112,913	-31,181	1,5	31,1	71,4	70,1	62,7	55,2	48,2	39,1	18,4	0	58,9
3279. 1.3279	Поль	-1182,913	-31,181	1,5	30,7	70,9	69,7	62,2	54,5	47,5	38,1	16,3	0	58,4
3280. 1.3280	Поль	-1252,913	-31,181	1,5	30,3	70,5	69,3	61,7	53,9	46,7	37	14,2	0	57,8
3281. 1.3281	Поль	-1322,913	-31,181	1,5	30	70,1	68,9	61,2	53,4	46	36,1	12	0	57,4
3282. 1.3282	Поль	-1392,913	-31,181	1,5	29,6	69,7	68,5	60,8	52,8	45,3	35	8,6	0	56,9
3283. 1.3283	Поль	-1462,913	-31,181	1,5	29,2	69,4	68,1	60,3	52,2	44,6	34,1	5,1	0	56,4
3284. 1.3284	Поль	-1532,913	-31,181	1,5	29	69	67,7	59,9	51,7	43,9	33,1	1	0	56
3285. 1.3285	Поль	-1602,913	-31,181	1,5	28,6	68,7	67,4	59,5	51,2	43,2	32,2	0	0	55,6
3286. 1.3286	Поль	-1672,913	-31,181	1,5	28,3	68,4	67	59,1	50,7	42,6	31,2	0	0	55,2
3287. 1.3287	Поль	-1742,913	-31,181	1,5	28,1	68,1	66,7	58,8	50,2	41,9	30,3	0	0	54,8
3288. 1.3288	Поль	-1812,913	-31,181	1,5	27,7	67,8	66,4	58,4	49,7	41,3	29,4	0	0	54,4
3289. 1.3289	Поль	-1882,913	-31,181	1,5	27,5	67,5	66,1	58	49,2	40,7	28,5	0	0	54
3290. 1.3290	Поль	-1952,913	-31,181	1,5	27,2	67,2	65,8	57,7	48,8	40,1	27,6	0	0	53,7

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3291. 1.3291	Поль	-2022,913	-31,181	1,5	26,9	67	65,5	57,3	48,3	39,5	26,7	0	0	53,4
3292. 1.3292	Поль	-2092,913	-31,181	1,5	26,8	66,7	65,2	57	47,9	38,9	25,8	0	0	53
3293. 1.3293	Поль	-2162,913	-31,181	1,5	26,6	66,4	64,9	56,6	47,4	38,2	24,9	0	0	52,6
3294. 1.3294	Поль	-2232,913	-31,181	1,5	26,3	66,1	64,7	56,3	47	37,6	24	0	0	52,3
3295. 1.3295	Поль	-2302,913	-31,181	1,5	26,1	65,9	64,4	56	46,5	37,1	23,2	0	0	52
3296. 1.3296	Поль	-2372,913	-31,181	1,5	25,8	65,7	64,2	55,7	46,1	36,5	22,3	0	0	51,7
3297. 1.3297	Поль	-2442,913	-31,181	1,5	25,6	65,5	63,9	55,4	45,7	35,9	21,5	0	0	51,4
3298. 1.3298	Поль	-2512,913	-31,181	1,5	25,4	65,2	63,7	55,1	45,3	35,3	20,6	0	0	51,1
3299. 1.3299	Поль	-2582,913	-31,181	1,5	25,3	65	63,5	54,8	44,9	34,8	19,8	0	0	50,9
3300. 1.3300	Поль	-2652,913	-31,181	1,5	25	64,8	63,2	54,5	44,5	34,3	19	0	0	50,6
3301. 1.3301	Поль	-2722,913	-31,181	1,5	24,9	64,6	63	54,3	44,1	33,7	18,1	0	0	50,3
3302. 1.3302	Поль	-2792,913	-31,181	1,5	24,7	64,4	62,8	54	43,7	33,2	17,3	0	0	50
3303. 1.3303	Поль	-2862,913	-31,181	1,5	24,4	64,2	62,5	53,7	43,3	32,6	16,5	0	0	49,8
3304. 1.3304	Поль	-2932,913	-31,181	1,5	24,2	64	62,3	53,5	42,9	32,1	15,6	0	0	49,5
3305. 1.3305	Поль	-3002,913	-31,181	1,5	24,1	63,8	62,1	53,2	42,6	31,6	14,8	0	0	49,3
3306. 1.3306	Поль	3017,087	-101,181	1,5	25,2	64,8	63,2	54,4	44,1	33,5	17,6	0	0	50,4
3307. 1.3307	Поль	2947,087	-101,181	1,5	25,4	65	63,4	54,7	44,5	34	18,4	0	0	50,7
3308. 1.3308	Поль	2877,087	-101,181	1,5	25,6	65,2	63,6	55	44,9	34,6	19,3	0	0	51
3309. 1.3309	Поль	2807,087	-101,181	1,5	25,8	65,5	63,9	55,3	45,3	35,2	20,1	0	0	51,3
3310. 1.3310	Поль	2737,087	-101,181	1,5	26	65,7	64,1	55,6	45,7	35,8	21	0	0	51,6
3311. 1.3311	Поль	2667,087	-101,181	1,5	26,2	65,9	64,4	55,9	46,1	36,3	21,8	0	0	51,9
3312. 1.3312	Поль	2597,087	-101,181	1,5	26,5	66,2	64,6	56,2	46,6	36,9	22,7	0	0	52,2
3313. 1.3313	Поль	2527,087	-101,181	1,5	26,7	66,4	64,9	56,5	47	37,5	23,6	0	0	52,5
3314. 1.3314	Поль	2457,087	-101,181	1,5	27	66,7	65,2	56,8	47,5	38,1	24,5	0	0	52,9
3315. 1.3315	Поль	2387,087	-101,181	1,5	27,2	67	65,5	57,2	47,9	38,7	25,4	0	0	53,2
3316. 1.3316	Поль	2317,087	-101,181	1,5	27,5	67,2	65,8	57,5	48,4	39,4	26,3	0	0	53,5
3317. 1.3317	Поль	2247,087	-101,181	1,5	27,8	67,5	66,1	57,9	48,9	40	27,2	0	0	53,9
3318. 1.3318	Поль	2177,087	-101,181	1,5	28	67,8	66,4	58,3	49,4	40,6	28,2	0	0	54,3
3319. 1.3319	Поль	2107,087	-101,181	1,5	28,3	68,1	66,7	58,6	49,8	41,2	29,1	0	0	54,6
3320. 1.3320	Поль	2037,087	-101,181	1,5	28,6	68,4	67	59	50,3	41,9	30	0	0	55
3321. 1.3321	Поль	1967,087	-101,181	1,5	28,9	68,7	67,4	59,4	50,8	42,6	31	0	0	55,4
3322. 1.3322	Поль	1897,087	-101,181	1,5	29,3	69,1	67,7	59,8	51,4	43,3	31,9	0	0	55,9
3323. 1.3323	Поль	1827,087	-101,181	1,5	29,6	69,4	68,1	60,2	51,9	44	32,9	0	0	56,3
3324. 1.3324	Поль	1757,087	-101,181	1,5	29,9	69,8	68,5	60,7	52,5	44,7	33,9	1,8	0	56,7
3325. 1.3325	Поль	1687,087	-101,181	1,5	30,3	70,1	68,9	61,1	53	45,4	34,9	7,3	0	57,2
3326. 1.3326	Поль	1617,087	-101,181	1,5	30,7	70,5	69,3	61,6	53,6	46,1	35,9	10,4	0	57,7
3327. 1.3327	Поль	1547,087	-101,181	1,5	31,1	70,9	69,7	62,1	54,2	46,9	37	13,2	0	58,2
3328. 1.3328	Поль	1477,087	-101,181	1,5	31,5	71,4	70,1	62,6	54,9	47,7	38,1	15,6	0	58,7
3329. 1.3329	Поль	1407,087	-101,181	1,5	31,9	71,8	70,6	63,1	55,5	48,5	39,2	17,7	0	59,3
3330. 1.3330	Поль	1337,087	-101,181	1,5	32,4	72,3	71,1	63,7	56,2	49,3	40,3	19,9	0	59,9
3331. 1.3331	Поль	1267,087	-101,181	1,5	32,9	72,8	71,7	64,3	56,9	50,2	41,4	22,1	0	60,5
3332. 1.3332	Поль	1197,087	-101,181	1,5	33,4	73,4	72,2	64,9	57,6	51,1	42,6	24,3	0	61,2
3333. 1.3333	Поль	1127,087	-101,181	1,5	33,9	74	72,8	65,5	58,4	52	43,8	26,5	0	61,9
3334. 1.3334	Поль	1057,087	-101,181	1,5	34,5	74,6	73,5	66,2	59,2	53	45,1	28,8	0	62,6
3335. 1.3335	Поль	987,087	-101,181	1,5	35,2	75,3	74,1	67	60,1	54	46,4	31,1	0	63,4
3336. 1.3336	Поль	917,087	-101,181	1,5	35,8	76	74,9	67,8	61	55,1	47,8	33,5	0	64,3
3337. 1.3337	Поль	847,087	-101,181	1,5	36,6	76,8	75,7	68,7	62	56,3	49,3	36	1,5	65,3
3338. 1.3338	Поль	777,087	-101,181	1,5	37,4	77,7	76,7	69,7	63,2	57,6	50,9	38,6	9	66,3
3339. 1.3339	Поль	707,087	-101,181	1,5	38,3	78,8	77,7	70,8	64,4	59	52,6	41,3	15,9	67,5
3340. 1.3340	Поль	637,087	-101,181	1,5	39,3	80	79	72,1	65,9	60,6	54,5	44,3	22,9	68,9
3341. 1.3341	Поль	567,087	-101,181	1,5	40,7	81,5	80,5	73,7	67,6	62,5	56,8	47,6	30,1	70,6
3342. 1.3342	Поль	497,087	-101,181	1,5	42,2	83,5	82,5	75,8	69,8	64,9	59,5	51,5	37,9	72,8
3343. 1.3343	Поль	427,087	-101,181	1,5	44	86,6	85,6	79	73,2	68,5	63,4	56,6	46,6	76,2
3344. 1.3344	Поль	357,087	-101,181	1,5	46,2	95,5	94,5	88	82,3	77,8	73,2	67,4	59,5	85,3
3345. 1.3345	Поль	287,087	-101,181	1,5	49,6	99,1	98,2	91,6	85,9	81,5	76,8	71	63,8	89
3346. 1.3346	Поль	217,087	-101,181	1,5	50,6	91,5	90,5	83,9	78,1	73,3	68,3	61,1	49,9	81,1
3347. 1.3347	Поль	147,087	-101,181	1,5	50,3	95,4	94,4	87,7	81,8	76,9	71,6	63,6	51,5	84,8
3348. 1.3348	Поль	77,087	-101,181	1,5	47	102	101	94,4	88,5	83,7	78,7	71,6	61,3	91,5
3349. 1.3349	Поль	7,087	-101,181	1,5	45,1	102,3	101,3	94,7	88,9	84,2	79,2	72,2	59,9	91,9
3350. 1.3350	Поль	-62,913	-101,181	1,5	43,7	90,2	89,2	82,5	76,5	71,6	66,2	58	42,4	79,5
3351. 1.3351	Поль	-132,913	-101,181	1,5	42,8	86,2	85,2	78,4	72,4	67,4	61,8	53	34,8	75,4
3352. 1.3352	Поль	-202,913	-101,181	1,5	42,1	83,6	82,6	75,8	69,7	64,6	58,9	49,4	29,4	72,7
3353. 1.3353	Поль	-272,913	-101,181	1,5	41,6	82	81	74,1	67,9	62,7	56,7	46,6	24,6	71
3354. 1.3354	Поль	-342,913	-101,181	1,5	40,5	80,4	79,4	72,5	66,3	60,9	54,7	43,9	19,9	69,3
3355. 1.3355	Поль	-412,913	-101,181	1,5	38,6	79,1	78	71,1	64,7	59,2	52,8	41,2	14,6	67,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3356. 1.3356	Поль	-482,913	-101,181	1,5	37,5	77,9	76,9	69,9	63,4	57,8	51,1	38,8	9,8	66,6
3357. 1.3357	Поль	-552,913	-101,181	1,5	36,5	77	75,9	68,9	62,3	56,5	49,6	36,5	4,6	65,5
3358. 1.3358	Поль	-622,913	-101,181	1,5	35,6	76,1	75	67,9	61,2	55,4	48,2	34,2	0	64,5
3359. 1.3359	Поль	-692,913	-101,181	1,5	35	75,3	74,2	67,1	60,3	54,3	46,8	32	0	63,6
3360. 1.3360	Поль	-762,913	-101,181	1,5	34,4	74,7	73,6	66,4	59,5	53,3	45,6	29,9	0	62,8
3361. 1.3361	Поль	-832,913	-101,181	1,5	33,9	74	72,9	65,6	58,6	52,3	44,3	27,7	0	62
3362. 1.3362	Поль	-902,913	-101,181	1,5	33,2	73,5	72,3	65	57,9	51,4	43,1	25,7	0	61,4
3363. 1.3363	Поль	-972,913	-101,181	1,5	32,8	72,9	71,8	64,4	57,1	50,5	42	23,6	0	60,7
3364. 1.3364	Поль	-1042,913	-101,181	1,5	32,3	72,4	71,2	63,8	56,4	49,6	40,8	21,5	0	60
3365. 1.3365	Поль	-1112,913	-101,181	1,5	31,8	71,9	70,7	63,2	55,7	48,8	39,8	19,4	0	59,5
3366. 1.3366	Поль	-1182,913	-101,181	1,5	31,4	71,5	70,2	62,7	55,1	48	38,7	17,3	0	58,9
3367. 1.3367	Поль	-1252,913	-101,181	1,5	30,9	71	69,8	62,2	54,5	47,3	37,7	15,1	0	58,4
3368. 1.3368	Поль	-1322,913	-101,181	1,5	30,5	70,6	69,4	61,7	53,9	46,5	36,6	13,1	0	57,9
3369. 1.3369	Поль	-1392,913	-101,181	1,5	30,2	70,2	68,9	61,3	53,3	45,8	35,6	9,6	0	57,4
3370. 1.3370	Поль	-1462,913	-101,181	1,5	29,8	69,8	68,5	60,8	52,7	45,1	34,6	6,1	0	56,9
3371. 1.3371	Поль	-1532,913	-101,181	1,5	29,4	69,5	68,2	60,4	52,2	44,4	33,7	4,2	0	56,5
3372. 1.3372	Поль	-1602,913	-101,181	1,5	29,1	69,1	67,8	60	51,7	43,7	32,7	0	0	56
3373. 1.3373	Поль	-1672,913	-101,181	1,5	28,7	68,8	67,5	59,6	51,1	43	31,7	0	0	55,6
3374. 1.3374	Поль	-1742,913	-101,181	1,5	28,6	68,5	67,2	59,2	50,7	42,4	30,8	0	0	55,2
3375. 1.3375	Поль	-1812,913	-101,181	1,5	28,3	68,2	66,8	58,8	50,1	41,7	29,9	0	0	54,8
3376. 1.3376	Поль	-1882,913	-101,181	1,5	28	67,9	66,5	58,4	49,7	41,1	29	0	0	54,5
3377. 1.3377	Поль	-1952,913	-101,181	1,5	27,7	67,6	66,2	58	49,2	40,5	28	0	0	54,1
3378. 1.3378	Поль	-2022,913	-101,181	1,5	27,4	67,3	65,8	57,7	48,7	39,8	27,1	0	0	53,7
3379. 1.3379	Поль	-2092,913	-101,181	1,5	27,2	67	65,6	57,3	48,2	39,2	26,3	0	0	53,4
3380. 1.3380	Поль	-2162,913	-101,181	1,5	26,9	66,8	65,3	57	47,8	38,6	25,4	0	0	53
3381. 1.3381	Поль	-2232,913	-101,181	1,5	26,7	66,5	65	56,7	47,3	38	24,5	0	0	52,7
3382. 1.3382	Поль	-2302,913	-101,181	1,5	26,5	66,3	64,8	56,4	46,9	37,4	23,6	0	0	52,4
3383. 1.3383	Поль	-2372,913	-101,181	1,5	26,3	66	64,5	56,1	46,5	36,9	22,8	0	0	52,1
3384. 1.3384	Поль	-2442,913	-101,181	1,5	26	65,8	64,2	55,7	46,1	36,3	21,9	0	0	51,8
3385. 1.3385	Поль	-2512,913	-101,181	1,5	25,8	65,5	64	55,4	45,6	35,7	21	0	0	51,4
3386. 1.3386	Поль	-2582,913	-101,181	1,5	25,6	65,3	63,8	55,1	45,2	35,2	20,2	0	0	51,2
3387. 1.3387	Поль	-2652,913	-101,181	1,5	25,3	65,1	63,5	54,9	44,8	34,6	19,3	0	0	50,9
3388. 1.3388	Поль	-2722,913	-101,181	1,5	25,1	64,9	63,3	54,6	44,4	34	18,5	0	0	50,6
3389. 1.3389	Поль	-2792,913	-101,181	1,5	24,9	64,7	63,1	54,3	44	33,5	17,7	0	0	50,3
3390. 1.3390	Поль	-2862,913	-101,181	1,5	24,7	64,5	62,8	54	43,6	33	16,9	0	0	50,1
3391. 1.3391	Поль	-2932,913	-101,181	1,5	24,5	64,3	62,6	53,7	43,2	32,4	16	0	0	49,8
3392. 1.3392	Поль	-3002,913	-101,181	1,5	24,3	64,1	62,4	53,5	42,8	31,9	15,1	0	0	49,5
3393. 1.3393	Поль	3017,087	-171,181	1,5	25,1	64,7	63,1	54,3	44	33,4	17,5	0	0	50,3
3394. 1.3394	Поль	2947,087	-171,181	1,5	25,3	64,9	63,3	54,6	44,4	33,9	18,3	0	0	50,6
3395. 1.3395	Поль	2877,087	-171,181	1,5	25,5	65,1	63,6	54,9	44,8	34,5	19,1	0	0	50,9
3396. 1.3396	Поль	2807,087	-171,181	1,5	25,8	65,4	63,8	55,2	45,2	35,1	20	0	0	51,2
3397. 1.3397	Поль	2737,087	-171,181	1,5	26	65,6	64	55,5	45,6	35,7	20,9	0	0	51,5
3398. 1.3398	Поль	2667,087	-171,181	1,5	26,2	65,8	64,3	55,8	46	36,2	21,7	0	0	51,8
3399. 1.3399	Поль	2597,087	-171,181	1,5	26,5	66,1	64,5	56,1	46,5	36,8	22,6	0	0	52,1
3400. 1.3400	Поль	2527,087	-171,181	1,5	26,7	66,3	64,8	56,4	46,9	37,4	23,4	0	0	52,4
3401. 1.3401	Поль	2457,087	-171,181	1,5	26,9	66,6	65,1	56,7	47,3	38	24,3	0	0	52,7
3402. 1.3402	Поль	2387,087	-171,181	1,5	27,2	66,8	65,4	57	47,8	38,6	25,2	0	0	53,1
3403. 1.3403	Поль	2317,087	-171,181	1,5	27,5	67,1	65,6	57,4	48,2	39,2	26,1	0	0	53,4
3404. 1.3404	Поль	2247,087	-171,181	1,5	27,7	67,4	65,9	57,7	48,7	39,8	27	0	0	53,8
3405. 1.3405	Поль	2177,087	-171,181	1,5	28	67,7	66,2	58,1	49,2	40,5	28	0	0	54,1
3406. 1.3406	Поль	2107,087	-171,181	1,5	28,3	67,9	66,5	58,5	49,7	41,1	28,9	0	0	54,5
3407. 1.3407	Поль	2037,087	-171,181	1,5	28,6	68,2	66,9	58,8	50,2	41,7	29,8	0	0	54,9
3408. 1.3408	Поль	1967,087	-171,181	1,5	28,9	68,6	67,2	59,2	50,7	42,4	30,7	0	0	55,3
3409. 1.3409	Поль	1897,087	-171,181	1,5	29,2	68,9	67,5	59,6	51,2	43,1	31,7	0	0	55,7
3410. 1.3410	Поль	1827,087	-171,181	1,5	29,6	69,2	67,9	60,1	51,7	43,8	32,7	0	0	56,1
3411. 1.3411	Поль	1757,087	-171,181	1,5	29,9	69,6	68,3	60,5	52,3	44,4	33,7	1,4	0	56,6
3412. 1.3412	Поль	1687,087	-171,181	1,5	30,3	69,9	68,7	60,9	52,8	45,2	34,6	6,8	0	57
3413. 1.3413	Поль	1617,087	-171,181	1,5	30,7	70,3	69,1	61,4	53,4	45,9	35,7	9,9	0	57,5
3414. 1.3414	Поль	1547,087	-171,181	1,5	31,1	70,7	69,5	61,9	54	46,6	36,7	11,9	0	58
3415. 1.3415	Поль	1477,087	-171,181	1,5	31,5	71,2	69,9	62,3	54,6	47,4	37,7	15	0	58,5
3416. 1.3416	Поль	1407,087	-171,181	1,5	31,9	71,6	70,4	62,9	55,3	48,2	38,8	17,2	0	59,1
3417. 1.3417	Поль	1337,087	-171,181	1,5	32,4	72,1	70,9	63,4	55,9	49	39,9	19,4	0	59,7
3418. 1.3418	Поль	1267,087	-171,181	1,5	32,9	72,6	71,4	64	56,6	49,9	41,1	21,5	0	60,3
3419. 1.3419	Поль	1197,087	-171,181	1,5	33,4	73,1	71,9	64,6	57,3	50,7	42,2	23,7	0	60,9
3420. 1.3420	Поль	1127,087	-171,181	1,5	33,9	73,7	72,5	65,2	58,1	51,6	43,4	25,8	0	61,6

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3421. 1.3421	Поль	1057,087	-171,181	1,5	34,5	74,2	73,1	65,9	58,9	52,6	44,6	28,1	0	62,3
3422. 1.3422	Поль	987,087	-171,181	1,5	35,2	74,9	73,8	66,6	59,7	53,6	45,9	30,3	0	63
3423. 1.3423	Поль	917,087	-171,181	1,5	35,9	75,6	74,5	67,4	60,6	54,6	47,2	32,6	0	63,9
3424. 1.3424	Поль	847,087	-171,181	1,5	36,6	76,3	75,3	68,2	61,5	55,7	48,6	35	0	64,8
3425. 1.3425	Поль	777,087	-171,181	1,5	37,4	77,2	76,1	69,1	62,6	56,9	50,1	37,5	6,7	65,7
3426. 1.3426	Поль	707,087	-171,181	1,5	38,4	78,1	77,1	70,1	63,7	58,2	51,7	40,1	13,1	66,8
3427. 1.3427	Поль	637,087	-171,181	1,5	39,4	79,3	78,2	71,3	65	59,7	53,5	42,8	19,8	68,1
3428. 1.3428	Поль	567,087	-171,181	1,5	40,6	80,5	79,5	72,7	66,5	61,3	55,4	45,7	26,3	69,6
3429. 1.3429	Поль	497,087	-171,181	1,5	42	82,2	81,2	74,4	68,4	63,4	57,8	49	32,9	71,4
3430. 1.3430	Поль	427,087	-171,181	1,5	43,7	84,6	83,6	76,9	71	66,1	60,9	53,1	40	74
3431. 1.3431	Поль	357,087	-171,181	1,5	45,9	89	88,1	81,4	75,6	71	66	59,1	48,1	78,6
3432. 1.3432	Поль	287,087	-171,181	1,5	49	97,7	96,7	90,1	84,4	79,9	75,1	68,7	59,5	87,4
3433. 1.3433	Поль	217,087	-171,181	1,5	54	102,4	101,5	94,9	89,2	84,6	79,8	73,3	63,9	92,2
3434. 1.3434	Поль	147,087	-171,181	1,5	56,2	93,1	92,1	85,4	79,7	75	69,9	62,9	52,8	82,7
3435. 1.3435	Поль	77,087	-171,181	1,5	50,5	96,1	95,1	88,4	82,4	77,4	71,9	63,6	49,9	85,4
3436. 1.3436	Поль	7,087	-171,181	1,5	47,2	102,3	101,3	94,6	88,6	83,8	78,4	70,4	55,6	91,7
3437. 1.3437	Поль	-62,913	-171,181	1,5	46,2	101,8	100,9	94,1	88,2	83,3	77,9	69,6	52,8	91,2
3438. 1.3438	Поль	-132,913	-171,181	1,5	44,9	91,2	90,2	83,5	77,4	72,3	66,6	57,6	40,6	80,4
3439. 1.3439	Поль	-202,913	-171,181	1,5	44,2	86,6	85,6	78,8	72,7	67,6	61,9	52,7	35,7	75,8
3440. 1.3440	Поль	-272,913	-171,181	1,5	43,6	84	83	76,2	70	64,8	58,9	49,3	30,4	73
3441. 1.3441	Поль	-342,913	-171,181	1,5	42,3	82	80,9	74,1	67,8	62,5	56,4	46,1	25,3	70,9
3442. 1.3442	Поль	-412,913	-171,181	1,5	40,2	80,3	79,2	72,3	65,9	60,5	54,2	43,2	20,1	69,1
3443. 1.3443	Поль	-482,913	-171,181	1,5	38,8	79,1	78	71	64,6	59	52,4	40,6	14,9	67,7
3444. 1.3444	Поль	-552,913	-171,181	1,5	37,7	78	76,9	69,9	63,3	57,6	50,7	38,1	9,2	66,5
3445. 1.3445	Поль	-622,913	-171,181	1,5	36,9	77,1	76	68,9	62,2	56,4	49,3	35,7	2,1	65,5
3446. 1.3446	Поль	-692,913	-171,181	1,5	36,1	76,3	75,2	68	61,2	55,3	47,9	33,4	0	64,5
3447. 1.3447	Поль	-762,913	-171,181	1,5	35,3	75,5	74,4	67,2	60,3	54,1	46,5	31,1	0	63,6
3448. 1.3448	Поль	-832,913	-171,181	1,5	34,8	74,8	73,7	66,4	59,4	53,1	45,2	28,9	0	62,8
3449. 1.3449	Поль	-902,913	-171,181	1,5	34,1	74,2	73	65,7	58,6	52,1	43,9	26,8	0	62,1
3450. 1.3450	Поль	-972,913	-171,181	1,5	33,5	73,6	72,4	65	57,8	51,2	42,7	24,6	0	61,4
3451. 1.3451	Поль	-1042,913	-171,181	1,5	32,9	73	71,8	64,4	57,1	50,3	41,6	22,5	0	60,7
3452. 1.3452	Поль	-1112,913	-171,181	1,5	32,5	72,5	71,3	63,8	56,3	49,4	40,4	20,3	0	60
3453. 1.3453	Поль	-1182,913	-171,181	1,5	32	72	70,8	63,3	55,7	48,7	39,4	18,2	0	59,5
3454. 1.3454	Поль	-1252,913	-171,181	1,5	31,5	71,6	70,3	62,8	55,1	47,9	38,3	16,1	0	59
3455. 1.3455	Поль	-1322,913	-171,181	1,5	31,1	71,1	69,9	62,2	54,4	47,1	37,2	13,9	0	58,4
3456. 1.3456	Поль	-1392,913	-171,181	1,5	30,7	70,7	69,4	61,8	53,8	46,3	36,2	11	0	57,9
3457. 1.3457	Поль	-1462,913	-171,181	1,5	30,3	70,3	69	61,3	53,3	45,6	35,2	8,7	0	57,4
3458. 1.3458	Поль	-1532,913	-171,181	1,5	30,1	69,9	68,6	60,8	52,7	44,9	34,2	5,2	0	56,9
3459. 1.3459	Поль	-1602,913	-171,181	1,5	29,8	69,6	68,3	60,4	52,1	44,2	33,2	1	0	56,5
3460. 1.3460	Поль	-1672,913	-171,181	1,5	29,4	69,2	67,9	60	51,6	43,5	32,3	0	0	56,1
3461. 1.3461	Поль	-1742,913	-171,181	1,5	29,1	68,9	67,5	59,6	51,1	42,8	31,3	0	0	55,6
3462. 1.3462	Поль	-1812,913	-171,181	1,5	28,7	68,6	67,2	59,2	50,6	42,2	30,4	0	0	55,2
3463. 1.3463	Поль	-1882,913	-171,181	1,5	28,5	68,3	66,9	58,8	50	41,5	29,4	0	0	54,8
3464. 1.3464	Поль	-1952,913	-171,181	1,5	28,1	67,9	66,5	58,4	49,5	40,8	28,5	0	0	54,4
3465. 1.3465	Поль	-2022,913	-171,181	1,5	27,8	67,7	66,2	58,1	49,1	40,2	27,6	0	0	54,1
3466. 1.3466	Поль	-2092,913	-171,181	1,5	27,6	67,4	65,9	57,7	48,6	39,6	26,7	0	0	53,7
3467. 1.3467	Поль	-2162,913	-171,181	1,5	27,3	67,1	65,7	57,4	48,2	39	25,8	0	0	53,4
3468. 1.3468	Поль	-2232,913	-171,181	1,5	27	66,8	65,4	57	47,7	38,4	24,9	0	0	53
3469. 1.3469	Поль	-2302,913	-171,181	1,5	26,8	66,6	65,1	56,7	47,2	37,8	24	0	0	52,7
3470. 1.3470	Поль	-2372,913	-171,181	1,5	26,6	66,3	64,8	56,3	46,8	37,2	23,1	0	0	52,4
3471. 1.3471	Поль	-2442,913	-171,181	1,5	26,3	66,1	64,6	56,1	46,4	36,6	22,3	0	0	52,1
3472. 1.3472	Поль	-2512,913	-171,181	1,5	26,1	65,8	64,3	55,7	45,9	36	21,4	0	0	51,7
3473. 1.3473	Поль	-2582,913	-171,181	1,5	25,9	65,6	64	55,4	45,5	35,4	20,5	0	0	51,4
3474. 1.3474	Поль	-2652,913	-171,181	1,5	25,8	65,3	63,8	55,1	45,1	34,9	19,6	0	0	51,1
3475. 1.3475	Поль	-2722,913	-171,181	1,5	25,5	65,1	63,5	54,8	44,7	34,3	18,8	0	0	50,9
3476. 1.3476	Поль	-2792,913	-171,181	1,5	25,3	64,9	63,3	54,5	44,3	33,7	18	0	0	50,6
3477. 1.3477	Поль	-2862,913	-171,181	1,5	25,1	64,7	63,1	54,2	43,9	33,2	17,1	0	0	50,3
3478. 1.3478	Поль	-2932,913	-171,181	1,5	24,9	64,5	62,8	53,9	43,5	32,6	16,3	0	0	50
3479. 1.3479	Поль	-3002,913	-171,181	1,5	24,8	64,3	62,6	53,7	43,1	32,1	15,4	0	0	49,8
3480. 1.3480	Поль	3017,087	-241,181	1,5	25,1	64,6	62,9	54,1	43,8	33,2	17,3	0	0	50,2
3481. 1.3481	Поль	2947,087	-241,181	1,5	25,3	64,8	63,2	54,4	44,2	33,8	18,1	0	0	50,5
3482. 1.3482	Поль	2877,087	-241,181	1,5	25,5	65	63,4	54,7	44,6	34,3	19	0	0	50,8
3483. 1.3483	Поль	2807,087	-241,181	1,5	25,7	65,2	63,7	55	45	34,9	19,8	0	0	51,1
3484. 1.3484	Поль	2737,087	-241,181	1,5	26	65,5	63,9	55,3	45,5	35,5	20,6	0	0	51,3
3485. 1.3485	Поль	2667,087	-241,181	1,5	26,2	65,7	64,2	55,6	45,9	36,1	21,5	0	0	51,6

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3486. 1.3486	Поль	2597,087	-241,181	1,5	26,4	65,9	64,4	55,9	46,3	36,6	22,4	0	0	52
3487. 1.3487	Поль	2527,087	-241,181	1,5	26,7	66,2	64,7	56,3	46,8	37,2	23,3	0	0	52,3
3488. 1.3488	Поль	2457,087	-241,181	1,5	26,9	66,4	64,9	56,6	47,2	37,8	24,1	0	0	52,6
3489. 1.3489	Поль	2387,087	-241,181	1,5	27,2	66,7	65,2	56,9	47,6	38,4	25	0	0	52,9
3490. 1.3490	Поль	2317,087	-241,181	1,5	27,4	66,9	65,5	57,2	48,1	39	25,9	0	0	53,2
3491. 1.3491	Поль	2247,087	-241,181	1,5	27,7	67,2	65,8	57,6	48,6	39,6	26,8	0	0	53,6
3492. 1.3492	Поль	2177,087	-241,181	1,5	28	67,5	66,1	57,9	49	40,3	27,7	0	0	54
3493. 1.3493	Поль	2107,087	-241,181	1,5	28,3	67,8	66,4	58,3	49,5	40,9	28,6	0	0	54,3
3494. 1.3494	Поль	2037,087	-241,181	1,5	28,6	68,1	66,7	58,7	50	41,5	29,6	0	0	54,7
3495. 1.3495	Поль	1967,087	-241,181	1,5	28,9	68,4	67	59,1	50,5	42,2	30,5	0	0	55,1
3496. 1.3496	Поль	1897,087	-241,181	1,5	29,2	68,7	67,4	59,4	51	42,8	31,4	0	0	55,5
3497. 1.3497	Поль	1827,087	-241,181	1,5	29,5	69	67,7	59,8	51,5	43,5	32,4	0	0	55,9
3498. 1.3498	Поль	1757,087	-241,181	1,5	29,9	69,4	68,1	60,3	52,1	44,2	33,4	0,8	0	56,4
3499. 1.3499	Поль	1687,087	-241,181	1,5	30,2	69,8	68,5	60,7	52,6	44,9	34,4	5	0	56,8
3500. 1.3500	Поль	1617,087	-241,181	1,5	30,6	70,1	68,8	61,1	53,2	45,6	35,4	8,9	0	57,3
3501. 1.3501	Поль	1547,087	-241,181	1,5	31	70,5	69,2	61,6	53,7	46,4	36,4	11,3	0	57,7
3502. 1.3502	Поль	1477,087	-241,181	1,5	31,4	70,9	69,7	62,1	54,3	47,1	37,4	14,4	0	58,3
3503. 1.3503	Поль	1407,087	-241,181	1,5	31,9	71,4	70,1	62,6	55	47,9	38,5	16,7	0	58,8
3504. 1.3504	Поль	1337,087	-241,181	1,5	32,3	71,8	70,6	63,1	55,6	48,7	39,5	18,7	0	59,3
3505. 1.3505	Поль	1267,087	-241,181	1,5	32,8	72,3	71,1	63,7	56,3	49,5	40,6	20,9	0	59,9
3506. 1.3506	Поль	1197,087	-241,181	1,5	33,3	72,8	71,6	64,2	57	50,3	41,7	22,9	0	60,5
3507. 1.3507	Поль	1127,087	-241,181	1,5	33,9	73,3	72,1	64,8	57,7	51,2	42,9	25	0	61,2
3508. 1.3508	Поль	1057,087	-241,181	1,5	34,5	73,9	72,7	65,5	58,4	52,1	44,1	27,2	0	61,9
3509. 1.3509	Поль	987,087	-241,181	1,5	35,1	74,5	73,4	66,2	59,2	53,1	45,3	29,4	0	62,6
3510. 1.3510	Поль	917,087	-241,181	1,5	35,8	75,2	74,1	66,9	60,1	54,1	46,6	31,7	0	63,4
3511. 1.3511	Поль	847,087	-241,181	1,5	36,6	75,9	74,8	67,7	61	55,2	48	33,9	0	64,3
3512. 1.3512	Поль	777,087	-241,181	1,5	37,4	76,7	75,6	68,6	62	56,3	49,4	36,3	2,4	65,2
3513. 1.3513	Поль	707,087	-241,181	1,5	38,3	77,6	76,5	69,5	63,1	57,5	50,9	38,7	9,8	66,2
3514. 1.3514	Поль	637,087	-241,181	1,5	39,3	78,6	77,5	70,6	64,3	58,9	52,5	41,3	16	67,4
3515. 1.3515	Поль	567,087	-241,181	1,5	40,5	79,7	78,7	71,8	65,6	60,4	54,3	44	21,9	68,7
3516. 1.3516	Поль	497,087	-241,181	1,5	41,9	81,2	80,2	73,3	67,2	62,1	56,3	46,9	27,8	70,3
3517. 1.3517	Поль	427,087	-241,181	1,5	43,6	83,1	82,1	75,4	69,4	64,4	58,9	50,3	33,9	72,4
3518. 1.3518	Поль	357,087	-241,181	1,5	45,8	86,3	85,3	78,6	72,7	67,9	62,6	54,7	40,4	75,7
3519. 1.3519	Поль	287,087	-241,181	1,5	48,7	90,4	89,4	82,8	77	72,3	67,2	59,9	47,6	80
3520. 1.3520	Поль	217,087	-241,181	1,5	53,4	98,1	97,2	90,5	84,7	80	74,9	67,5	55,6	87,7
3521. 1.3521	Поль	147,087	-241,181	1,5	64,5	114,9	114	107,5	101,9	97,5	92,9	87,3	80	104,9
3522. 1.3522	Поль	77,087	-241,181	1,5	59,9	95,5	94,5	87,9	82,1	77,5	72,4	65,7	56,8	85,1
3523. 1.3523	Поль	7,087	-241,181	1,5	52	96,7	95,8	89	83	78	72,6	64,9	55,1	86
3524. 1.3524	Поль	-62,913	-241,181	1,5	49	102	101,1	94,3	88,2	83,3	77,8	69,6	60,1	91,3
3525. 1.3525	Поль	-132,913	-241,181	1,5	48,2	101,6	100,6	93,9	87,7	82,7	76,9	67,4	49,3	90,8
3526. 1.3526	Поль	-202,913	-241,181	1,5	47	92,5	91,5	84,7	78,5	73,3	67,5	58	43,4	81,6
3527. 1.3527	Поль	-272,913	-241,181	1,5	46,2	86,9	85,9	79	72,8	67,6	61,7	52,3	36,8	75,9
3528. 1.3528	Поль	-342,913	-241,181	1,5	44,3	84,1	83,1	76,2	69,9	64,6	58,6	48,7	31,1	73
3529. 1.3529	Поль	-412,913	-241,181	1,5	41,9	82,1	81	74,1	67,8	62,4	56,1	45,5	25,5	70,9
3530. 1.3530	Поль	-482,913	-241,181	1,5	40,3	80,6	79,6	72,6	66,1	60,6	54	42,6	19,6	69,3
3531. 1.3531	Поль	-552,913	-241,181	1,5	39,1	79,3	78,2	71,2	64,6	59	52,2	39,9	13,5	67,8
3532. 1.3532	Поль	-622,913	-241,181	1,5	38,1	78,2	77,1	70	63,4	57,5	50,5	37,3	7,9	66,6
3533. 1.3533	Поль	-692,913	-241,181	1,5	37,2	77,2	76,1	69	62,2	56,2	48,9	34,8	0,9	65,5
3534. 1.3534	Поль	-762,913	-241,181	1,5	36,4	76,4	75,2	68,1	61,2	55	47,5	32,5	0	64,5
3535. 1.3535	Поль	-832,913	-241,181	1,5	35,6	75,6	74,5	67,2	60,2	54	46,1	30,2	0	63,6
3536. 1.3536	Поль	-902,913	-241,181	1,5	34,9	75	73,8	66,5	59,4	53	44,8	27,9	0	62,9
3537. 1.3537	Поль	-972,913	-241,181	1,5	34,3	74,3	73,1	65,8	58,5	52	43,5	25,7	0	62,1
3538. 1.3538	Поль	-1042,913	-241,181	1,5	33,8	73,7	72,5	65,1	57,7	51	42,3	23,5	0	61,4
3539. 1.3539	Поль	-1112,913	-241,181	1,5	33,2	73,1	71,9	64,4	57	50,1	41,1	21,3	0	60,7
3540. 1.3540	Поль	-1182,913	-241,181	1,5	32,7	72,6	71,4	63,9	56,3	49,3	40	19,2	0	60,1
3541. 1.3541	Поль	-1252,913	-241,181	1,5	32,3	72,1	70,8	63,3	55,6	48,4	38,9	17,1	0	59,5
3542. 1.3542	Поль	-1322,913	-241,181	1,5	31,9	71,7	70,4	62,8	55	47,7	37,9	14,9	0	58,9
3543. 1.3543	Поль	-1392,913	-241,181	1,5	31,4	71,2	69,9	62,3	54,3	46,9	36,8	12,2	0	58,4
3544. 1.3544	Поль	-1462,913	-241,181	1,5	31	70,8	69,5	61,8	53,7	46,1	35,7	9,6	0	57,9
3545. 1.3545	Поль	-1532,913	-241,181	1,5	30,6	70,4	69,1	61,3	53,2	45,4	34,7	6,2	0	57,4
3546. 1.3546	Поль	-1602,913	-241,181	1,5	30,3	70	68,7	60,9	52,6	44,7	33,7	4,2	0	56,9
3547. 1.3547	Поль	-1672,913	-241,181	1,5	29,9	69,6	68,3	60,4	52	43,9	32,7	0,2	0	56,5
3548. 1.3548	Поль	-1742,913	-241,181	1,5	29,6	69,3	67,9	60	51,5	43,3	31,8	0	0	56
3549. 1.3549	Поль	-1812,913	-241,181	1,5	29,2	69	67,6	59,6	51	42,6	30,8	0	0	55,6
3550. 1.3550	Поль	-1882,913	-241,181	1,5	28,9	68,6	67,3	59,2	50,5	41,9	29,9	0	0	55,2

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3551. 1.3551	Поль	-1952,913	-241,181	1,5	28,6	68,3	66,9	58,8	49,9	41,3	28,9	0	0	54,8
3552. 1.3552	Поль	-2022,913	-241,181	1,5	28,3	68	66,6	58,4	49,4	40,6	28	0	0	54,4
3553. 1.3553	Поль	-2092,913	-241,181	1,5	28	67,7	66,3	58	49	40	27,1	0	0	54,1
3554. 1.3554	Поль	-2162,913	-241,181	1,5	27,7	67,5	66	57,7	48,5	39,4	26,2	0	0	53,7
3555. 1.3555	Поль	-2232,913	-241,181	1,5	27,5	67,2	65,7	57,4	48	38,7	25,3	0	0	53,4
3556. 1.3556	Поль	-2302,913	-241,181	1,5	27,3	66,9	65,4	57	47,5	38,1	24,3	0	0	53
3557. 1.3557	Поль	-2372,913	-241,181	1,5	27	66,6	65,1	56,6	47,1	37,5	23,4	0	0	52,7
3558. 1.3558	Поль	-2442,913	-241,181	1,5	26,7	66,4	64,8	56,3	46,7	36,9	22,6	0	0	52,4
3559. 1.3559	Поль	-2512,913	-241,181	1,5	26,5	66,1	64,6	56	46,2	36,3	21,7	0	0	52
3560. 1.3560	Поль	-2582,913	-241,181	1,5	26,2	65,9	64,3	55,7	45,8	35,8	20,8	0	0	51,7
3561. 1.3561	Поль	-2652,913	-241,181	1,5	26	65,7	64,1	55,4	45,4	35,2	20	0	0	51,5
3562. 1.3562	Поль	-2722,913	-241,181	1,5	25,8	65,4	63,8	55,1	45	34,6	19,1	0	0	51,2
3563. 1.3563	Поль	-2792,913	-241,181	1,5	25,6	65,2	63,6	54,8	44,5	34	18,2	0	0	50,8
3564. 1.3564	Поль	-2862,913	-241,181	1,5	25,4	65	63,3	54,5	44,1	33,5	17,4	0	0	50,6
3565. 1.3565	Поль	-2932,913	-241,181	1,5	25,2	64,8	63,1	54,2	43,7	32,9	16,6	0	0	50,3
3566. 1.3566	Поль	-3002,913	-241,181	1,5	25	64,6	62,9	53,9	43,3	32,4	15,6	0	0	50
3567. 1.3567	Поль	3017,087	-311,181	1,5	25	64,5	62,8	54	43,7	33,1	17,1	0	0	50,1
3568. 1.3568	Поль	2947,087	-311,181	1,5	25,2	64,7	63,1	54,3	44,1	33,6	17,9	0	0	50,4
3569. 1.3569	Поль	2877,087	-311,181	1,5	25,4	64,9	63,3	54,6	44,5	34,2	18,8	0	0	50,6
3570. 1.3570	Поль	2807,087	-311,181	1,5	25,7	65,1	63,5	54,9	44,9	34,8	19,6	0	0	50,9
3571. 1.3571	Поль	2737,087	-311,181	1,5	25,8	65,3	63,7	55,2	45,3	35,3	20,4	0	0	51,2
3572. 1.3572	Поль	2667,087	-311,181	1,5	26	65,5	64	55,5	45,7	35,9	21,3	0	0	51,5
3573. 1.3573	Поль	2597,087	-311,181	1,5	26,2	65,8	64,2	55,8	46,1	36,4	22,1	0	0	51,8
3574. 1.3574	Поль	2527,087	-311,181	1,5	26,5	66	64,5	56,1	46,6	37	23	0	0	52,1
3575. 1.3575	Поль	2457,087	-311,181	1,5	26,7	66,3	64,8	56,4	47	37,6	23,9	0	0	52,4
3576. 1.3576	Поль	2387,087	-311,181	1,5	27	66,5	65	56,7	47,4	38,2	24,7	0	0	52,7
3577. 1.3577	Поль	2317,087	-311,181	1,5	27,3	66,8	65,3	57	47,9	38,8	25,6	0	0	53
3578. 1.3578	Поль	2247,087	-311,181	1,5	27,5	67	65,6	57,4	48,3	39,4	26,5	0	0	53,4
3579. 1.3579	Поль	2177,087	-311,181	1,5	27,8	67,3	65,9	57,7	48,8	40	27,4	0	0	53,8
3580. 1.3580	Поль	2107,087	-311,181	1,5	28,1	67,6	66,2	58,1	49,3	40,6	28,3	0	0	54,1
3581. 1.3581	Поль	2037,087	-311,181	1,5	28,4	67,9	66,5	58,5	49,8	41,3	29,3	0	0	54,5
3582. 1.3582	Поль	1967,087	-311,181	1,5	28,7	68,2	66,8	58,8	50,3	41,9	30,2	0	0	54,9
3583. 1.3583	Поль	1897,087	-311,181	1,5	29	68,5	67,1	59,2	50,7	42,6	31,1	0	0	55,3
3584. 1.3584	Поль	1827,087	-311,181	1,5	29,3	68,8	67,5	59,6	51,3	43,2	32,1	0	0	55,7
3585. 1.3585	Поль	1757,087	-311,181	1,5	29,7	69,2	67,8	60	51,8	43,9	33	0,1	0	56,1
3586. 1.3586	Поль	1687,087	-311,181	1,5	30	69,5	68,2	60,4	52,3	44,6	34	4,3	0	56,5
3587. 1.3587	Поль	1617,087	-311,181	1,5	30,3	69,9	68,6	60,9	52,9	45,3	35	8,2	0	57
3588. 1.3588	Поль	1547,087	-311,181	1,5	30,7	70,2	69	61,3	53,4	46	36	10,5	0	57,5
3589. 1.3589	Поль	1477,087	-311,181	1,5	31,2	70,6	69,4	61,8	54	46,8	37	13,7	0	58
3590. 1.3590	Поль	1407,087	-311,181	1,5	31,6	71	69,8	62,3	54,6	47,5	38	15,8	0	58,5
3591. 1.3591	Поль	1337,087	-311,181	1,5	32	71,5	70,3	62,8	55,2	48,3	39,1	18	0	59
3592. 1.3592	Поль	1267,087	-311,181	1,5	32,5	71,9	70,7	63,3	55,9	49,1	40,1	20,1	0	59,6
3593. 1.3593	Поль	1197,087	-311,181	1,5	32,9	72,4	71,2	63,9	56,6	49,9	41,2	22,1	0	60,1
3594. 1.3594	Поль	1127,087	-311,181	1,5	33,5	72,9	71,8	64,4	57,3	50,7	42,3	24,2	0	60,8
3595. 1.3595	Поль	1057,087	-311,181	1,5	34,1	73,5	72,3	65,1	58	51,6	43,5	26,3	0	61,5
3596. 1.3596	Поль	987,087	-311,181	1,5	34,6	74,1	72,9	65,7	58,8	52,5	44,7	28,4	0	62,1
3597. 1.3597	Поль	917,087	-311,181	1,5	35,3	74,7	73,6	66,4	59,6	53,5	45,9	30,6	0	62,9
3598. 1.3598	Поль	847,087	-311,181	1,5	36	75,4	74,3	67,2	60,4	54,5	47,2	32,7	0	63,7
3599. 1.3599	Поль	777,087	-311,181	1,5	36,7	76,1	75	68	61,4	55,6	48,6	35	0	64,6
3600. 1.3600	Поль	707,087	-311,181	1,5	37,5	76,9	75,9	68,9	62,4	56,7	50	37,3	6	65,5
3601. 1.3601	Поль	637,087	-311,181	1,5	38,5	77,8	76,8	69,8	63,4	57,9	51,4	39,6	11,8	66,5
3602. 1.3602	Поль	567,087	-311,181	1,5	39,5	78,9	77,9	71	64,7	59,4	53,1	42,2	17,4	67,8
3603. 1.3603	Поль	497,087	-311,181	1,5	40,7	80,2	79,2	72,3	66,2	60,9	55	44,8	22,7	69,2
3604. 1.3604	Поль	427,087	-311,181	1,5	42	82	81	74,2	68,1	63	57,3	47,9	28,3	71,1
3605. 1.3605	Поль	357,087	-311,181	1,5	43,7	84,4	83,4	76,6	70,6	65,7	60,1	51,3	33,8	73,6
3606. 1.3606	Поль	287,087	-311,181	1,5	46	87,1	86,1	79,4	73,5	68,6	63,3	55,1	39,5	76,5
3607. 1.3607	Поль	217,087	-311,181	1,5	48,9	90,5	89,5	82,8	76,9	72,1	66,9	59	45,3	79,9
3608. 1.3608	Поль	147,087	-311,181	1,5	54,7	98,7	97,7	91	85,1	80,2	74,9	66,9	53,5	88,1
3609. 1.3609	Поль	77,087	-311,181	1,5	69	108,3	107,3	100,7	95	90,3	85,3	78,4	66,7	97,9
3610. 1.3610	Поль	7,087	-311,181	1,5	59,9	100,6	99,7	93,1	87,5	83	78,4	72,8	66,9	90,5
3611. 1.3611	Поль	-62,913	-311,181	1,5	52,2	98,4	97,4	90,7	84,8	80	75	68,4	60,3	87,8
3612. 1.3612	Поль	-132,913	-311,181	1,5	49,3	102,1	101,1	94,3	88,2	83,2	77,6	69,4	58,5	91,3
3613. 1.3613	Поль	-202,913	-311,181	1,5	50,7	99,9	98,9	92	85,8	80,6	74,6	65,1	54,2	88,9
3614. 1.3614	Поль	-272,913	-311,181	1,5	49,7	93,2	92,1	85,2	78,9	73,6	67,5	57,7	44,3	82
3615. 1.3615	Поль	-342,913	-311,181	1,5	46,7	88	87	80,1	73,7	68,4	62,2	52,4	37,5	76,9

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3616. 1.3616	Поль	-412,913	-311,181	1,5	43,6	84,2	83,2	76,2	69,9	64,4	58,2	48	30,8	73
3617. 1.3617	Поль	-482,913	-311,181	1,5	41,8	82,2	81,2	74,2	67,7	62,2	55,7	44,7	24,4	70,9
3618. 1.3618	Поль	-552,913	-311,181	1,5	40,4	80,7	79,7	72,7	66,1	60,4	53,7	41,8	18	69,3
3619. 1.3619	Поль	-622,913	-311,181	1,5	39,2	79,5	78,4	71,3	64,7	58,9	51,9	39	11,5	67,9
3620. 1.3620	Поль	-692,913	-311,181	1,5	38,2	78,4	77,3	70,1	63,4	57,4	50,1	36,4	4,2	66,6
3621. 1.3621	Поль	-762,913	-311,181	1,5	37,2	77,5	76,3	69,2	62,3	56,2	48,6	33,8	0	65,6
3622. 1.3622	Поль	-832,913	-311,181	1,5	36,5	76,5	75,4	68,1	61,1	54,9	47	31,4	0	64,5
3623. 1.3623	Поль	-902,913	-311,181	1,5	35,8	75,7	74,5	67,3	60,1	53,7	45,6	29	0	63,6
3624. 1.3624	Поль	-972,913	-311,181	1,5	35,2	75	73,8	66,4	59,2	52,7	44,3	26,7	0	62,8
3625. 1.3625	Поль	-1042,913	-311,181	1,5	34,5	74,3	73,1	65,7	58,4	51,7	43,1	24,5	0	62
3626. 1.3626	Поль	-1112,913	-311,181	1,5	34	73,8	72,6	65,1	57,7	50,8	41,9	22,3	0	61,4
3627. 1.3627	Поль	-1182,913	-311,181	1,5	33,4	73,2	72	64,5	56,9	49,9	40,7	20,1	0	60,7
3628. 1.3628	Поль	-1252,913	-311,181	1,5	32,9	72,6	71,4	63,8	56,2	49	39,5	17,9	0	60
3629. 1.3629	Поль	-1322,913	-311,181	1,5	32,4	72,2	70,9	63,3	55,5	48,2	38,4	15,7	0	59,5
3630. 1.3630	Поль	-1392,913	-311,181	1,5	32	71,7	70,4	62,7	54,8	47,4	37,3	13,1	0	58,9
3631. 1.3631	Поль	-1462,913	-311,181	1,5	31,5	71,2	69,9	62,2	54,2	46,6	36,2	10,7	0	58,3
3632. 1.3632	Поль	-1532,913	-311,181	1,5	31,1	70,8	69,5	61,7	53,6	45,8	35,2	7,9	0	57,8
3633. 1.3633	Поль	-1602,913	-311,181	1,5	30,7	70,4	69,1	61,3	53	45,1	34,2	5	0	57,4
3634. 1.3634	Поль	-1672,913	-311,181	1,5	30,3	70	68,7	60,8	52,4	44,3	33,2	0,8	0	56,9
3635. 1.3635	Поль	-1742,913	-311,181	1,5	30	69,7	68,3	60,4	51,9	43,7	32,2	0	0	56,4
3636. 1.3636	Поль	-1812,913	-311,181	1,5	29,7	69,3	67,9	59,9	51,3	43	31,2	0	0	56
3637. 1.3637	Поль	-1882,913	-311,181	1,5	29,4	69	67,6	59,5	50,8	42,3	30,2	0	0	55,5
3638. 1.3638	Поль	-1952,913	-311,181	1,5	29	68,7	67,2	59,1	50,3	41,6	29,3	0	0	55,1
3639. 1.3639	Поль	-2022,913	-311,181	1,5	28,7	68,3	66,9	58,7	49,8	41	28,3	0	0	54,8
3640. 1.3640	Поль	-2092,913	-311,181	1,5	28,4	68,1	66,6	58,4	49,3	40,3	27,4	0	0	54,4
3641. 1.3641	Поль	-2162,913	-311,181	1,5	28,1	67,7	66,3	58	48,8	39,7	26,5	0	0	54
3642. 1.3642	Поль	-2232,913	-311,181	1,5	27,9	67,4	66	57,6	48,3	39	25,6	0	0	53,6
3643. 1.3643	Поль	-2302,913	-311,181	1,5	27,6	67,2	65,7	57,3	47,8	38,4	24,6	0	0	53,3
3644. 1.3644	Поль	-2372,913	-311,181	1,5	27,3	66,9	65,4	56,9	47,4	37,8	23,7	0	0	53
3645. 1.3645	Поль	-2442,913	-311,181	1,5	27,1	66,6	65,1	56,6	46,9	37,2	22,8	0	0	52,6
3646. 1.3646	Поль	-2512,913	-311,181	1,5	26,7	66,4	64,8	56,2	46,5	36,6	21,9	0	0	52,3
3647. 1.3647	Поль	-2582,913	-311,181	1,5	26,5	66,1	64,5	55,9	46	36	21,1	0	0	52
3648. 1.3648	Поль	-2652,913	-311,181	1,5	26,3	65,9	64,3	55,6	45,6	35,4	20,2	0	0	51,7
3649. 1.3649	Поль	-2722,913	-311,181	1,5	26	65,7	64,1	55,3	45,2	34,8	19,4	0	0	51,4
3650. 1.3650	Поль	-2792,913	-311,181	1,5	25,8	65,4	63,8	55	44,8	34,3	18,5	0	0	51,1
3651. 1.3651	Поль	-2862,913	-311,181	1,5	25,6	65,2	63,6	54,7	44,4	33,7	17,7	0	0	50,8
3652. 1.3652	Поль	-2932,913	-311,181	1,5	25,4	65	63,3	54,4	44	33,1	16,8	0	0	50,5
3653. 1.3653	Поль	-3002,913	-311,181	1,5	25,2	64,7	63,1	54,1	43,5	32,6	15,8	0	0	50,2
3654. 1.3654	Поль	3017,087	-381,181	1,5	24,8	64,3	62,7	53,9	43,5	32,9	16,9	0	0	49,9
3655. 1.3655	Поль	2947,087	-381,181	1,5	25	64,5	62,9	54,1	43,9	33,4	17,7	0	0	50,2
3656. 1.3656	Поль	2877,087	-381,181	1,5	25,3	64,7	63,1	54,4	44,3	34	18,5	0	0	50,4
3657. 1.3657	Поль	2807,087	-381,181	1,5	25,5	64,9	63,3	54,7	44,7	34,5	19,4	0	0	50,7
3658. 1.3658	Поль	2737,087	-381,181	1,5	25,7	65,1	63,6	55	45,1	35,1	20,2	0	0	51
3659. 1.3659	Поль	2667,087	-381,181	1,5	25,9	65,4	63,8	55,3	45,5	35,7	21	0	0	51,3
3660. 1.3660	Поль	2597,087	-381,181	1,5	26,1	65,6	64,1	55,6	45,9	36,2	21,9	0	0	51,6
3661. 1.3661	Поль	2527,087	-381,181	1,5	26,4	65,8	64,3	55,9	46,3	36,8	22,7	0	0	51,9
3662. 1.3662	Поль	2457,087	-381,181	1,5	26,6	66,1	64,6	56,2	46,8	37,4	23,6	0	0	52,2
3663. 1.3663	Поль	2387,087	-381,181	1,5	26,9	66,3	64,8	56,5	47,2	38	24,5	0	0	52,5
3664. 1.3664	Поль	2317,087	-381,181	1,5	27,1	66,5	65,1	56,8	47,6	38,5	25,3	0	0	52,8
3665. 1.3665	Поль	2247,087	-381,181	1,5	27,3	66,8	65,4	57,2	48,1	39,1	26,2	0	0	53,2
3666. 1.3666	Поль	2177,087	-381,181	1,5	27,6	67,1	65,7	57,5	48,6	39,7	27,1	0	0	53,5
3667. 1.3667	Поль	2107,087	-381,181	1,5	27,9	67,4	66	57,9	49	40,4	28	0	0	53,9
3668. 1.3668	Поль	2037,087	-381,181	1,5	28,2	67,6	66,2	58,2	49,5	41	28,9	0	0	54,2
3669. 1.3669	Поль	1967,087	-381,181	1,5	28,5	67,9	66,6	58,6	50	41,6	29,8	0	0	54,6
3670. 1.3670	Поль	1897,087	-381,181	1,5	28,8	68,2	66,9	58,9	50,5	42,3	30,7	0	0	55
3671. 1.3671	Поль	1827,087	-381,181	1,5	29,1	68,6	67,2	59,3	51	42,9	31,7	0	0	55,4
3672. 1.3672	Поль	1757,087	-381,181	1,5	29,4	68,9	67,5	59,7	51,5	43,6	32,6	0	0	55,8
3673. 1.3673	Поль	1687,087	-381,181	1,5	29,8	69,2	67,9	60,1	52	44,2	33,6	1,2	0	56,2
3674. 1.3674	Поль	1617,087	-381,181	1,5	30,1	69,6	68,3	60,6	52,5	44,9	34,5	6,6	0	56,7
3675. 1.3675	Поль	1547,087	-381,181	1,5	30,4	69,9	68,6	61	53,1	45,6	35,5	9,3	0	57,1
3676. 1.3676	Поль	1477,087	-381,181	1,5	30,8	70,3	69	61,4	53,6	46,3	36,5	11,9	0	57,6
3677. 1.3677	Поль	1407,087	-381,181	1,5	31,3	70,7	69,5	61,9	54,2	47,1	37,5	15	0	58,1
3678. 1.3678	Поль	1337,087	-381,181	1,5	31,7	71,1	69,9	62,4	54,8	47,8	38,5	17,2	0	58,6
3679. 1.3679	Поль	1267,087	-381,181	1,5	32,1	71,6	70,4	62,9	55,5	48,6	39,6	19,1	0	59,2
3680. 1.3680	Поль	1197,087	-381,181	1,5	32,6	72	70,8	63,5	56,1	49,4	40,7	21,2	0	59,7

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3681. 1.3681	Поль	1127,087	-381,181	1,5	33,1	72,5	71,3	64	56,8	50,2	41,7	23,2	0	60,3
3682. 1.3682	Поль	1057,087	-381,181	1,5	33,6	73	71,9	64,6	57,5	51,1	42,9	25,2	0	61
3683. 1.3683	Поль	987,087	-381,181	1,5	34,2	73,6	72,4	65,2	58,2	51,9	44	27,3	0	61,6
3684. 1.3684	Поль	917,087	-381,181	1,5	34,7	74,2	73	65,9	59	52,9	45,2	29,4	0	62,3
3685. 1.3685	Поль	847,087	-381,181	1,5	35,4	74,8	73,7	66,6	59,8	53,8	46,4	31,5	0	63,1
3686. 1.3686	Поль	777,087	-381,181	1,5	36	75,5	74,4	67,3	60,7	54,8	47,7	33,6	0	63,9
3687. 1.3687	Поль	707,087	-381,181	1,5	36,8	76,2	75,2	68,2	61,6	55,9	49	35,8	0	64,8
3688. 1.3688	Поль	637,087	-381,181	1,5	37,6	77,1	76,1	69,1	62,7	57,1	50,4	38	6,9	65,8
3689. 1.3689	Поль	567,087	-381,181	1,5	38,5	78,1	77,1	70,1	63,8	58,3	51,9	40,3	12,4	66,9
3690. 1.3690	Поль	497,087	-381,181	1,5	39,6	79,2	78,2	71,3	65,1	59,8	53,6	42,8	17,7	68,2
3691. 1.3691	Поль	427,087	-381,181	1,5	40,8	80,9	79,9	73,1	66,9	61,7	55,8	45,6	22,8	70
3692. 1.3692	Поль	357,087	-381,181	1,5	42,2	82,8	81,8	75	68,9	63,9	58,1	48,5	27,8	72
3693. 1.3693	Поль	287,087	-381,181	1,5	43,9	85	84	77,2	71,2	66,2	60,6	51,5	32,9	74,2
3694. 1.3694	Поль	217,087	-381,181	1,5	46,4	87,4	86,5	79,7	73,7	68,8	63,3	54,6	38	76,7
3695. 1.3695	Поль	147,087	-381,181	1,5	51	91,5	90,6	83,8	77,8	72,9	67,4	58,8	43,7	80,8
3696. 1.3696	Поль	77,087	-381,181	1,5	57,1	98,3	97,3	90,5	84,5	79,5	73,9	65,1	50,3	87,5
3697. 1.3697	Поль	7,087	-381,181	1,5	69,6	105,5	104,5	97,8	92	87,2	81,8	73,8	60,4	95
3698. 1.3698	Поль	-62,913	-381,181	1,5	63,1	108,3	107,3	100,8	95,1	90,6	85,9	79,9	71,2	98,1
3699. 1.3699	Поль	-132,913	-381,181	1,5	52,2	99,4	98,4	91,7	85,7	80,8	75,6	68,3	58,1	88,8
3700. 1.3700	Поль	-202,913	-381,181	1,5	51,5	104,6	103,6	96,9	91	86,3	81,3	75	67,8	94,1
3701. 1.3701	Поль	-272,913	-381,181	1,5	57,7	99,7	98,7	91,8	85,5	80,2	74,1	64,7	54	88,6
3702. 1.3702	Поль	-342,913	-381,181	1,5	51,3	93	92	85	78,6	73,1	66,8	56,9	44,7	81,7
3703. 1.3703	Поль	-412,913	-381,181	1,5	46,6	88,7	87,6	80,6	74,1	68,6	62,1	51,6	36,3	77,3
3704. 1.3704	Поль	-482,913	-381,181	1,5	43,8	84,6	83,5	76,5	70	64,4	57,9	47,1	28,7	73,2
3705. 1.3705	Поль	-552,913	-381,181	1,5	42,2	82,4	81,3	74,3	67,7	62	55,3	43,6	21,6	70,9
3706. 1.3706	Поль	-622,913	-381,181	1,5	40,7	80,7	79,7	72,6	65,9	60,1	53,1	40,6	14,7	69,2
3707. 1.3707	Поль	-692,913	-381,181	1,5	39,6	79,5	78,4	71,2	64,5	58,5	51,3	37,8	7,5	67,8
3708. 1.3708	Поль	-762,913	-381,181	1,5	38,5	78,5	77,4	70,2	63,3	57,2	49,7	35,2	1	66,7
3709. 1.3709	Поль	-832,913	-381,181	1,5	37,6	77,5	76,4	69,1	62,1	55,9	48,1	32,6	0	65,5
3710. 1.3710	Поль	-902,913	-381,181	1,5	36,8	76,6	75,5	68,2	61,1	54,7	46,6	30,2	0	64,6
3711. 1.3711	Поль	-972,913	-381,181	1,5	36	75,9	74,7	67,4	60,1	53,6	45,2	27,8	0	63,7
3712. 1.3712	Поль	-1042,913	-381,181	1,5	35,3	75,1	73,9	66,5	59,2	52,5	43,8	25,4	0	62,8
3713. 1.3713	Поль	-1112,913	-381,181	1,5	34,7	74,4	73,2	65,8	58,3	51,5	42,5	23,1	0	62
3714. 1.3714	Поль	-1182,913	-381,181	1,5	34,1	73,8	72,6	65,1	57,5	50,5	41,3	20,9	0	61,3
3715. 1.3715	Поль	-1252,913	-381,181	1,5	33,6	73,2	72	64,4	56,7	49,6	40,1	18,6	0	60,6
3716. 1.3716	Поль	-1322,913	-381,181	1,5	33	72,6	71,4	63,8	56	48,7	38,9	16,3	0	59,9
3717. 1.3717	Поль	-1392,913	-381,181	1,5	32,6	72,2	70,9	63,2	55,3	47,9	37,8	13,8	0	59,4
3718. 1.3718	Поль	-1462,913	-381,181	1,5	32,1	71,7	70,4	62,7	54,6	47,1	36,7	11,5	0	58,8
3719. 1.3719	Поль	-1532,913	-381,181	1,5	31,7	71,3	70	62,2	54	46,3	35,6	8,5	0	58,3
3720. 1.3720	Поль	-1602,913	-381,181	1,5	31,3	70,8	69,5	61,7	53,4	45,5	34,6	5,6	0	57,7
3721. 1.3721	Поль	-1672,913	-381,181	1,5	30,8	70,4	69,1	61,2	52,8	44,7	33,5	1,6	0	57,2
3722. 1.3722	Поль	-1742,913	-381,181	1,5	30,4	70	68,6	60,7	52,2	44	32,5	0	0	56,7
3723. 1.3723	Поль	-1812,913	-381,181	1,5	30,1	69,7	68,3	60,3	51,7	43,3	31,6	0	0	56,3
3724. 1.3724	Поль	-1882,913	-381,181	1,5	29,7	69,3	67,9	59,9	51,1	42,6	30,6	0	0	55,9
3725. 1.3725	Поль	-1952,913	-381,181	1,5	29,4	69	67,6	59,4	50,6	41,9	29,6	0	0	55,5
3726. 1.3726	Поль	-2022,913	-381,181	1,5	29,1	68,7	67,2	59,1	50,1	41,3	28,7	0	0	55,1
3727. 1.3727	Поль	-2092,913	-381,181	1,5	28,8	68,3	66,9	58,6	49,6	40,6	27,7	0	0	54,7
3728. 1.3728	Поль	-2162,913	-381,181	1,5	28,4	68	66,5	58,3	49,1	39,9	26,8	0	0	54,3
3729. 1.3729	Поль	-2232,913	-381,181	1,5	28,2	67,7	66,2	57,9	48,6	39,3	25,8	0	0	53,9
3730. 1.3730	Поль	-2302,913	-381,181	1,5	27,9	67,5	66	57,6	48,1	38,7	24,9	0	0	53,6
3731. 1.3731	Поль	-2372,913	-381,181	1,5	27,6	67,1	65,6	57,2	47,6	38	24	0	0	53,2
3732. 1.3732	Поль	-2442,913	-381,181	1,5	27,3	66,9	65,4	56,9	47,2	37,4	23,1	0	0	52,9
3733. 1.3733	Поль	-2512,913	-381,181	1,5	27,1	66,6	65,1	56,5	46,7	36,9	22,2	0	0	52,6
3734. 1.3734	Поль	-2582,913	-381,181	1,5	26,8	66,4	64,8	56,2	46,3	36,3	21,3	0	0	52,2
3735. 1.3735	Поль	-2652,913	-381,181	1,5	26,6	66,1	64,6	55,9	45,9	35,7	20,5	0	0	51,9
3736. 1.3736	Поль	-2722,913	-381,181	1,5	26,4	65,9	64,3	55,6	45,4	35,1	19,6	0	0	51,6
3737. 1.3737	Поль	-2792,913	-381,181	1,5	26,1	65,7	64	55,3	45	34,5	18,8	0	0	51,3
3738. 1.3738	Поль	-2862,913	-381,181	1,5	25,9	65,4	63,8	55	44,6	34	17,9	0	0	51
3739. 1.3739	Поль	-2932,913	-381,181	1,5	25,7	65,2	63,5	54,7	44,2	33,4	17	0	0	50,7
3740. 1.3740	Поль	-3002,913	-381,181	1,5	25,5	65	63,3	54,4	43,8	32,8	16,1	0	0	50,5
3741. 1.3741	Поль	3017,087	-451,181	1,5	24,7	64,1	62,5	53,7	43,3	32,7	16,6	0	0	49,7
3742. 1.3742	Поль	2947,087	-451,181	1,5	24,9	64,3	62,7	53,9	43,7	33,2	17,4	0	0	50
3743. 1.3743	Поль	2877,087	-451,181	1,5	25,2	64,5	62,9	54,2	44,1	33,8	18,3	0	0	50,3
3744. 1.3744	Поль	2807,087	-451,181	1,5	25,4	64,7	63,2	54,5	44,5	34,3	19,1	0	0	50,5
3745. 1.3745	Поль	2737,087	-451,181	1,5	25,5	64,9	63,4	54,8	44,9	34,8	19,9	0	0	50,8

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3746. 1.3746	Поль	2667,087	-451,181	1,5	25,7	65,2	63,6	55,1	45,3	35,4	20,7	0	0	51,1
3747. 1.3747	Поль	2597,087	-451,181	1,5	26	65,4	63,9	55,4	45,7	36	21,6	0	0	51,4
3748. 1.3748	Поль	2527,087	-451,181	1,5	26,2	65,6	64,1	55,7	46,1	36,5	22,4	0	0	51,7
3749. 1.3749	Поль	2457,087	-451,181	1,5	26,4	65,8	64,4	56	46,5	37,1	23,3	0	0	52
3750. 1.3750	Поль	2387,087	-451,181	1,5	26,7	66,1	64,6	56,3	47	37,7	24,1	0	0	52,3
3751. 1.3751	Поль	2317,087	-451,181	1,5	26,9	66,3	64,9	56,6	47,4	38,3	25	0	0	52,6
3752. 1.3752	Поль	2247,087	-451,181	1,5	27,1	66,6	65,1	56,9	47,8	38,9	25,9	0	0	52,9
3753. 1.3753	Поль	2177,087	-451,181	1,5	27,4	66,8	65,4	57,3	48,3	39,5	26,8	0	0	53,3
3754. 1.3754	Поль	2107,087	-451,181	1,5	27,7	67,1	65,7	57,6	48,8	40,1	27,7	0	0	53,6
3755. 1.3755	Поль	2037,087	-451,181	1,5	28	67,4	66	57,9	49,2	40,7	28,5	0	0	54
3756. 1.3756	Поль	1967,087	-451,181	1,5	28,3	67,7	66,3	58,3	49,7	41,3	29,4	0	0	54,3
3757. 1.3757	Поль	1897,087	-451,181	1,5	28,5	67,9	66,6	58,6	50,1	41,9	30,3	0	0	54,7
3758. 1.3758	Поль	1827,087	-451,181	1,5	28,8	68,3	66,9	59	50,6	42,5	31,3	0	0	55,1
3759. 1.3759	Поль	1757,087	-451,181	1,5	29,2	68,6	67,2	59,4	51,1	43,2	32,2	0	0	55,5
3760. 1.3760	Поль	1687,087	-451,181	1,5	29,4	68,9	67,6	59,8	51,6	43,9	33,1	0,5	0	55,9
3761. 1.3761	Поль	1617,087	-451,181	1,5	29,8	69,2	68	60,2	52,2	44,5	34,1	4,7	0	56,3
3762. 1.3762	Поль	1547,087	-451,181	1,5	30,2	69,6	68,3	60,6	52,7	45,2	35	8,5	0	56,8
3763. 1.3763	Поль	1477,087	-451,181	1,5	30,5	69,9	68,7	61,1	53,3	45,9	36	10,4	0	57,2
3764. 1.3764	Поль	1407,087	-451,181	1,5	30,9	70,3	69,1	61,5	53,8	46,6	37	14,1	0	57,7
3765. 1.3765	Поль	1337,087	-451,181	1,5	31,3	70,7	69,5	62	54,4	47,4	38	16,3	0	58,2
3766. 1.3766	Поль	1267,087	-451,181	1,5	31,7	71,2	70	62,5	55	48,1	39	18,2	0	58,7
3767. 1.3767	Поль	1197,087	-451,181	1,5	32,2	71,6	70,4	63	55,7	48,9	40,1	20,2	0	59,3
3768. 1.3768	Поль	1127,087	-451,181	1,5	32,6	72	70,9	63,5	56,3	49,7	41,1	22,2	0	59,8
3769. 1.3769	Поль	1057,087	-451,181	1,5	33,1	72,5	71,4	64,1	56,9	50,5	42,2	24,1	0	60,4
3770. 1.3770	Поль	987,087	-451,181	1,5	33,6	73,1	71,9	64,7	57,6	51,3	43,3	26,1	0	61,1
3771. 1.3771	Поль	917,087	-451,181	1,5	34,1	73,6	72,5	65,3	58,4	52,2	44,4	28,1	0	61,7
3772. 1.3772	Поль	847,087	-451,181	1,5	34,8	74,2	73,1	66	59,1	53,1	45,6	30,1	0	62,5
3773. 1.3773	Поль	777,087	-451,181	1,5	35,4	74,9	73,8	66,7	60	54,1	46,8	32,2	0	63,2
3774. 1.3774	Поль	707,087	-451,181	1,5	36,1	75,6	74,5	67,5	60,8	55,1	48	34,3	0	64,1
3775. 1.3775	Поль	637,087	-451,181	1,5	36,9	76,4	75,3	68,3	61,8	56,2	49,3	36,3	0	65
3776. 1.3776	Поль	567,087	-451,181	1,5	37,8	77,3	76,2	69,3	62,9	57,3	50,8	38,5	7,6	66
3777. 1.3777	Поль	497,087	-451,181	1,5	38,6	78,4	77,4	70,5	64,1	58,7	52,3	40,8	12,7	67,2
3778. 1.3778	Поль	427,087	-451,181	1,5	39,7	79,9	78,8	72	65,7	60,4	54,2	43,3	17,5	68,8
3779. 1.3779	Поль	357,087	-451,181	1,5	40,9	81,7	80,7	73,8	67,6	62,4	56,4	46	22,3	70,7
3780. 1.3780	Поль	287,087	-451,181	1,5	42,5	83,4	82,4	75,6	69,4	64,3	58,4	48,5	26,9	72,5
3781. 1.3781	Поль	217,087	-451,181	1,5	44,7	85,4	84,4	77,6	71,5	66,4	60,7	51,2	31,6	74,5
3782. 1.3782	Поль	147,087	-451,181	1,5	48,8	88	87,1	80,3	74,2	69,2	63,5	54,3	36,5	77,2
3783. 1.3783	Поль	77,087	-451,181	1,5	52,7	92,2	91,2	84,4	78,3	73,2	67,4	58,2	41,5	81,3
3784. 1.3784	Поль	7,087	-451,181	1,5	56,9	98,4	97,4	90,5	84,4	79,2	73,4	63,8	47,5	87,4
3785. 1.3785	Поль	-62,913	-451,181	1,5	67,9	103,8	102,8	96	90,1	85,1	79,5	70,7	55	93,1
3786. 1.3786	Поль	-132,913	-451,181	1,5	62,7	106	105,1	98,4	92,6	87,9	82,9	75,8	64,8	95,6
3787. 1.3787	Поль	-202,913	-451,181	1,5	54,2	99,8	98,8	92	86	81	75,5	67,4	54,2	89
3788. 1.3788	Поль	-272,913	-451,181	1,5	54,8	104,7	103,7	97	91,1	86,3	81,1	74,1	64,5	94,1
3789. 1.3789	Поль	-342,913	-451,181	1,5	77,2	99,3	98,3	91,4	87,2	82,9	76	68,4	59,4	89,5
3790. 1.3790	Поль	-412,913	-451,181	1,5	52,4	93,2	92,1	85,1	78,6	72,9	66,4	56	42,6	81,7
3791. 1.3791	Поль	-482,913	-451,181	1,5	47,6	88,9	87,8	80,8	74,2	68,5	61,7	50,5	33,1	77,4
3792. 1.3792	Поль	-552,913	-451,181	1,5	44,6	85,4	84,3	77,2	70,5	64,7	57,8	46	25	73,8
3793. 1.3793	Поль	-622,913	-451,181	1,5	42,6	82,4	81,3	74,2	67,5	61,6	54,6	42,3	17,5	70,7
3794. 1.3794	Поль	-692,913	-451,181	1,5	41	80,7	79,6	72,5	65,7	59,7	52,5	39,2	10,4	69
3795. 1.3795	Поль	-762,913	-451,181	1,5	39,7	79,4	78,3	71,1	64,2	58,1	50,6	36,3	3,2	67,6
3796. 1.3796	Поль	-832,913	-451,181	1,5	38,7	78,5	77,3	70,1	63,1	56,8	49	33,6	0	66,5
3797. 1.3797	Поль	-902,913	-451,181	1,5	37,7	77,5	76,3	69	61,9	55,5	47,4	31	0	65,4
3798. 1.3798	Поль	-972,913	-451,181	1,5	36,9	76,6	75,5	68,1	60,9	54,3	45,9	28,6	0	64,4
3799. 1.3799	Поль	-1042,913	-451,181	1,5	36,1	75,9	74,7	67,3	59,9	53,2	44,5	26,1	0	63,5
3800. 1.3800	Поль	-1112,913	-451,181	1,5	35,5	75,1	73,9	66,5	59	52,1	43,2	23,8	0	62,7
3801. 1.3801	Поль	-1182,913	-451,181	1,5	34,8	74,5	73,3	65,7	58,1	51,1	41,9	21,5	0	61,9
3802. 1.3802	Поль	-1252,913	-451,181	1,5	34,2	73,8	72,6	65	57,3	50,2	40,6	19,2	0	61,2
3803. 1.3803	Поль	-1322,913	-451,181	1,5	33,6	73,2	72	64,3	56,5	49,2	39,4	16,9	0	60,5
3804. 1.3804	Поль	-1392,913	-451,181	1,5	33,1	72,6	71,4	63,7	55,7	48,3	38,2	14,3	0	59,8
3805. 1.3805	Поль	-1462,913	-451,181	1,5	32,6	72,1	70,8	63,1	55	47,4	37,1	12	0	59,2
3806. 1.3806	Поль	-1532,913	-451,181	1,5	32,1	71,6	70,3	62,5	54,4	46,6	36	9,5	0	58,6
3807. 1.3807	Поль	-1602,913	-451,181	1,5	31,7	71,2	69,9	62	53,7	45,8	34,9	6,2	0	58,1
3808. 1.3808	Поль	-1672,913	-451,181	1,5	31,3	70,8	69,5	61,6	53,2	45,1	33,9	2,3	0	57,6
3809. 1.3809	Поль	-1742,913	-451,181	1,5	30,8	70,4	69	61	52,5	44,3	32,8	0,2	0	57,1
3810. 1.3810	Поль	-1812,913	-451,181	1,5	30,5	70	68,6	60,6	52	43,6	31,9	0	0	56,7

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3811. 1.3811	Поль	-1882,913	-451,181	1,5	30,1	69,6	68,2	60,1	51,4	42,9	30,8	0	0	56,2
3812. 1.3812	Поль	-1952,913	-451,181	1,5	29,8	69,3	67,9	59,7	50,9	42,2	29,9	0	0	55,8
3813. 1.3813	Поль	-2022,913	-451,181	1,5	29,5	68,9	67,5	59,3	50,4	41,5	28,9	0	0	55,3
3814. 1.3814	Поль	-2092,913	-451,181	1,5	29,1	68,6	67,1	58,9	49,8	40,8	27,9	0	0	54,9
3815. 1.3815	Поль	-2162,913	-451,181	1,5	28,8	68,3	66,8	58,5	49,3	40,2	27	0	0	54,5
3816. 1.3816	Поль	-2232,913	-451,181	1,5	28,5	68	66,5	58,2	48,8	39,6	26,1	0	0	54,2
3817. 1.3817	Поль	-2302,913	-451,181	1,5	28,2	67,7	66,2	57,8	48,3	38,9	25,1	0	0	53,8
3818. 1.3818	Поль	-2372,913	-451,181	1,5	27,9	67,4	65,9	57,4	47,9	38,3	24,2	0	0	53,5
3819. 1.3819	Поль	-2442,913	-451,181	1,5	27,7	67,1	65,6	57,1	47,4	37,7	23,3	0	0	53,1
3820. 1.3820	Поль	-2512,913	-451,181	1,5	27,4	66,8	65,3	56,7	46,9	37,1	22,4	0	0	52,8
3821. 1.3821	Поль	-2582,913	-451,181	1,5	27,1	66,6	65	56,4	46,5	36,5	21,5	0	0	52,4
3822. 1.3822	Поль	-2652,913	-451,181	1,5	26,8	66,3	64,7	56,1	46	35,8	20,6	0	0	52,1
3823. 1.3823	Поль	-2722,913	-451,181	1,5	26,6	66,1	64,5	55,8	45,6	35,3	19,8	0	0	51,8
3824. 1.3824	Поль	-2792,913	-451,181	1,5	26,4	65,9	64,3	55,5	45,2	34,7	18,9	0	0	51,5
3825. 1.3825	Поль	-2862,913	-451,181	1,5	26,2	65,6	64	55,1	44,8	34,1	18,1	0	0	51,2
3826. 1.3826	Поль	-2932,913	-451,181	1,5	25,9	65,4	63,7	54,9	44,4	33,5	17,2	0	0	50,9
3827. 1.3827	Поль	-3002,913	-451,181	1,5	25,7	65,2	63,5	54,5	43,9	33	16,3	0	0	50,6
3828. 1.3828	Поль	3017,087	-521,181	1,5	24,6	64	62,3	53,5	43,1	32,5	16,4	0	0	49,6
3829. 1.3829	Поль	2947,087	-521,181	1,5	24,7	64,1	62,5	53,7	43,5	33	17,1	0	0	49,8
3830. 1.3830	Поль	2877,087	-521,181	1,5	24,9	64,4	62,8	54	43,9	33,5	18	0	0	50,1
3831. 1.3831	Поль	2807,087	-521,181	1,5	25,1	64,5	63	54,3	44,3	34,1	18,8	0	0	50,3
3832. 1.3832	Поль	2737,087	-521,181	1,5	25,3	64,8	63,2	54,6	44,7	34,6	19,6	0	0	50,6
3833. 1.3833	Поль	2667,087	-521,181	1,5	25,6	65	63,4	54,9	45,1	35,2	20,4	0	0	50,9
3834. 1.3834	Поль	2597,087	-521,181	1,5	25,8	65,2	63,6	55,1	45,5	35,7	21,3	0	0	51,1
3835. 1.3835	Поль	2527,087	-521,181	1,5	25,9	65,4	63,9	55,4	45,9	36,2	22,1	0	0	51,4
3836. 1.3836	Поль	2457,087	-521,181	1,5	26,2	65,6	64,1	55,7	46,3	36,8	22,9	0	0	51,7
3837. 1.3837	Поль	2387,087	-521,181	1,5	26,4	65,8	64,4	56	46,7	37,4	23,8	0	0	52
3838. 1.3838	Поль	2317,087	-521,181	1,5	26,7	66,1	64,6	56,4	47,1	38	24,7	0	0	52,4
3839. 1.3839	Поль	2247,087	-521,181	1,5	27	66,3	64,9	56,7	47,6	38,6	25,5	0	0	52,7
3840. 1.3840	Поль	2177,087	-521,181	1,5	27,1	66,6	65,1	57	48	39,1	26,4	0	0	53
3841. 1.3841	Поль	2107,087	-521,181	1,5	27,4	66,9	65,4	57,3	48,5	39,7	27,3	0	0	53,3
3842. 1.3842	Поль	2037,087	-521,181	1,5	27,7	67,1	65,7	57,6	48,9	40,3	28,1	0	0	53,7
3843. 1.3843	Поль	1967,087	-521,181	1,5	27,9	67,4	66	58	49,4	40,9	29	0	0	54
3844. 1.3844	Поль	1897,087	-521,181	1,5	28,3	67,7	66,3	58,3	49,8	41,5	29,9	0	0	54,4
3845. 1.3845	Поль	1827,087	-521,181	1,5	28,6	68	66,6	58,7	50,3	42,2	30,8	0	0	54,8
3846. 1.3846	Поль	1757,087	-521,181	1,5	28,8	68,3	67	59,1	50,8	42,8	31,7	0	0	55,2
3847. 1.3847	Поль	1687,087	-521,181	1,5	29,1	68,6	67,3	59,5	51,3	43,5	32,7	0	0	55,6
3848. 1.3848	Поль	1617,087	-521,181	1,5	29,4	68,9	67,6	59,9	51,8	44,1	33,6	3,9	0	56
3849. 1.3849	Поль	1547,087	-521,181	1,5	29,8	69,3	68	60,3	52,3	44,8	34,5	6,8	0	56,4
3850. 1.3850	Поль	1477,087	-521,181	1,5	30,1	69,6	68,3	60,7	52,8	45,5	35,5	9,4	0	56,8
3851. 1.3851	Поль	1407,087	-521,181	1,5	30,5	70	68,7	61,1	53,4	46,2	36,4	12,3	0	57,3
3852. 1.3852	Поль	1337,087	-521,181	1,5	30,9	70,3	69,1	61,6	54	46,9	37,4	15,1	0	57,8
3853. 1.3853	Поль	1267,087	-521,181	1,5	31,2	70,8	69,5	62,1	54,6	47,6	38,4	17,2	0	58,3
3854. 1.3854	Поль	1197,087	-521,181	1,5	31,6	71,2	70	62,6	55,2	48,3	39,4	19,2	0	58,8
3855. 1.3855	Поль	1127,087	-521,181	1,5	32,1	71,6	70,4	63	55,7	49,1	40,4	21,1	0	59,3
3856. 1.3856	Поль	1057,087	-521,181	1,5	32,6	72,1	70,9	63,6	56,4	49,9	41,4	23	0	59,9
3857. 1.3857	Поль	987,087	-521,181	1,5	33,1	72,6	71,4	64,1	57,1	50,7	42,5	24,9	0	60,5
3858. 1.3858	Поль	917,087	-521,181	1,5	33,7	73,1	72	64,7	57,8	51,5	43,6	26,8	0	61,1
3859. 1.3859	Поль	847,087	-521,181	1,5	34,2	73,6	72,5	65,4	58,5	52,4	44,7	28,8	0	61,8
3860. 1.3860	Поль	777,087	-521,181	1,5	34,8	74,3	73,2	66	59,3	53,3	45,8	30,7	0	62,5
3861. 1.3861	Поль	707,087	-521,181	1,5	35,5	74,9	73,9	66,8	60,1	54,2	47	32,7	0	63,3
3862. 1.3862	Поль	637,087	-521,181	1,5	36,1	75,7	74,6	67,6	61	55,3	48,3	34,7	0	64,2
3863. 1.3863	Поль	567,087	-521,181	1,5	36,9	76,6	75,5	68,5	62	56,4	49,6	36,7	0	65,2
3864. 1.3864	Поль	497,087	-521,181	1,5	37,8	77,6	76,6	69,6	63,2	57,7	51,1	38,9	6,7	66,3
3865. 1.3865	Поль	427,087	-521,181	1,5	38,7	78,9	77,9	71	64,7	59,2	52,8	41,2	12	67,7
3866. 1.3866	Поль	357,087	-521,181	1,5	39,9	80,5	79,5	72,6	66,3	61	54,7	43,5	16,7	69,4
3867. 1.3867	Поль	287,087	-521,181	1,5	41,3	82,1	81	74,2	67,9	62,7	56,5	45,8	21	71
3868. 1.3868	Поль	217,087	-521,181	1,5	43,4	83,8	82,8	75,9	69,7	64,5	58,5	48,2	25,5	72,8
3869. 1.3869	Поль	147,087	-521,181	1,5	46,9	85,9	84,9	78,1	71,9	66,7	60,8	50,8	30	74,9
3870. 1.3870	Поль	77,087	-521,181	1,5	49,8	88,4	87,4	80,6	74,4	69,3	63,3	53,5	34,3	77,5
3871. 1.3871	Поль	7,087	-521,181	1,5	52,7	92,3	91,3	84,4	78,2	73	67	57,1	38,9	81,3
3872. 1.3872	Поль	-62,913	-521,181	1,5	57,8	97,5	96,5	89,6	83,4	78,1	72	61,7	43,2	86,4
3873. 1.3873	Поль	-132,913	-521,181	1,5	66,3	102,4	101,4	94,6	88,4	83,3	77,3	67,6	49,4	91,5
3874. 1.3874	Поль	-202,913	-521,181	1,5	63,1	104,9	104	97,2	91,3	86,4	81,1	73	58,2	94,3
3875. 1.3875	Поль	-272,913	-521,181	1,5	55	100,1	99,1	92,3	86,1	80,9	75,1	66,1	50,9	89,2

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3876. 1.3876	Поль	-342,913	-521,181	1,5	58	104,6	103,6	96,8	90,8	85,9	80,6	73,1	62,1	93,9
3877. 1.3877	Поль	-412,913	-521,181	1,5	72,7	99,1	98	91,1	85,6	80,6	74	65,1	50,8	88,3
3878. 1.3878	Поль	-482,913	-521,181	1,5	52,3	93,2	92,1	85	78,3	72,5	65,6	54	36,1	81,6
3879. 1.3879	Поль	-552,913	-521,181	1,5	47,4	89,1	88	80,9	74,1	68,1	60,9	48,3	26,4	77,4
3880. 1.3880	Поль	-622,913	-521,181	1,5	44,6	85,6	84,5	77,3	70,5	64,5	57,1	44	18,5	73,8
3881. 1.3881	Поль	-692,913	-521,181	1,5	42,4	83	81,9	74,7	67,8	61,7	54,2	40,4	11,3	71,2
3882. 1.3882	Поль	-762,913	-521,181	1,5	41	80,7	79,6	72,4	65,4	59,3	51,6	37,2	3,9	68,8
3883. 1.3883	Поль	-832,913	-521,181	1,5	39,5	79,5	78,3	71	64	57,7	49,8	34,3	0	67,4
3884. 1.3884	Поль	-902,913	-521,181	1,5	38,4	78,2	77,1	69,8	62,6	56,2	48	31,6	0	66,1
3885. 1.3885	Поль	-972,913	-521,181	1,5	37,5	77,4	76,2	68,8	61,6	55	46,5	29,1	0	65,1
3886. 1.3886	Поль	-1042,913	-521,181	1,5	36,7	76,6	75,4	68	60,6	53,8	45,1	26,7	0	64,3
3887. 1.3887	Поль	-1112,913	-521,181	1,5	36	75,7	74,5	67	59,5	52,6	43,6	24,2	0	63,3
3888. 1.3888	Поль	-1182,913	-521,181	1,5	35,3	75	73,8	66,3	58,6	51,6	42,3	21,9	0	62,5
3889. 1.3889	Поль	-1252,913	-521,181	1,5	34,6	74,3	73,1	65,5	57,8	50,6	41	19,5	0	61,7
3890. 1.3890	Поль	-1322,913	-521,181	1,5	34,1	73,7	72,5	64,8	57	49,7	39,8	17,3	0	61
3891. 1.3891	Поль	-1392,913	-521,181	1,5	33,5	73,2	71,9	64,3	56,3	48,8	38,7	14,7	0	60,4
3892. 1.3892	Поль	-1462,913	-521,181	1,5	33	72,7	71,4	63,6	55,6	47,9	37,5	12,4	0	59,7
3893. 1.3893	Поль	-1532,913	-521,181	1,5	32,5	72,1	70,8	63	54,8	47	36,4	9,9	0	59,1
3894. 1.3894	Поль	-1602,913	-521,181	1,5	32	71,6	70,3	62,4	54,1	46,2	35,2	6,6	0	58,5
3895. 1.3895	Поль	-1672,913	-521,181	1,5	31,6	71,2	69,9	62	53,5	45,4	34,2	2,7	0	58
3896. 1.3896	Поль	-1742,913	-521,181	1,5	31,3	70,7	69,3	61,4	52,8	44,6	33,1	0,7	0	57,4
3897. 1.3897	Поль	-1812,913	-521,181	1,5	30,8	70,3	68,9	60,9	52,3	43,9	32,1	0	0	57
3898. 1.3898	Поль	-1882,913	-521,181	1,5	30,4	69,9	68,5	60,5	51,7	43,2	31,1	0	0	56,5
3899. 1.3899	Поль	-1952,913	-521,181	1,5	30,1	69,6	68,1	60	51,2	42,5	30,1	0	0	56
3900. 1.3900	Поль	-2022,913	-521,181	1,5	29,7	69,2	67,8	59,6	50,6	41,7	29,1	0	0	55,6
3901. 1.3901	Поль	-2092,913	-521,181	1,5	29,4	68,9	67,4	59,2	50,1	41,1	28,2	0	0	55,2
3902. 1.3902	Поль	-2162,913	-521,181	1,5	29,1	68,5	67,1	58,8	49,6	40,4	27,2	0	0	54,8
3903. 1.3903	Поль	-2232,913	-521,181	1,5	28,8	68,2	66,7	58,4	49	39,7	26,3	0	0	54,4
3904. 1.3904	Поль	-2302,913	-521,181	1,5	28,5	67,9	66,4	58	48,6	39,1	25,3	0	0	54
3905. 1.3905	Поль	-2372,913	-521,181	1,5	28,1	67,7	66,1	57,7	48,1	38,5	24,4	0	0	53,7
3906. 1.3906	Поль	-2442,913	-521,181	1,5	27,9	67,3	65,8	57,3	47,6	37,9	23,5	0	0	53,3
3907. 1.3907	Поль	-2512,913	-521,181	1,5	27,6	67,1	65,5	57	47,2	37,2	22,6	0	0	53
3908. 1.3908	Поль	-2582,913	-521,181	1,5	27,3	66,8	65,3	56,6	46,7	36,7	21,7	0	0	52,7
3909. 1.3909	Поль	-2652,913	-521,181	1,5	27,1	66,6	65	56,3	46,3	36	20,8	0	0	52,3
3910. 1.3910	Поль	-2722,913	-521,181	1,5	26,8	66,3	64,7	56	45,8	35,5	20	0	0	52
3911. 1.3911	Поль	-2792,913	-521,181	1,5	26,5	66,1	64,4	55,7	45,4	34,9	19,1	0	0	51,7
3912. 1.3912	Поль	-2862,913	-521,181	1,5	26,3	65,8	64,2	55,4	45	34,3	18,2	0	0	51,4
3913. 1.3913	Поль	-2932,913	-521,181	1,5	26,1	65,6	63,9	55	44,5	33,7	17,4	0	0	51,1
3914. 1.3914	Поль	-3002,913	-521,181	1,5	25,9	65,4	63,7	54,7	44,1	33,1	16,4	0	0	50,8
3915. 1.3915	Поль	3017,087	-591,181	1,5	24,3	63,8	62,1	53,3	42,9	32,2	16,1	0	0	49,3
3916. 1.3916	Поль	2947,087	-591,181	1,5	24,5	63,9	62,3	53,5	43,3	32,7	16,9	0	0	49,6
3917. 1.3917	Поль	2877,087	-591,181	1,5	24,8	64,1	62,5	53,8	43,7	33,3	17,7	0	0	49,9
3918. 1.3918	Поль	2807,087	-591,181	1,5	25	64,3	62,8	54,1	44	33,8	18,5	0	0	50,1
3919. 1.3919	Поль	2737,087	-591,181	1,5	25,1	64,5	63	54,4	44,4	34,3	19,3	0	0	50,4
3920. 1.3920	Поль	2667,087	-591,181	1,5	25,3	64,7	63,2	54,6	44,8	34,9	20,1	0	0	50,6
3921. 1.3921	Поль	2597,087	-591,181	1,5	25,6	65	63,4	54,9	45,2	35,4	20,9	0	0	50,9
3922. 1.3922	Поль	2527,087	-591,181	1,5	25,8	65,2	63,7	55,2	45,6	36	21,8	0	0	51,2
3923. 1.3923	Поль	2457,087	-591,181	1,5	26	65,4	63,9	55,5	46	36,5	22,6	0	0	51,5
3924. 1.3924	Поль	2387,087	-591,181	1,5	26,2	65,6	64,2	55,8	46,4	37,1	23,4	0	0	51,8
3925. 1.3925	Поль	2317,087	-591,181	1,5	26,4	65,8	64,4	56,1	46,8	37,6	24,3	0	0	52,1
3926. 1.3926	Поль	2247,087	-591,181	1,5	26,7	66,1	64,6	56,4	47,3	38,2	25,1	0	0	52,4
3927. 1.3927	Поль	2177,087	-591,181	1,5	26,9	66,3	64,9	56,7	47,7	38,8	26	0	0	52,7
3928. 1.3928	Поль	2107,087	-591,181	1,5	27,2	66,6	65,2	57,1	48,2	39,4	26,9	0	0	53,1
3929. 1.3929	Поль	2037,087	-591,181	1,5	27,4	66,9	65,5	57,4	48,6	40	27,7	0	0	53,4
3930. 1.3930	Поль	1967,087	-591,181	1,5	27,7	67,1	65,7	57,7	49,1	40,6	28,6	0	0	53,8
3931. 1.3931	Поль	1897,087	-591,181	1,5	28	67,4	66	58	49,5	41,2	29,5	0	0	54,1
3932. 1.3932	Поль	1827,087	-591,181	1,5	28,2	67,7	66,3	58,4	50	41,8	30,4	0	0	54,5
3933. 1.3933	Поль	1757,087	-591,181	1,5	28,5	68	66,6	58,8	50,4	42,4	31,3	0	0	54,8
3934. 1.3934	Поль	1687,087	-591,181	1,5	28,8	68,3	67	59,2	50,9	43,1	32,2	0	0	55,2
3935. 1.3935	Поль	1617,087	-591,181	1,5	29,1	68,6	67,3	59,6	51,4	43,7	33,1	0,5	0	55,6
3936. 1.3936	Поль	1547,087	-591,181	1,5	29,4	68,9	67,6	59,9	51,9	44,4	34	4,8	0	56
3937. 1.3937	Поль	1477,087	-591,181	1,5	29,8	69,3	68	60,4	52,5	45	34,9	8,4	0	56,5
3938. 1.3938	Поль	1407,087	-591,181	1,5	30,1	69,6	68,4	60,8	53	45,7	35,9	10,7	0	56,9
3939. 1.3939	Поль	1337,087	-591,181	1,5	30,5	70	68,7	61,2	53,5	46,4	36,8	14	0	57,4
3940. 1.3940	Поль	1267,087	-591,181	1,5	30,9	70,3	69,1	61,6	54,1	47,1	37,8	16,1	0	57,9

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3941. 1.3941	Поль	1197,087	-591,181	1,5	31,3	70,7	69,5	62,1	54,6	47,8	38,7	18	0	58,3
3942. 1.3942	Поль	1127,087	-591,181	1,5	31,7	71,1	70	62,6	55,2	48,5	39,7	19,9	0	58,8
3943. 1.3943	Поль	1057,087	-591,181	1,5	32,2	71,6	70,4	63,1	55,9	49,3	40,7	21,8	0	59,4
3944. 1.3944	Поль	987,087	-591,181	1,5	32,7	72,1	70,9	63,6	56,5	50	41,7	23,6	0	60
3945. 1.3945	Поль	917,087	-591,181	1,5	33,1	72,6	71,4	64,2	57,2	50,8	42,8	25,5	0	60,6
3946. 1.3946	Поль	847,087	-591,181	1,5	33,7	73,1	72	64,8	57,9	51,7	43,9	27,3	0	61,2
3947. 1.3947	Поль	777,087	-591,181	1,5	34,2	73,7	72,6	65,4	58,6	52,5	44,9	29,2	0	61,9
3948. 1.3948	Поль	707,087	-591,181	1,5	34,8	74,3	73,2	66,1	59,4	53,4	46,1	31,1	0	62,7
3949. 1.3949	Поль	637,087	-591,181	1,5	35,5	75,1	74	66,9	60,3	54,5	47,3	33	0	63,5
3950. 1.3950	Поль	567,087	-591,181	1,5	36,2	75,9	74,8	67,8	61,2	55,5	48,5	34,9	0	64,4
3951. 1.3951	Поль	497,087	-591,181	1,5	36,9	76,9	75,9	68,9	62,4	56,7	50	37	0	65,5
3952. 1.3952	Поль	427,087	-591,181	1,5	37,9	78,2	77,1	70,2	63,7	58,2	51,5	39,1	4,1	66,8
3953. 1.3953	Поль	357,087	-591,181	1,5	39	79,6	78,6	71,6	65,3	59,8	53,3	41,3	10,9	68,4
3954. 1.3954	Поль	287,087	-591,181	1,5	40,3	80,9	79,9	72,9	66,6	61,2	54,8	43,3	15,3	69,7
3955. 1.3955	Поль	217,087	-591,181	1,5	42	82,4	81,4	74,5	68,2	62,8	56,5	45,4	19,5	71,3
3956. 1.3956	Поль	147,087	-591,181	1,5	45,3	84,3	83,3	76,4	70,1	64,8	58,6	47,8	23,7	73,2
3957. 1.3957	Поль	77,087	-591,181	1,5	47,6	86,2	85,2	78,3	72,1	66,8	60,6	50	27,6	75,1
3958. 1.3958	Поль	7,087	-591,181	1,5	49,6	88,9	87,9	81	74,7	69,4	63,2	52,7	31,6	77,8
3959. 1.3959	Поль	-62,913	-591,181	1,5	52,5	93	91,9	85	78,6	73,2	66,9	56	35,2	81,7
3960. 1.3960	Поль	-132,913	-591,181	1,5	58,8	97,4	96,4	89,4	83	77,6	71,1	59,9	39,1	86,2
3961. 1.3961	Поль	-202,913	-591,181	1,5	65,3	101,7	100,7	93,8	87,5	82,1	75,8	64,9	42,7	90,5
3962. 1.3962	Поль	-272,913	-591,181	1,5	62,7	103,2	102,2	95,3	89,2	84,1	78,3	68,8	49,1	92,3
3963. 1.3963	Поль	-342,913	-591,181	1,5	56,6	100	99	92,1	85,8	80,5	74,4	64,4	46,1	88,9
3964. 1.3964	Поль	-412,913	-591,181	1,5	58	103,6	102,6	95,8	89,6	84,5	78,9	70,2	54,5	92,7
3965. 1.3965	Поль	-482,913	-591,181	1,5	69,3	99,8	98,8	91,8	85,7	80,4	74	64,2	45,7	88,7
3966. 1.3966	Поль	-552,913	-591,181	1,5	54,3	93,5	92,4	85,3	78,5	72,5	65,2	52,2	28,5	81,8
3967. 1.3967	Поль	-622,913	-591,181	1,5	47,4	89,3	88,2	80,9	74	67,8	60,2	46,3	19,8	77,4
3968. 1.3968	Поль	-692,913	-591,181	1,5	44,6	85,8	84,7	77,4	70,4	64,2	56,5	42,1	11,9	73,8
3969. 1.3969	Поль	-762,913	-591,181	1,5	42,7	83,4	82,2	74,9	67,8	61,5	53,6	38,4	4,1	71,3
3970. 1.3970	Поль	-832,913	-591,181	1,5	40,8	81	79,9	72,6	65,4	59	50,9	35,1	0	68,9
3971. 1.3971	Поль	-902,913	-591,181	1,5	39,4	79,4	78,2	70,9	63,6	57,1	48,9	32,2	0	67,2
3972. 1.3972	Поль	-972,913	-591,181	1,5	38,5	78,3	77,1	69,7	62,4	55,8	47,2	29,6	0	66
3973. 1.3973	Поль	-1042,913	-591,181	1,5	37,5	77,3	76,1	68,6	61,2	54,4	45,6	27	0	64,9
3974. 1.3974	Поль	-1112,913	-591,181	1,5	36,6	76,4	75,2	67,7	60,2	53,2	44,2	24,6	0	64
3975. 1.3975	Поль	-1182,913	-591,181	1,5	35,8	75,7	74,4	66,9	59,2	52,1	42,8	22,2	0	63,1
3976. 1.3976	Поль	-1252,913	-591,181	1,5	35,1	75	73,8	66,2	58,4	51,2	41,5	19,9	0	62,3
3977. 1.3977	Поль	-1322,913	-591,181	1,5	34,5	74,3	73,1	65,4	57,5	50,1	40,2	17,5	0	61,5
3978. 1.3978	Поль	-1392,913	-591,181	1,5	34	73,7	72,4	64,7	56,7	49,2	39	15	0	60,9
3979. 1.3979	Поль	-1462,913	-591,181	1,5	33,4	73,2	71,9	64,1	56	48,3	37,9	12,6	0	60,2
3980. 1.3980	Поль	-1532,913	-591,181	1,5	32,9	72,6	71,3	63,5	55,2	47,4	36,7	10,2	0	59,5
3981. 1.3981	Поль	-1602,913	-591,181	1,5	32,4	72,1	70,8	62,9	54,6	46,6	35,6	6,8	0	59
3982. 1.3982	Поль	-1672,913	-591,181	1,5	32	71,6	70,2	62,3	53,9	45,8	34,5	3	0	58,4
3983. 1.3983	Поль	-1742,913	-591,181	1,5	31,6	71,1	69,8	61,8	53,2	45	33,4	1	0	57,8
3984. 1.3984	Поль	-1812,913	-591,181	1,5	31,1	70,7	69,4	61,3	52,7	44,2	32,4	0	0	57,4
3985. 1.3985	Поль	-1882,913	-591,181	1,5	30,8	70,3	68,9	60,8	52	43,4	31,3	0	0	56,8
3986. 1.3986	Поль	-1952,913	-591,181	1,5	30,4	69,9	68,5	60,4	51,5	42,8	30,4	0	0	56,4
3987. 1.3987	Поль	-2022,913	-591,181	1,5	29,9	69,5	68,1	59,9	50,9	42	29,4	0	0	55,9
3988. 1.3988	Поль	-2092,913	-591,181	1,5	29,6	69,2	67,7	59,5	50,3	41,3	28,4	0	0	55,5
3989. 1.3989	Поль	-2162,913	-591,181	1,5	29,4	68,8	67,3	59	49,8	40,6	27,4	0	0	55
3990. 1.3990	Поль	-2232,913	-591,181	1,5	29	68,5	67	58,6	49,3	40	26,4	0	0	54,7
3991. 1.3991	Поль	-2302,913	-591,181	1,5	28,7	68,2	66,7	58,3	48,8	39,3	25,5	0	0	54,3
3992. 1.3992	Поль	-2372,913	-591,181	1,5	28,4	67,9	66,3	57,9	48,3	38,7	24,6	0	0	53,9
3993. 1.3993	Поль	-2442,913	-591,181	1,5	28,1	67,6	66	57,5	47,8	38,1	23,7	0	0	53,6
3994. 1.3994	Поль	-2512,913	-591,181	1,5	27,9	67,3	65,7	57,2	47,4	37,4	22,8	0	0	53,2
3995. 1.3995	Поль	-2582,913	-591,181	1,5	27,5	67	65,4	56,8	46,9	36,8	21,9	0	0	52,8
3996. 1.3996	Поль	-2652,913	-591,181	1,5	27,3	66,8	65,2	56,5	46,4	36,2	21	0	0	52,5
3997. 1.3997	Поль	-2722,913	-591,181	1,5	27,1	66,5	64,9	56,1	46	35,6	20,1	0	0	52,2
3998. 1.3998	Поль	-2792,913	-591,181	1,5	26,8	66,2	64,6	55,8	45,5	35	19,2	0	0	51,9
3999. 1.3999	Поль	-2862,913	-591,181	1,5	26,6	66	64,4	55,5	45,1	34,4	18,3	0	0	51,6
4000. 1.4000	Поль	-2932,913	-591,181	1,5	26,4	65,8	64,1	55,2	44,7	33,9	17,5	0	0	51,3
4001. 1.4001	Поль	-3002,913	-591,181	1,5	26	65,5	63,8	54,9	44,2	33,3	16,5	0	0	51
4002. 1.4002	Поль	3017,087	-661,181	1,5	24,2	63,6	61,9	53,1	42,7	32	15,8	0	0	49,2
4003. 1.4003	Поль	2947,087	-661,181	1,5	24,4	63,7	62,1	53,3	43	32,5	16,5	0	0	49,4
4004. 1.4004	Поль	2877,087	-661,181	1,5	24,5	63,9	62,3	53,6	43,4	33	17,4	0	0	49,6
4005. 1.4005	Поль	2807,087	-661,181	1,5	24,7	64,1	62,5	53,9	43,8	33,5	18,2	0	0	49,9

Продолжение таблицы 1.4

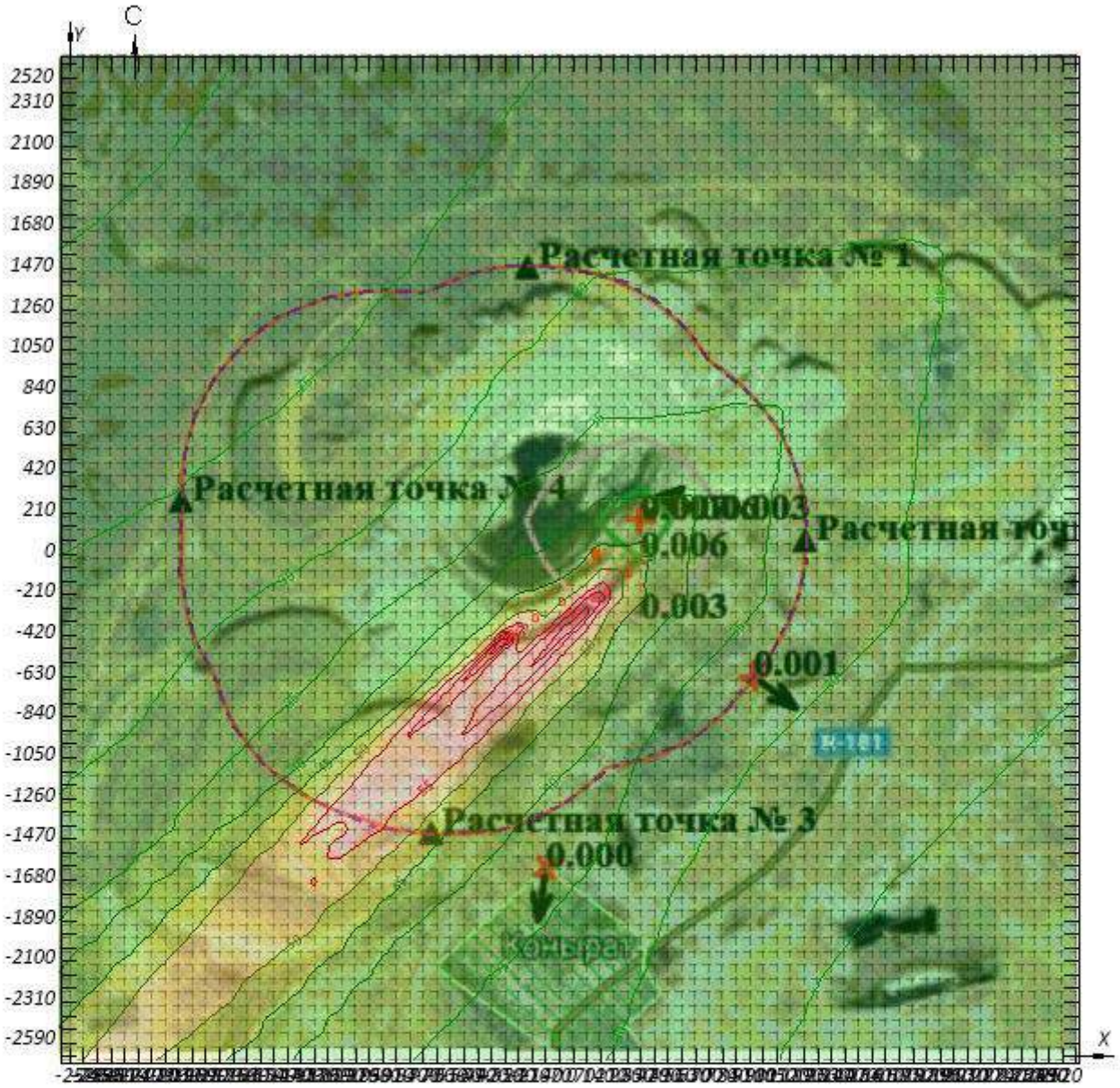
Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4006. 1.4006	Поль	2737,087	-661,181	1,5	25	64,3	62,8	54,1	44,2	34,1	19	0	0	50,2
4007. 1.4007	Поль	2667,087	-661,181	1,5	25,2	64,6	63	54,4	44,6	34,6	19,8	0	0	50,4
4008. 1.4008	Поль	2597,087	-661,181	1,5	25,3	64,7	63,2	54,7	45	35,1	20,6	0	0	50,7
4009. 1.4009	Поль	2527,087	-661,181	1,5	25,5	64,9	63,4	55	45,3	35,7	21,4	0	0	51
4010. 1.4010	Поль	2457,087	-661,181	1,5	25,8	65,2	63,7	55,3	45,8	36,2	22,2	0	0	51,3
4011. 1.4011	Поль	2387,087	-661,181	1,5	26	65,4	63,9	55,5	46,2	36,8	23,1	0	0	51,5
4012. 1.4012	Поль	2317,087	-661,181	1,5	26,2	65,6	64,2	55,8	46,6	37,4	23,9	0	0	51,9
4013. 1.4013	Поль	2247,087	-661,181	1,5	26,4	65,9	64,4	56,1	47	37,9	24,7	0	0	52,2
4014. 1.4014	Поль	2177,087	-661,181	1,5	26,6	66,1	64,6	56,4	47,4	38,5	25,6	0	0	52,5
4015. 1.4015	Поль	2107,087	-661,181	1,5	26,9	66,3	64,9	56,8	47,9	39,1	26,4	0	0	52,8
4016. 1.4016	Поль	2037,087	-661,181	1,5	27,2	66,6	65,2	57,1	48,3	39,7	27,3	0	0	53,1
4017. 1.4017	Поль	1967,087	-661,181	1,5	27,4	66,9	65,5	57,4	48,7	40,3	28,2	0	0	53,5
4018. 1.4018	Поль	1897,087	-661,181	1,5	27,7	67,1	65,7	57,8	49,2	40,8	29	0	0	53,8
4019. 1.4019	Поль	1827,087	-661,181	1,5	27,9	67,4	66	58,1	49,6	41,4	29,9	0	0	54,2
4020. 1.4020	Поль	1757,087	-661,181	1,5	28,2	67,7	66,3	58,5	50,1	42	30,8	0	0	54,5
4021. 1.4021	Поль	1687,087	-661,181	1,5	28,4	68	66,7	58,8	50,6	42,7	31,7	0	0	54,9
4022. 1.4022	Поль	1617,087	-661,181	1,5	28,8	68,3	67	59,2	51,1	43,3	32,6	0	0	55,3
4023. 1.4023	Поль	1547,087	-661,181	1,5	29,1	68,6	67,3	59,6	51,5	43,9	33,5	3,8	0	55,7
4024. 1.4024	Поль	1477,087	-661,181	1,5	29,5	68,9	67,6	60	52	44,5	34,4	6,7	0	56,1
4025. 1.4025	Поль	1407,087	-661,181	1,5	29,8	69,2	68	60,4	52,5	45,2	35,3	9,2	0	56,5
4026. 1.4026	Поль	1337,087	-661,181	1,5	30,2	69,6	68,4	60,8	53,1	45,9	36,2	12,1	0	57
4027. 1.4027	Поль	1267,087	-661,181	1,5	30,5	70	68,7	61,2	53,6	46,5	37,1	15	0	57,4
4028. 1.4028	Поль	1197,087	-661,181	1,5	30,9	70,3	69,1	61,7	54,2	47,2	38,1	16,8	0	57,9
4029. 1.4029	Поль	1127,087	-661,181	1,5	31,3	70,8	69,6	62,1	54,8	48	39	18,7	0	58,4
4030. 1.4030	Поль	1057,087	-661,181	1,5	31,7	71,2	70	62,6	55,4	48,7	40	20,5	0	58,9
4031. 1.4031	Поль	987,087	-661,181	1,5	32,2	71,6	70,5	63,2	56	49,4	41	22,3	0	59,5
4032. 1.4032	Поль	917,087	-661,181	1,5	32,6	72,1	71	63,7	56,6	50,2	42	24,1	0	60,1
4033. 1.4033	Поль	847,087	-661,181	1,5	33,1	72,6	71,5	64,3	57,3	51	43	25,9	0	60,7
4034. 1.4034	Поль	777,087	-661,181	1,5	33,6	73,2	72,1	64,9	58	51,8	44,1	27,7	0	61,3
4035. 1.4035	Поль	707,087	-661,181	1,5	34,2	73,8	72,7	65,6	58,8	52,7	45,2	29,5	0	62,1
4036. 1.4036	Поль	637,087	-661,181	1,5	34,8	74,5	73,4	66,3	59,6	53,6	46,3	31,3	0	62,8
4037. 1.4037	Поль	567,087	-661,181	1,5	35,4	75,3	74,2	67,1	60,5	54,7	47,5	33,2	0	63,7
4038. 1.4038	Поль	497,087	-661,181	1,5	36,2	76,3	75,2	68,2	61,6	55,8	48,8	35,1	0	64,8
4039. 1.4039	Поль	427,087	-661,181	1,5	37,2	77,4	76,3	69,3	62,8	57,1	50,3	37	0	66
4040. 1.4040	Поль	357,087	-661,181	1,5	38,2	78,8	77,7	70,7	64,2	58,6	51,9	39,1	0,1	67,4
4041. 1.4041	Поль	287,087	-661,181	1,5	39,5	80	79	72	65,6	60	53,4	41	9,4	68,7
4042. 1.4042	Поль	217,087	-661,181	1,5	41,2	81,3	80,3	73,4	66,9	61,4	54,9	42,9	13,6	70,1
4043. 1.4043	Поль	147,087	-661,181	1,5	43,8	82,9	81,8	74,9	68,5	63,1	56,6	44,9	17,5	71,6
4044. 1.4044	Поль	77,087	-661,181	1,5	45,9	84,6	83,6	76,6	70,3	64,8	58,4	47	21,3	73,4
4045. 1.4045	Поль	7,087	-661,181	1,5	47,1	86,5	85,5	78,5	72,2	66,7	60,4	49,2	24,8	75,3
4046. 1.4046	Поль	-62,913	-661,181	1,5	49,8	89,2	88,1	81,2	74,8	69,3	62,8	51,5	28	77,9
4047. 1.4047	Поль	-132,913	-661,181	1,5	52,4	92,8	91,7	84,7	78,3	72,7	66,1	54,3	30,9	81,4
4048. 1.4048	Поль	-202,913	-661,181	1,5	59,1	96,9	95,8	88,8	82,3	76,7	70	57,8	33,2	85,5
4049. 1.4049	Поль	-272,913	-661,181	1,5	63,7	100,8	99,7	92,8	86,3	80,8	74,2	62,2	36,9	89,4
4050. 1.4050	Поль	-342,913	-661,181	1,5	61,3	101,9	100,9	94	87,7	82,3	76	65,1	40,7	90,7
4051. 1.4051	Поль	-412,913	-661,181	1,5	56,6	99,7	98,6	91,6	85,2	79,6	73,2	61,8	38,8	88,3
4052. 1.4052	Поль	-482,913	-661,181	1,5	59,7	102,1	101,1	94,2	87,8	82,5	76,4	66,3	45,3	90,9
4053. 1.4053	Поль	-552,913	-661,181	1,5	66,2	99,2	98,1	91,1	84,7	79,2	72,5	61,4	37,7	87,8
4054. 1.4054	Поль	-622,913	-661,181	1,5	55,7	93,2	92,1	84,9	78	72	64,5	51	22,9	81,4
4055. 1.4055	Поль	-692,913	-661,181	1,5	48,4	88,9	87,8	80,5	73,4	67,1	59,2	44,2	12,1	76,9
4056. 1.4056	Поль	-762,913	-661,181	1,5	44,3	86	84,9	77,5	70,3	63,9	55,8	40	4,7	73,9
4057. 1.4057	Поль	-832,913	-661,181	1,5	42,6	83,6	82,4	75,1	67,8	61,3	53	36,5	0	71,4
4058. 1.4058	Поль	-902,913	-661,181	1,5	41,1	81,4	80,2	72,8	65,5	58,8	50,4	33,2	0	69,1
4059. 1.4059	Поль	-972,913	-661,181	1,5	39,6	79,9	78,7	71,2	63,8	57,1	48,4	30,4	0	67,5
4060. 1.4060	Поль	-1042,913	-661,181	1,5	38,6	78,2	77	69,6	62,1	55,2	46,4	27,5	0	65,8
4061. 1.4061	Поль	-1112,913	-661,181	1,5	37,5	77,3	76,1	68,6	61	54	44,8	25	0	64,8
4062. 1.4062	Поль	-1182,913	-661,181	1,5	36,5	76,4	75,1	67,6	59,9	52,8	43,4	22,6	0	63,8
4063. 1.4063	Поль	-1252,913	-661,181	1,5	35,8	75,6	74,3	66,7	58,9	51,6	41,9	20,1	0	62,9
4064. 1.4064	Поль	-1322,913	-661,181	1,5	35	74,9	73,7	66	58,1	50,6	40,7	17,7	0	62,1
4065. 1.4065	Поль	-1392,913	-661,181	1,5	34,3	74,2	72,9	65,2	57,2	49,6	39,4	15,1	0	61,3
4066. 1.4066	Поль	-1462,913	-661,181	1,5	33,7	73,6	72,3	64,5	56,4	48,7	38,1	12,7	0	60,6
4067. 1.4067	Поль	-1532,913	-661,181	1,5	33,2	73,1	71,7	63,9	55,6	47,8	37	10,3	0	60
4068. 1.4068	Поль	-1602,913	-661,181	1,5	32,8	72,6	71,2	63,4	55	47	35,9	7	0	59,4
4069. 1.4069	Поль	-1672,913	-661,181	1,5	32,3	72,1	70,7	62,8	54,3	46,1	34,8	4,9	0	58,8
4070. 1.4070	Поль	-1742,913	-661,181	1,5	31,9	71,5	70,1	62,1	53,5	45,2	33,6	1,1	0	58,2

Продолжение таблицы 1.4

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4071. 1.4071	Поль	-1812,913	-661,181	1,5	31,4	71,2	69,8	61,7	53	44,6	32,7	0	0	57,8
4072. 1.4072	Поль	-1882,913	-661,181	1,5	31	70,7	69,3	61,2	52,3	43,8	31,6	0	0	57,2
4073. 1.4073	Поль	-1952,913	-661,181	1,5	30,6	70,2	68,8	60,7	51,7	43	30,5	0	0	56,7
4074. 1.4074	Поль	-2022,913	-661,181	1,5	30,3	69,9	68,4	60,2	51,2	42,3	29,6	0	0	56,3
4075. 1.4075	Поль	-2092,913	-661,181	1,5	29,9	69,5	68	59,8	50,6	41,6	28,5	0	0	55,8
4076. 1.4076	Поль	-2162,913	-661,181	1,5	29,5	69,1	67,7	59,3	50,1	40,9	27,6	0	0	55,4
4077. 1.4077	Поль	-2232,913	-661,181	1,5	29,3	68,8	67,3	58,9	49,5	40,2	26,6	0	0	54,9
4078. 1.4078	Поль	-2302,913	-661,181	1,5	29	68,4	66,9	58,5	49	39,5	25,7	0	0	54,5
4079. 1.4079	Поль	-2372,913	-661,181	1,5	28,7	68,1	66,6	58,1	48,5	38,9	24,8	0	0	54,2
4080. 1.4080	Поль	-2442,913	-661,181	1,5	28,3	67,8	66,2	57,7	48	38,2	23,8	0	0	53,7
4081. 1.4081	Поль	-2512,913	-661,181	1,5	28,1	67,5	66	57,4	47,6	37,6	22,9	0	0	53,4
4082. 1.4082	Поль	-2582,913	-661,181	1,5	27,8	67,2	65,6	57	47,1	37	22	0	0	53
4083. 1.4083	Поль	-2652,913	-661,181	1,5	27,6	66,9	65,4	56,7	46,6	36,4	21,1	0	0	52,7
4084. 1.4084	Поль	-2722,913	-661,181	1,5	27,2	66,7	65,1	56,3	46,2	35,8	20,2	0	0	52,4
4085. 1.4085	Поль	-2792,913	-661,181	1,5	27	66,5	64,8	56	45,7	35,2	19,3	0	0	52,1
4086. 1.4086	Поль	-2862,913	-661,181	1,5	26,7	66,2	64,5	55,7	45,3	34,6	18,5	0	0	51,8
4087. 1.4087	Поль	-2932,913	-661,181	1,5	26,5	66	64,3	55,4	44,9	34	17,6	0	0	51,5
4088. 1.4088	Поль	-3002,913	-661,181	1,5	26,3	65,7	64	55,1	44,4	33,4	16,7	0	0	51,2
4089. 1.4089	Поль	3017,087	-731,181	1,5	24	63,4	61,7	52,9	42,4	31,7	15,4	0	0	48,9
4090. 1.4090	Поль	2947,087	-731,181	1,5	24,2	63,6	61,9	53,1	42,8	32,2	16,2	0	0	49,2
4091. 1.4091	Поль	2877,087	-731,181	1,5	24,4	63,8	62,1	53,4	43,2	32,7	17	0	0	49,4
4092. 1.4092	Поль	2807,087	-731,181	1,5	24,6	63,9	62,4	53,7	43,6	33,3	17,8	0	0	49,7
4093. 1.4093	Поль	2737,087	-731,181	1,5	24,7	64,1	62,6	53,9	43,9	33,8	18,6	0	0	49,9
4094. 1.4094	Поль	2667,087	-731,181	1,5	24,9	64,3	62,8	54,2	44,3	34,3	19,4	0	0	50,2
4095. 1.4095	Поль	2597,087	-731,181	1,5	25,1	64,5	63	54,5	44,7	34,9	20,2	0	0	50,5
4096. 1.4096	Поль	2527,087	-731,181	1,5	25,4	64,7	63,2	54,7	45,1	35,4	21,1	0	0	50,8
4097. 1.4097	Поль	2457,087	-731,181	1,5	25,5	65	63,5	55	45,5	36	21,9	0	0	51
4098. 1.4098	Поль	2387,087	-731,181	1,5	25,8	65,2	63,7	55,3	45,9	36,5	22,7	0	0	51,3
4099. 1.4099	Поль	2317,087	-731,181	1,5	25,9	65,4	63,9	55,6	46,3	37	23,5	0	0	51,6
4100. 1.4100	Поль	2247,087	-731,181	1,5	26,2	65,6	64,2	55,9	46,7	37,6	24,3	0	0	51,9
4101. 1.4101	Поль	2177,087	-731,181	1,5	26,4	65,9	64,4	56,2	47,1	38,2	25,2	0	0	52,2
4102. 1.4102	Поль	2107,087	-731,181	1,5	26,6	66,1	64,7	56,5	47,5	38,7	26	0	0	52,5
4103. 1.4103	Поль	2037,087	-731,181	1,5	26,9	66,3	64,9	56,8	48	39,3	26,9	0	0	52,8
4104. 1.4104	Поль	1967,087	-731,181	1,5	27,1	66,6	65,2	57,1	48,4	39,9	27,7	0	0	53,2
4105. 1.4105	Поль	1897,087	-731,181	1,5	27,4	66,9	65,5	57,5	48,9	40,5	28,6	0	0	53,5
4106. 1.4106	Поль	1827,087	-731,181	1,5	27,6	67,1	65,8	57,8	49,3	41	29,4	0	0	53,8
4107. 1.4107	Поль	1757,087	-731,181	1,5	27,9	67,4	66	58,1	49,7	41,6	30,3	0	0	54,2
4108. 1.4108	Поль	1687,087	-731,181	1,5	28,2	67,7	66,3	58,5	50,2	42,2	31,1	0	0	54,6

Примечание – тип расчетной точки «Поль» - пользовательская; «Пром» -точка в промышленной зоне; «Жил.» - точка в жилой зоне; «СЗЗ» - точка на границе СЗЗ; «Охр.» - точка охранной зоны зданий больниц и санаториев; «Общ.» точка зоны гостиниц и общежитий; «Пл.б.» - точка на площадке отдыха больниц; «Пл.ж» - точка на площадке отдыха жилой зоны.

Частота 31,5 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

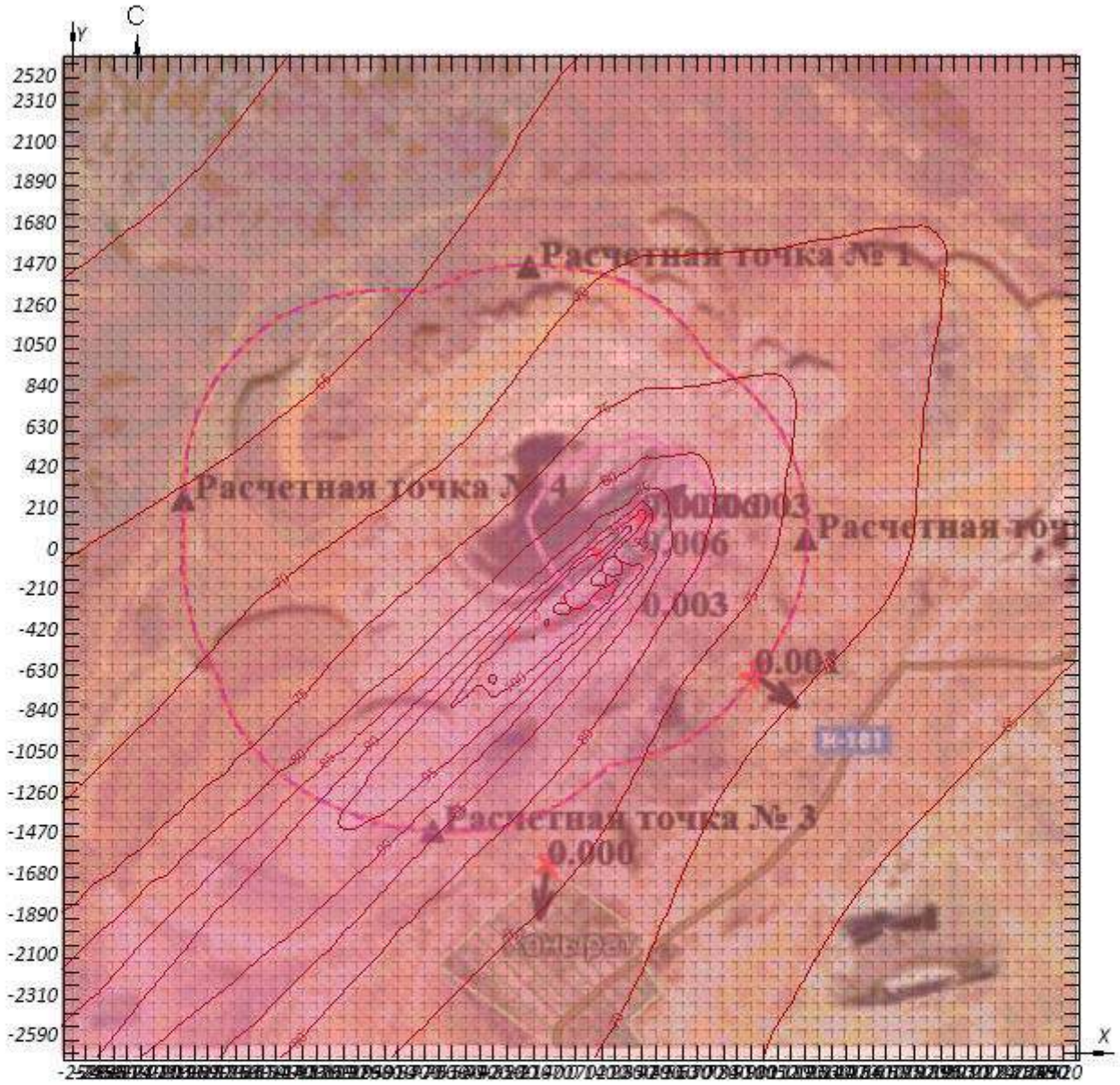
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

15 – 20	35 – 40	55 – 60	70 – 75
20 – 25	40 – 45	60 – 65	75 – 80
20 – 25	45 – 50	60 – 65	
25 – 30	50 – 55	65 – 70	
30 – 35	55 – 60	65 – 70	

Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Частота 63 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

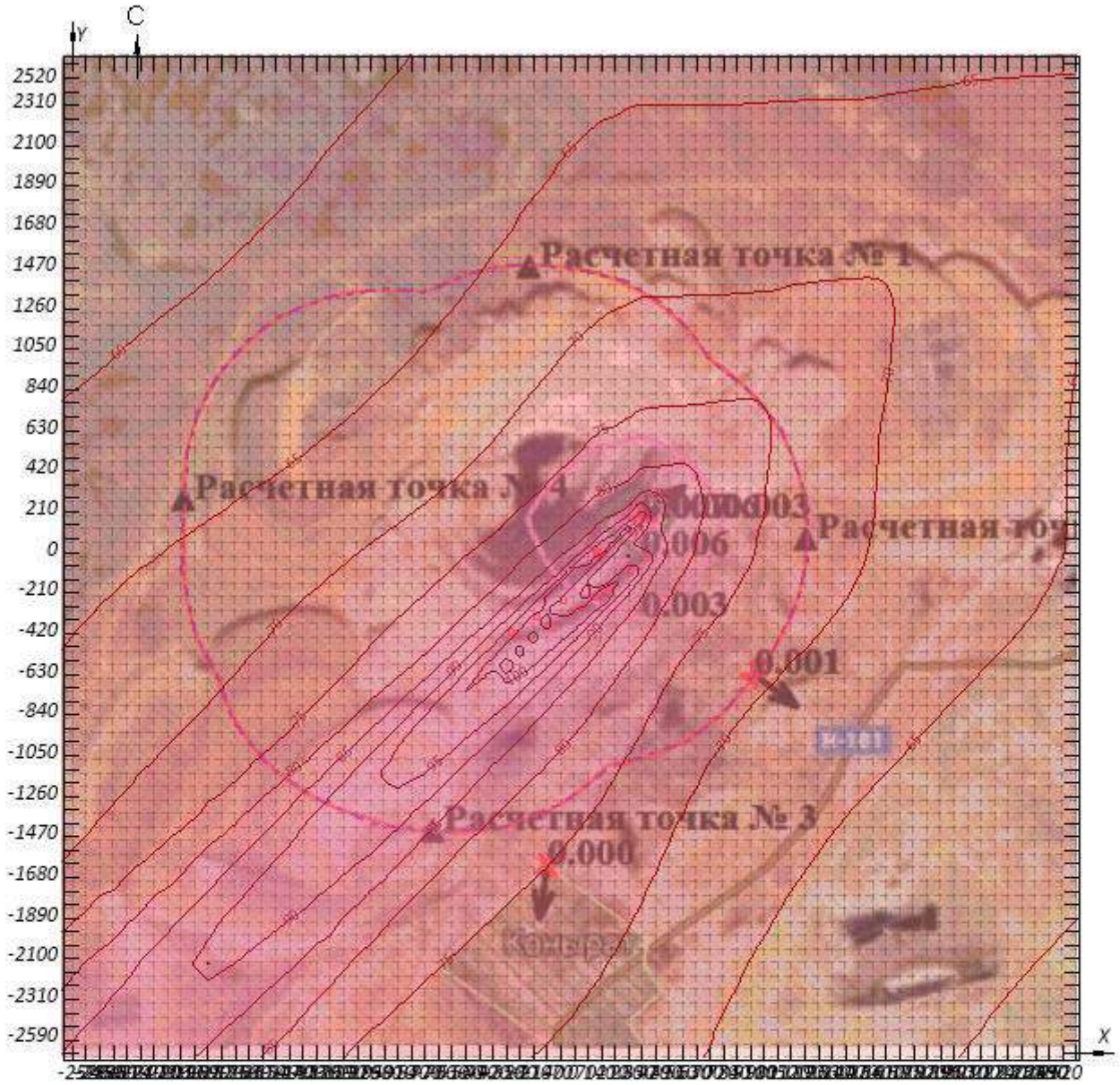
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

55 – 60	70 – 75	90 – 95	95 – 100
55 – 60	75 – 80	90 – 95	95 – 100
60 – 65	80 – 85	90 – 95	95 – 100
60 – 65	85 – 90	95 – 100	100 – 125
65 – 70	85 – 90	95 – 100	

Рисунок 1.2.2 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Частота 125 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

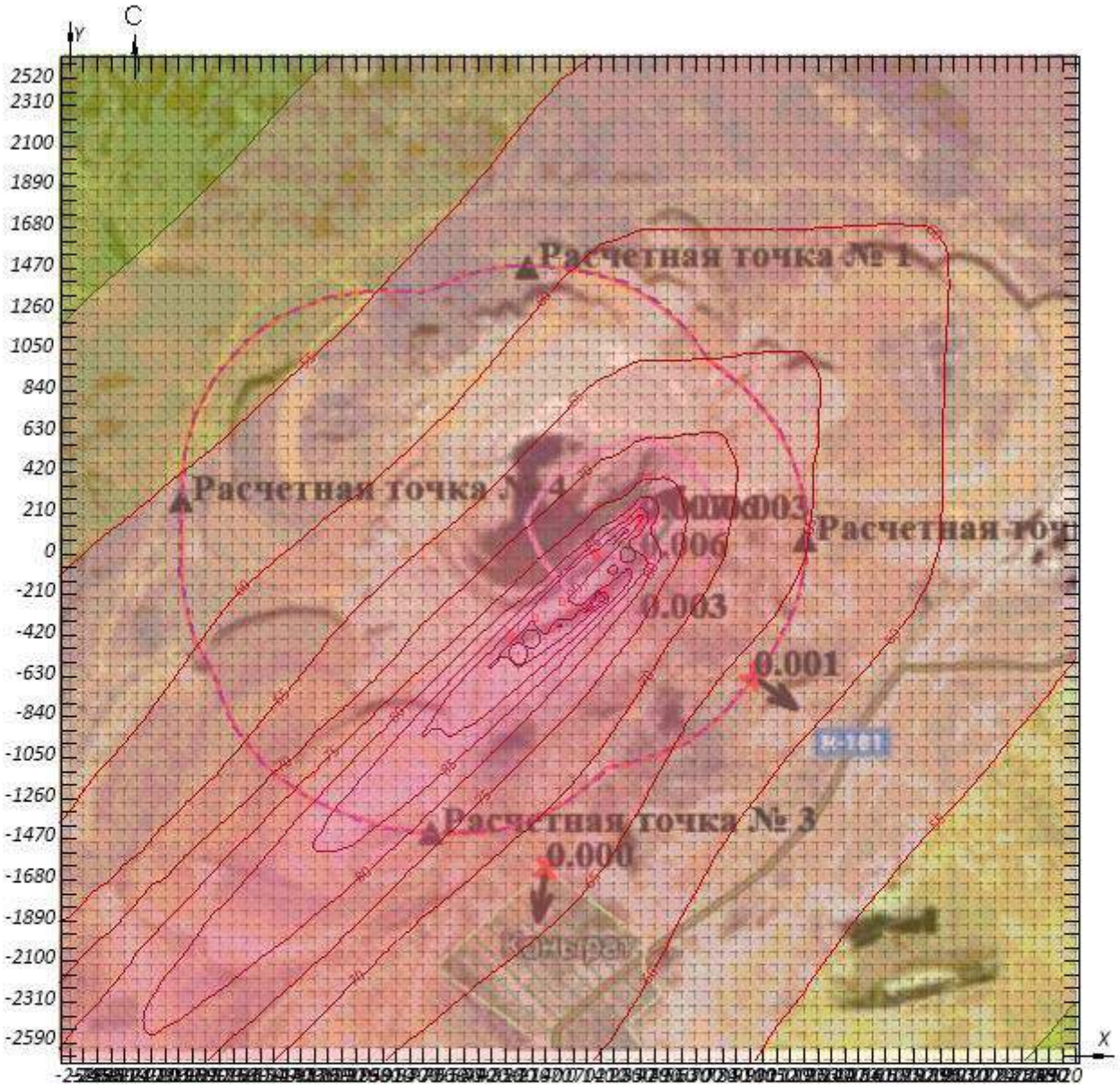
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

55 – 60	75 – 80	90 – 95	95 – 100
55 – 60	80 – 85	90 – 95	95 – 100
60 – 65	85 – 90	95 – 100	100 – 125
65 – 70	85 – 90	95 – 100	
70 – 75	85 – 90	95 – 100	

Рисунок 1.2.3 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Частота 250 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

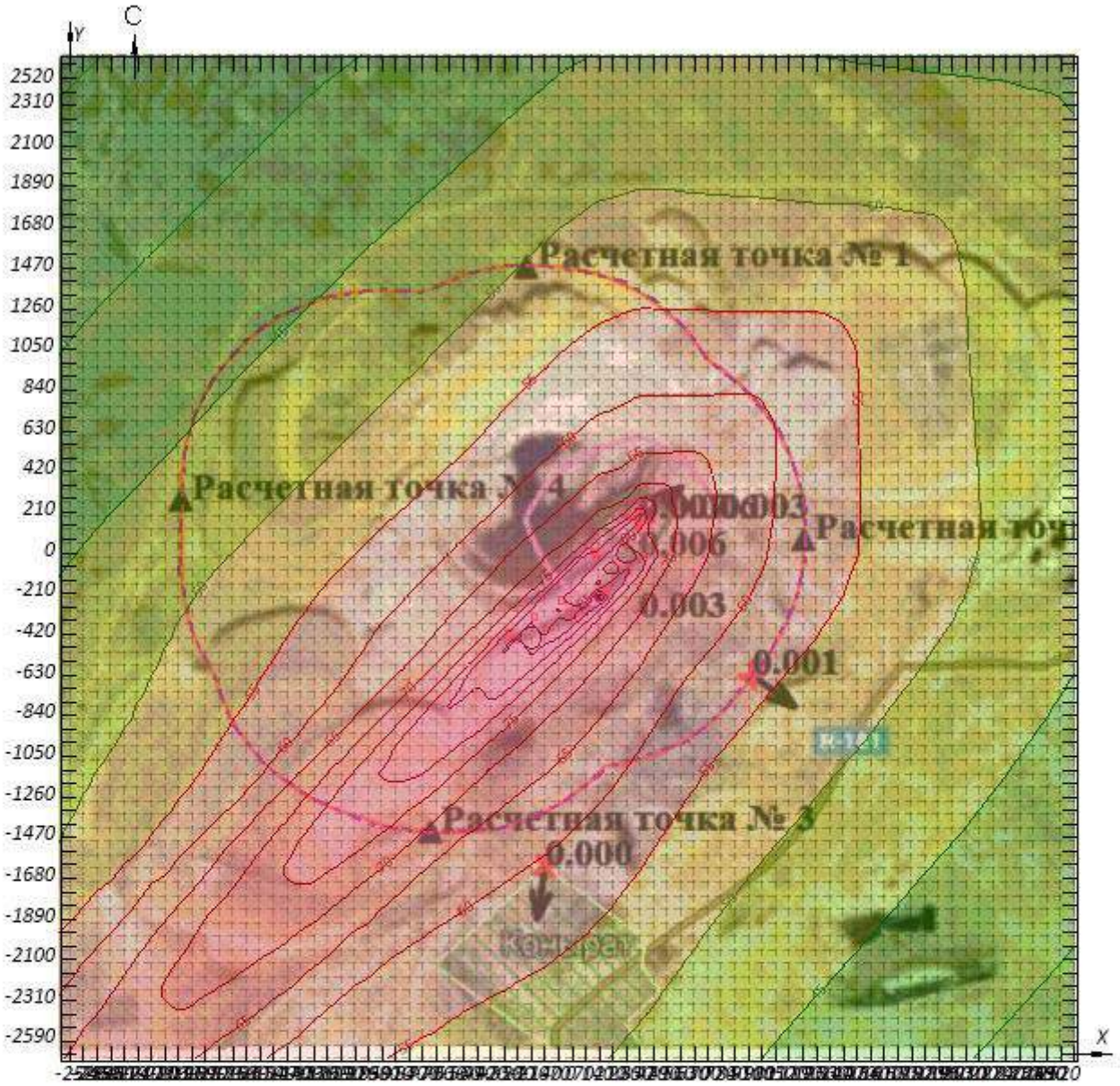
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

45 – 50	60 – 65	80 – 85	90 – 95
45 – 50	65 – 70	80 – 85	95 – 100
50 – 55	70 – 75	85 – 90	95 – 100
50 – 55	75 – 80	90 – 95	100 – 125
55 – 60	80 – 85	90 – 95	100 – 125

Рисунок 1.2.4 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Частота 500 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

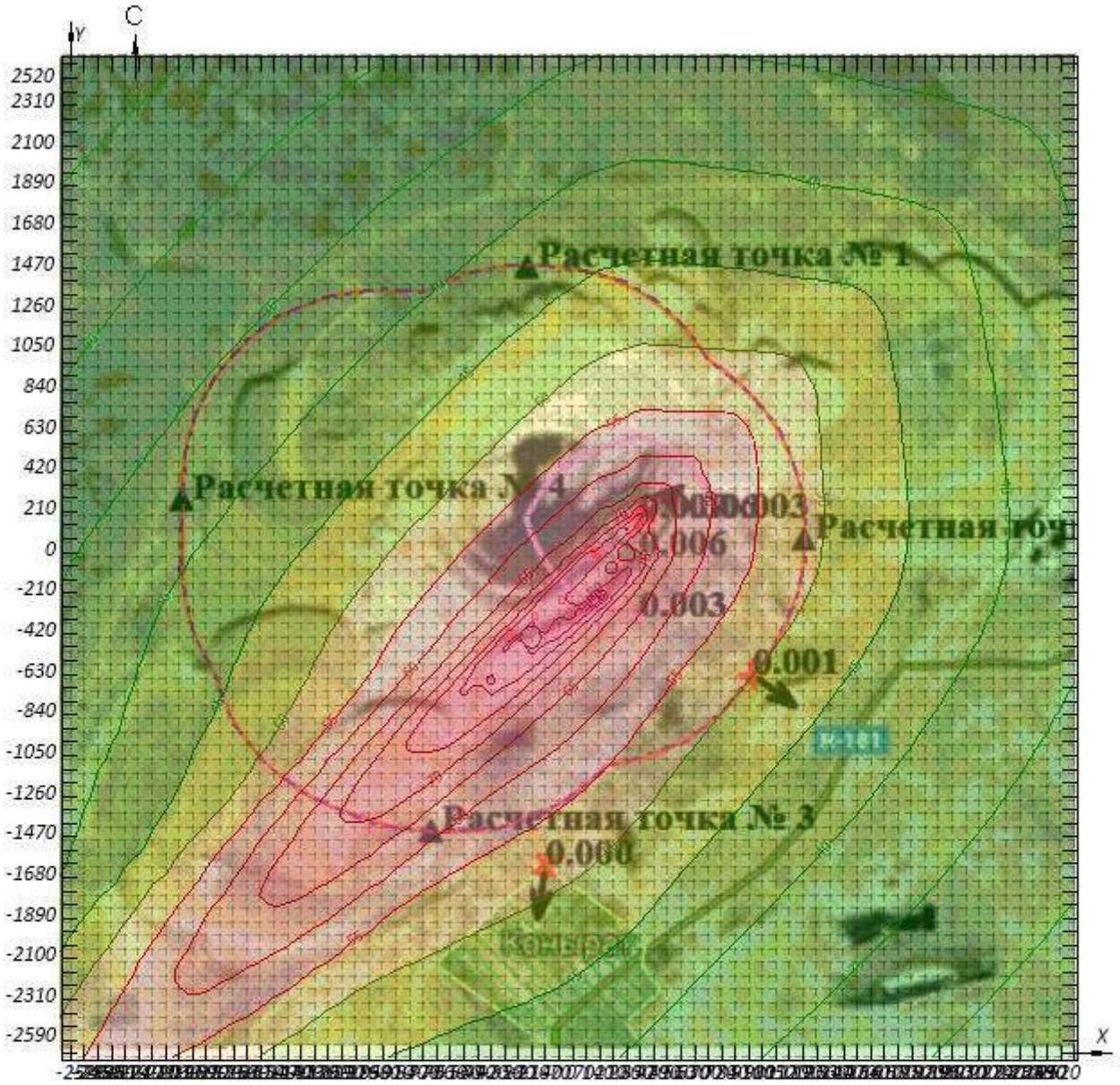
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

30 – 35	45 – 50	70 – 75	80 – 85	90 – 95
35 – 40	50 – 55	75 – 80	80 – 85	95 – 100
35 – 40	55 – 60	75 – 80	85 – 90	95 – 100
40 – 45	60 – 65	75 – 80	85 – 90	100 – 125
40 – 45	65 – 70	75 – 80	90 – 95	

Рисунок 1.2.5 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Частота 1000 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

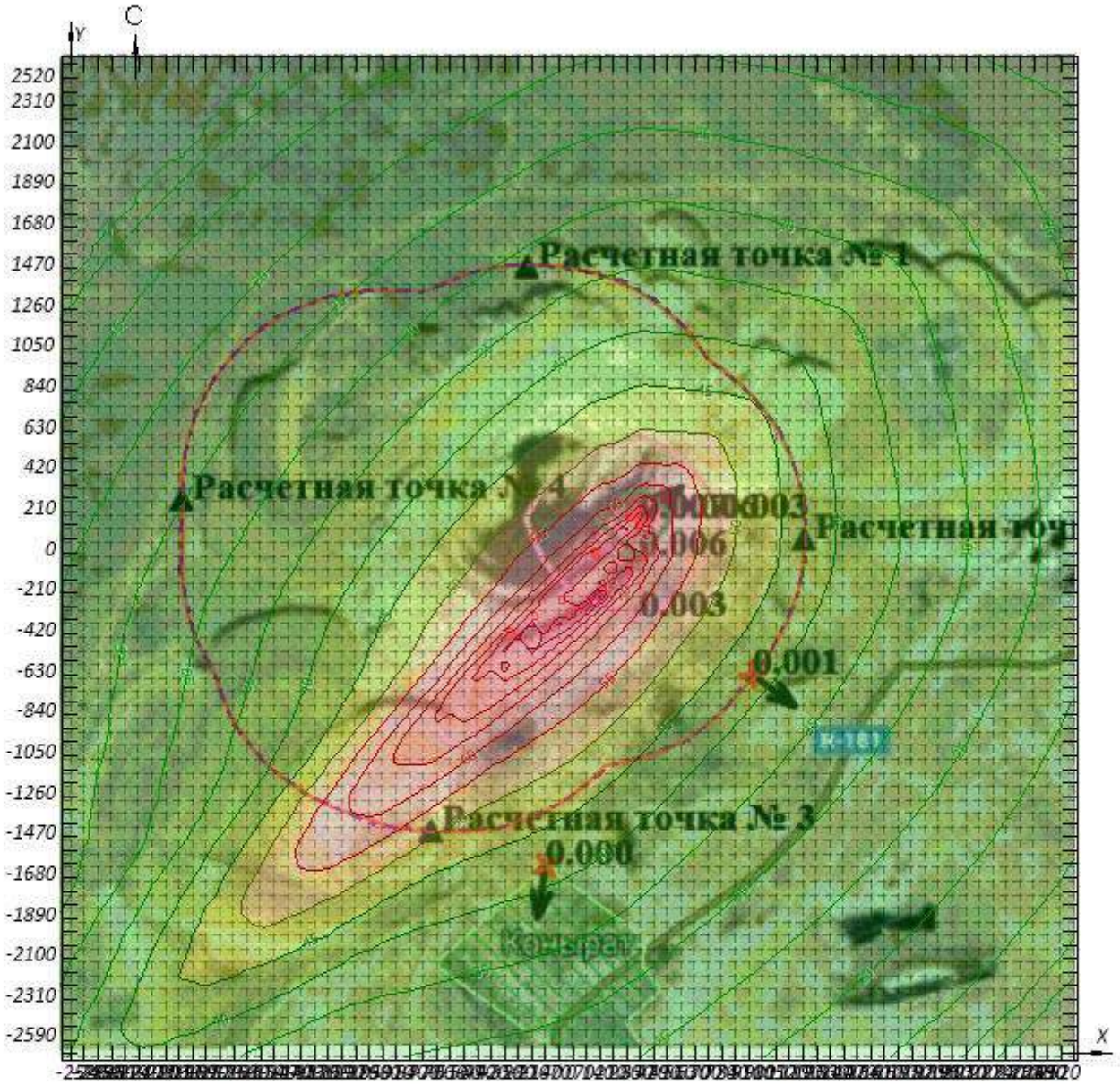
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

15 – 20	25 – 30	45 – 50	70 – 75	75 – 80	90 – 95
20 – 25	30 – 35	50 – 55	70 – 75	80 – 85	90 – 95
20 – 25	30 – 35	55 – 60	70 – 75	80 – 85	95 – 100
25 – 30	35 – 40	60 – 65	70 – 75	85 – 90	
25 – 30	40 – 45	65 – 70	75 – 80	85 – 90	

Рисунок 1.2.6 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Частота 2000 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

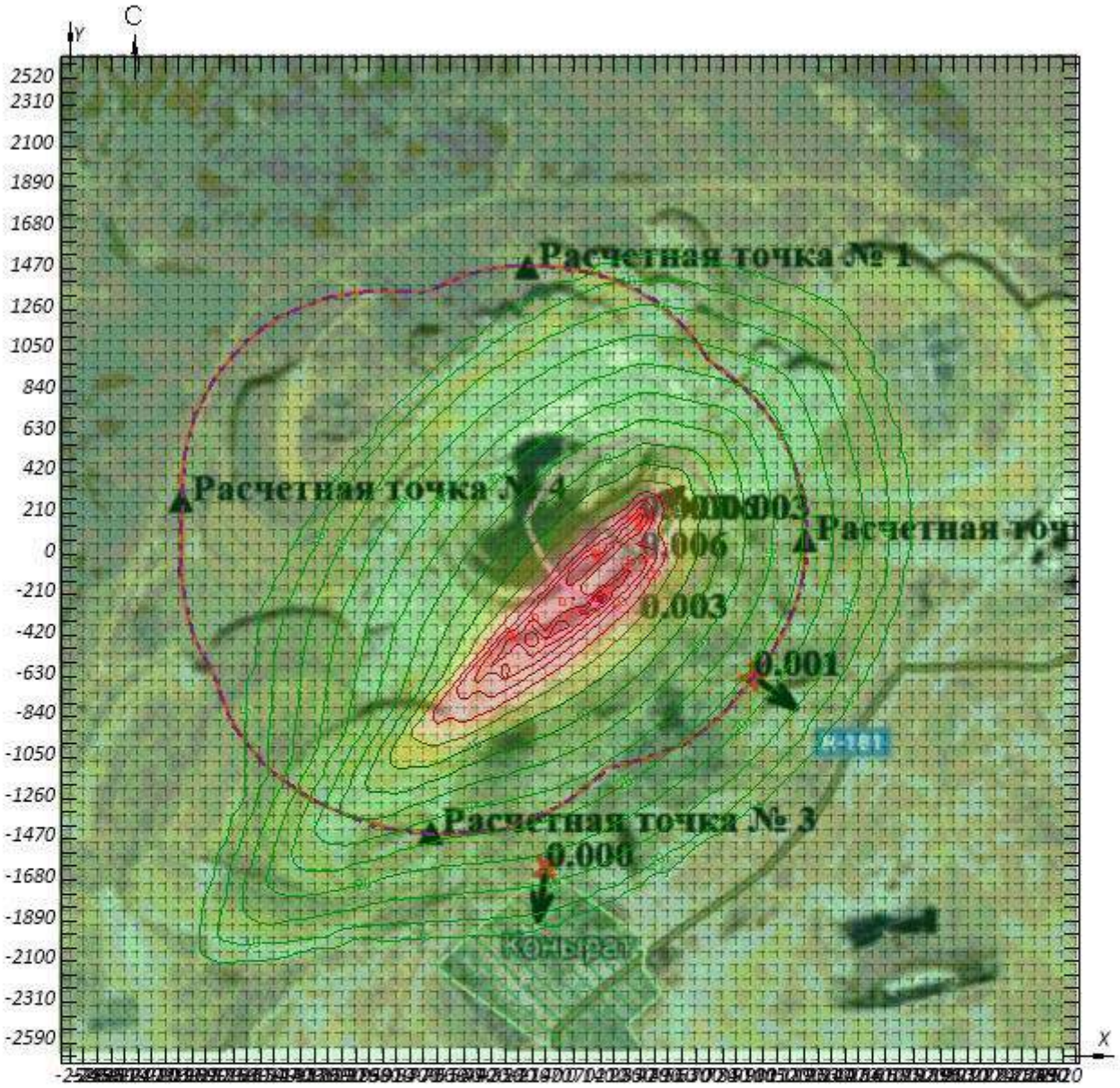
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

менее 5	5 – 10	15 – 20	40 – 45	65 – 70	70 – 75
менее 5	10 – 15	20 – 25	45 – 50	65 – 70	70 – 75
менее 5	10 – 15	25 – 30	50 – 55	65 – 70	75 – 80
5 – 10	10 – 15	30 – 35	55 – 60	65 – 70	75 – 80
5 – 10	15 – 20	35 – 40	60 – 65	70 – 75	80 – 85

Рисунок 1.2.7 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Частота 4000 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

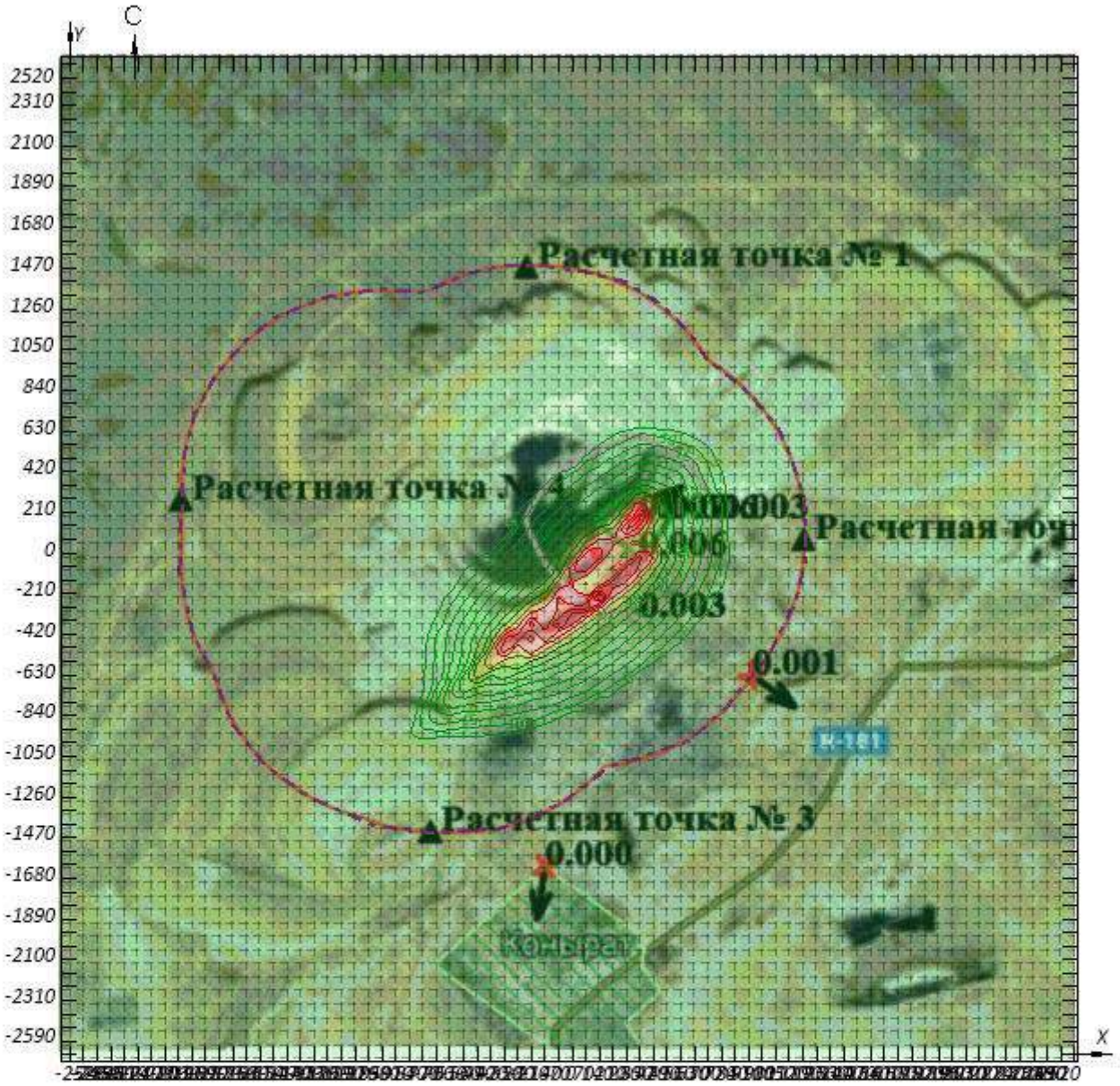
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

менее 5	25 – 30	50 – 55	65 – 70	75 – 80
5 – 10	30 – 35	55 – 60	65 – 70	75 – 80
10 – 15	35 – 40	60 – 65	70 – 75	80 – 85
15 – 20	40 – 45	60 – 65	70 – 75	85 – 90
20 – 25	45 – 50	60 – 65	75 – 80	

Рисунок 1.2.8 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Частота 8000 Гц



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

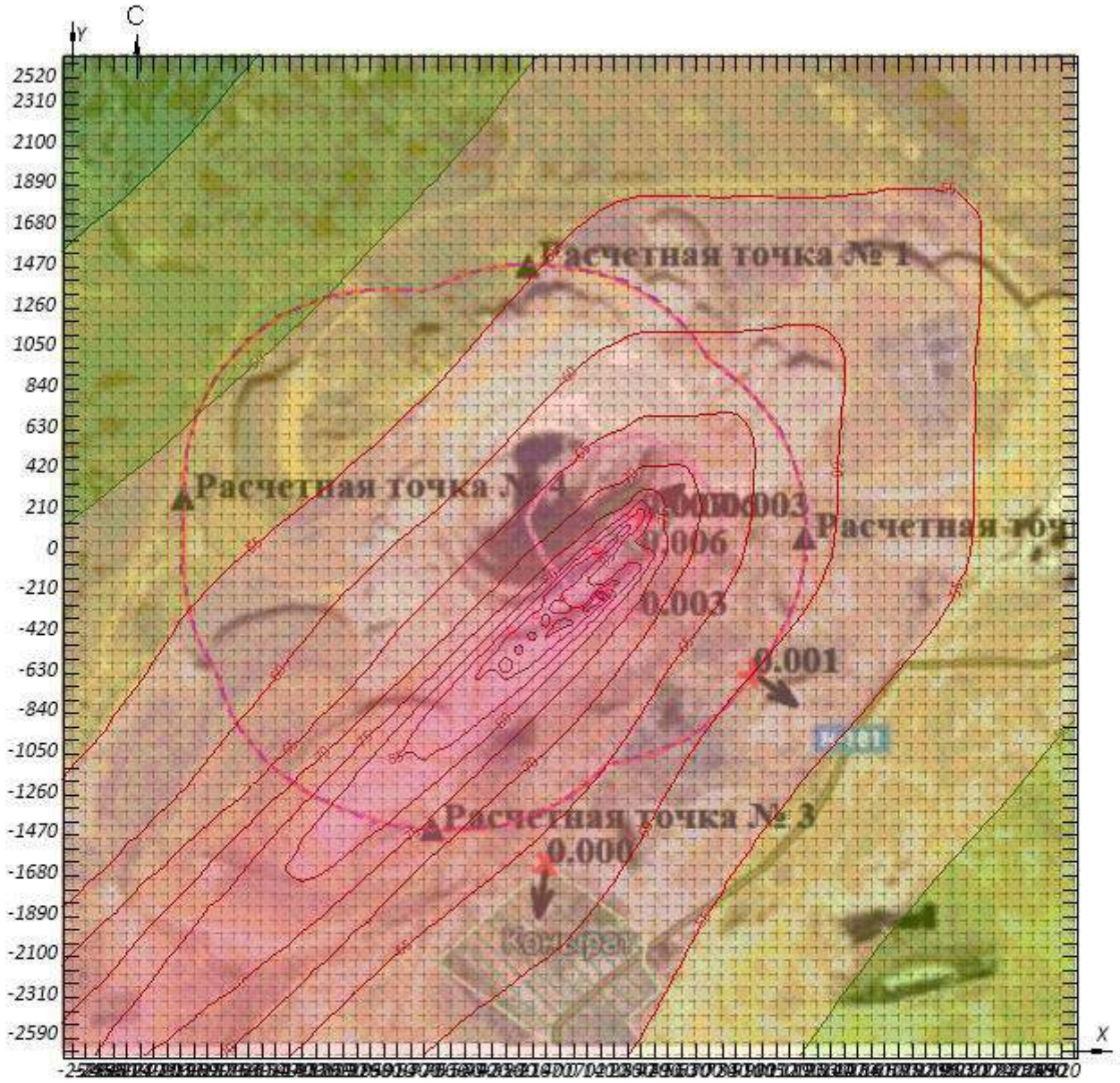
СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

менее 5	25 – 30	45 – 50	55 – 60	65 – 70	80 – 85
5 – 10	30 – 35	45 – 50	60 – 65	65 – 70	
10 – 15	35 – 40	45 – 50	60 – 65	70 – 75	
15 – 20	40 – 45	50 – 55	60 – 65	70 – 75	
20 – 25	45 – 50	50 – 55	65 – 70	75 – 80	

Рисунок 1.2.9 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

Интегральный показатель



Масштаб 1:35000

Условные обозначения:

СЗЗ ориентировочная

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

40 – 45	55 – 60	80 – 85	85 – 90	100 – 125
40 – 45	60 – 65	85 – 90	85 – 90	
45 – 50	65 – 70	85 – 90	90 – 95	
45 – 50	70 – 75	85 – 90	95 – 100	
50 – 55	75 – 80	85 – 90	95 – 100	

Рисунок 1.2.10 - Вариант № 1; Расчетная площадка № 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жөніндегі көрсетілетін

Р1100045475 - 2020.30.12

келісім шарт

Балқаш қ. 2021 жылғы «01» қаңтар

Балқаш қаласы әкімдігінің сумен жабдықтау және (немесе) су бұру қызметін көрсететін (бұдан әрі – Қызметтер), Балқаш Су Коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны ЖСН 051140005848, бұдан әрі Онім беруші директоры Тян Николай Иннокентьевич атынан Балқаш қаласы ТҰКШ, ЖК және АЖ бөлімі «ММ басшысының 20.06.2019 жылғы №98 Бұйрық негізінде әрекет ететін, бір тараптан және бұдан әрі Тұтынушы» деп аталатын ЖСН 140641022293 ЖШС «Корпорация Қазақмыс» атынан № 01-8.1/560, 28.12.2020 жылғы сенімхат негізінде әрекет ететін Суоншанова Л.Т. екінші тараптан, қоса Тараптар деп аталатын, төмендегідей туралы осы Шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты:

1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

есепке алу аспабы – нормаланған метрологиялық сипаттамалары бар, белгілі бір уақыт аралығы ішінде физикалық шаманың бірлігін шығаратын және сақтайтын, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен суды коммерциялық есепке алу үшін қолдануға рұқсат етілген су көлемін (ауыз су, техникалық, ағынды және басқа да су түрлері) өлшеуге арналған техникалық құрал;

есепке алу аспаптарын тексеру – есепке алу аспаптарының жай-күйін тексеру, оның техникалық талаптарға сәйкестігін анықтау және растау, көрсеткіштерді алу, сондай-ақ су өлшеу торабында пломбалардың бар-жоғы мен бүтіндігін анықтау үшін Онім берушінің өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

есеп айырысу кезеңі – Тұтынушы көрсетілетін қызмет үшін есеп айырысу жүргізетін айдың бірінші күні сағат 00:00-ден бастап айдың соңғы күні сағат 24:00-ге дейін күнтізбелік бір айға тең уақыт кезеңі ретінде Шартта айқындалған;

пайдалану жауапкершілігін болу шекарасы – тараптардың келісімімен белгіленетін міндеттер белгісі (оларды пайдалану үшін жауапкершілік) бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің элементтерін болу орны. Мұндай келісім болмаған кезде пайдалану жауапкершілігін болу шекарасы теңгерімдік тиесілілікті болу шекарасы бойынша белгіленеді;

су тұтыну нормасы – 2001 жылғы 23 қаңтардағы Қазақстан Республикасының "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Заңының 27-бабы 1-тармағының 34) тармақшасына сәйкес жергілікті атқарушы орган бекіткен бір адамның, жеке қосалқы шаруашылық жануарларының тәуліктік қажеттілігін қанағаттандыру үшін немесе нақты елді мекендегі суармалы алқап бірлігіне арналған су мөлшері;

суды есепке алу торабына жібермеу – Онім беруші өкілінің сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық қарауындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу торабына рұқсат беруден Тұтынушының бас тартуы (кедергі келтіру);

теңгерімдік тиесілілікті болу шекарасы – схемаларда көрсетілетін меншік, шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару белгісі бойынша желері арасындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің элементтерін болу орны;

төлем құжаты – Онім берушінің ұсынған көрсетілетін қызметтері (тауарлары, жұмыстары) үшін төлемді жүзеге асыру үшін жасалған, соның негізінде төлем жүргізілетін құжат (шот, хабарлама, түбіртек, ескерту-шот);

тұтынушы – сумен жабдықтаудың және (немесе) су бұрудан реттелін көрсетілетін қызметтерін пайдаланатын немесе пайдалануға ниеттенетін жеке немесе заңды тұлға;

уәкілетті органның ведомствосы – тиісті табиғи монополиялар салаларында бәсекелікті жүзеге асыратын мемлекеттік органның ведомствосы.

Осы Шартта пайдаланылатын өзге де ұғымдар мен терминдер 2003 жылғы 9 шілдедегі Қазақстан Республикасының Су кодексіне және Қазақстан Республикасының табиғи монополиялар туралы заңнамасына сәйкес қолданылады.

Договор

№Р1100045475

на предоставление услуг по водоснабжению и/или отведению сточных вод

г. Балхаш «30» 12 2020 года

Коммунальное государственное предприятие «Балхаш Су» акимата г. Балхаш БИН 051140005848 предоставляющее услуги водоснабжения и (или) водоотведения (далее –Услуги), именуемое в дальнейшем Поставщик в лице директора Тян Николая Иннокентьевича, действующего на основания Приказа №98 руководителя ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД г. Балхаш от 20.06.2019 года с одной стороны, и в лице Суоншановой Л.Т., действующей на основании доверенности № 01-8.1/560 от 28.12.2020 года, именуемое в дальнейшем «Потребитель» БИН 140641022293, с другой стороны вместе именуемые Стороны, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем.

Глава 1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

прибор учета – техническое средство для измерения объема воды (питьевой, технической, сточной и других видов вод), имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, разрешенное к применению для коммерческого учета воды в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

проверка приборов учета – совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика для осмотра состояния приборов учета, определения и подтверждения его соответствия техническим требованиям, снятия показаний, а также определения наличия и целостности пломб на водомерном узле;

расчетный период – период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00:00 часов первого дня до 24:00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;

граница раздела эксплуатационной ответственности – место раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения по признаку обязанностей (ответственности за их эксплуатацию), устанавливаемое соглашением сторон. При отсутствии такого соглашения граница раздела эксплуатационной ответственности устанавливается по границе раздела балансовой принадлежности;

норма водопотребления – количество воды для удовлетворения суточной потребности одного человека, животных личного подсобного хозяйства или на единицу поливной площади в конкретном населенном пункте, утвержденная местным исполнительным органом в соответствии с подпунктом 34) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан";

недопуск к узлу учета воды – отказ (воспрепятствование) Потребителя в предоставлении допуска к узлу учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод представители Поставщика;

граница раздела балансовой принадлежности – место раздела элементов систем водоснабжения и водоотведения между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления, которое указывается на схемах;

платежный документ – документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение) составленное для осуществления оплаты за предоставленные услуги (товары, работы) Поставщика, на основании которого производится оплата;

потребитель – физическое или юридическое лица, пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемыми услугами водоснабжения и (или) водоотведения;

ведомство уполномоченного органа – ведомство государственного органа, осуществляющего руководство в соответствующих сферах естественных монополий.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре,

2-тарау. Шарттың нысанасы

2. Шарт талаптарына сәйкес Өнім беруші Тұтынушыға қызметтер көрсетуге міндеттенеді, ал Тұтынушы ұсынылған көрсетілетін қызметтерге осы Шартта белгіленген мерзімдерде, тәртіппен және мөлшерде ақы төлеуге міндеттенеді.

3. Ұсынылатын көрсетілетін қызметтердің сипаттамалары мен берілетін судың сапасы Қазақстан Республикасы заңнамасының, санитарлық қағидалардың, мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс.

4. Шарт тұтынушымен жеке тәртіппен оның меншігінде немесе басқа да заңды негіздерде Өнім берушінің техникалық шарттарға сәйкес орындалған елді мекенінің сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелері болған кезде жасалады.

5. Тұтынушыны сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға арналған техникалық шарттарда көрсетілген көлемдерге сәйкес Тұтынушы алатын ауыз судың рұқсат етілген көлемі Қоңырат 12800,00 м3/жыл, Саяқ 197067,509 м3/жыл, Тұтынушыдан шаруашылық-тұрмыстық және өндірістік сарқынды сулардың ластану құрамы бойынша оларға жақын болінетін Қоңырат 11392,00 м3/жыл, Саяқ 175390,083 м3/жыл, Осы шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын №1 және №2 қосымшалары негізінде.

Ауыз суды тұрмыстық тұтыну үшін пайдаланатын жеке тұлға оны пайдалануға және түзілетін сарқынды суларды ағызуға қажетті мөлшерде тастауға құқылы.

6. Қызмет көрсету режимі – тәулік бойы.

7. Кондоминиум объектілеріндегі пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы:

сумен жабдықтау бойынша – имаратта су құбырын енгізудегі бірінші ысырманың болуші фланец;

су бұру бойынша – елді мекеннің су бұру желілеріне қосылған жердегі құдық.

3-тарау. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну шарттары

8. Қызметтер көрсетуді тоқтата тұру мынадай жағдайларда жүргізіледі:

1) авариялық жағдай не ғимараттардың өмірі мен қауіпсіздігіне қауіп - қатер төнген;

2) Өнім берушінің желісіне өздігінен қосылған;

3) есеп айырысу кезеңінен кейінгі екі ай ішінде қызметтер үшін төлемақы жасалмаған;

4) сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізуіндегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйі мен қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу аспаптарына Өнім беруші өкілдерін бірінше рет жібермеу;

5) Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарымен негізделген құбыр жолдарға дезинфекция жүргізу қажет болған жағдайда;

6) Нормативтік құқықтық актілерде және Тараптардың келісімінде көзделген басқа да жағдайларда тоқтатылады.

Осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген жағдайларда қызметтер көрсетуді тоқтата тұру дереу жүргізіледі. Осы тармақтың 3), 4), 5) тармақшаларында көрсетілген жағдайларда Тұтынушы көрсетілетін қызметті көрсетуді ұсынуды тоқтата тұрғанға дейін кемінде бір ай бұрын ескертіледі.

9. Шарттың 8-тармағының 1) және 2) тармақшаларында айтылған жағдайларда пайда болған бұзушылықтарды жойған кезде Тұтынушыны қосу жүргізіледі.

Шарттың 8-тармағының 3) тармақшасында көзделген бұзушылықтар үшін Тұтынушыға көрсетілетін қызметті ұсынуды тоқтата тұрған жағдайда, қосу борышты өтегеннен кейін жүргізіледі. Бірінше рет ажыратылған жағдайда қосу борышты өтегеннен және қосқаны үшін ақы төлегеннен кейін жүргізіледі.

10. Өнім беруші жоспарлы-алдын алу жөндеуді, сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды, жаңа Тұтынушыларды Тұтынушы қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілеріне қосу жөніндегі жұмыстарды жүргізген жағдайда, Өнім беруші Тұтынушыны кемінде үш жұмыс күні бұрын қызметтерді уақытша тоқтата тұру туралы ескертеді.

11. Тұтынушының өндірістік ағынды суларын Өнім берушінің су бұру жүйелеріне қабылдау Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларына сәйкес

применяются в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан от 9 июля 2003 года и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях.

Глава 2. Предмет договора

2. В соответствии с условиями договора Поставщик обязуется оказать Потребителю Услуги, а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги в сроки, порядке и размере, определенные настоящим Договором.

3. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарных правил, государственных стандартов.

4. Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него в собственности или на иных законных основаниях систем водоснабжения и (или) водоотведения, присоединенных к системам водоснабжения и водоотведения населенного пункта, выполненных в соответствии с техническими условиями Поставщика.

5. Разрешенный объем забираемой Потребителем питьевой воды рудник Коңырат 12800,00 м3/год, рудник Саяқ 197067,509 м3/год;

отводимых от Потребителя хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу загрязнений производственных сточных вод рудник Коңырат 11392,00 м3/год, рудник Саяқ 175390,083 м3/год согласно объемам, указанным в технических условиях на подключение к системам водоснабжения и (или) водоотведения Поставщика, согласно приложениям №1 и №2 являющиеся неотъемлемой частью настоящего договора.

Физическое лицо, использующее питьевую воду для бытового потребления, вправе использовать ее и сбрасывать образующиеся сточные воды в необходимом ему количестве.

6. Режим предоставления услуг – круглосуточный.

7. Границей раздела эксплуатационной ответственности на объектах кондоминиума являются:

по водоснабжению – разделительный фланец первой задвижки на вводе водопровода в здание;

по водоотведению – колодец в месте присоединения к сетям водоотведения населенного пункта.

Глава 3. Условия предоставления услуг

8. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;

2) самовольного присоединения к сети Поставщика;

3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующего за расчетным периодом;

4) неоднократного недопущения представителей Поставщика к приборам учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод;

5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов, обусловленной требованиями законодательства Республики Казахстан;

6) в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашением Сторон.

Приостановление подачи услуг в случаях, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта производится немедленно. В случаях, указанных в подпунктах 3), 4), 5), настоящего пункта, Потребитель предупреждается не менее, чем за месяц до приостановления подачи услуг.

9. В случаях, оговоренных подпунктами 1) и 2) пункта 8 Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 8 Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключение производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

10. В случае проведения Поставщиком планово-предупредительного ремонта, работ по обслуживанию систем водоснабжения и (или) водоотведения, работ по присоединению новых Потребителей к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, к которым присоединен Потребитель, Поставщик предупреждает Потребителя о временной приостановке услуг не менее чем за три рабочих дня.

11. Прием производственных сточных вод Потребителя в системы водоотведения Поставщика осуществляется в соответствии с Правилами

жүзеге асырылады.

12. Өнім берушінің аттестатталған зертханасы орындаған талдау нәтижелері бойынша Тұтынушының сарқынды суларындағы зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануы асып кеткен кезде, Тұтынушы өндірістік сарқынды суларды су бұру жүйесіне ағызуды тоқтатады және зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануына қол жеткізгенге дейін ластануды төмендету жөнінде шұғыл шаралар қабылдайды. Ластану құрамының артуына әкеп соққан себептерді жойғаннан кейін Тұтынушының өтінімі бойынша Өнім беруші сынамаларды қайта іріктеуді жүргізеді.

4-тарау. Көрсетілетін қызметтерге ақы төлеу тәртібі

13. Осы Шарт бойынша ұсынылған қызметтер үшін ақы төлеу уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша жүргізіледі.

Тарифтерді өзгерту Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен жүргізіледі.

14. Егер тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, Тұтынушы нақты ұсынылған қызметтердің мөлшері үшін ай сайын төлем құжатының негізінде есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 25-не дейінгі мерзімде төлейді. Есептік кезең бір күнтізбелік айды құрайды.

5-тарау. Көрсетілетін қызметтерді босатуды және тұтынуды есепке алу

15. Көрсетілген сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша айқындалады.

Осы Шартпен қамтылмаған сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көрсетілген көлемін айқындау тәртібі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі төрағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру бойынша көрсетілген қызметтердің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес айқындалады.

16. Өнім берушінің су бұру жүйелеріне Тұтынушыдан бөлінген су мөлшері мына жағдайларда:

1) ыстық сумен жабдықтаудың жабық жүйесі кезінде, суық су Тұтынушыға орталықтандырылған сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде және ғимаратта екі құбырға бөлінеді: біреуі - одан әрі үйішілік суық сумен жабдықтау тарату желісіне, екіншісі - жергілікті су жылытқыш арқылы ыстық сумен жабдықтаудың үйішілік тарату желісіне жіберілген суық судың мөлшеріне. Бұл ретте үйге ортақ есепке алу аспаптары суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады;

2) ыстық сумен жабдықтаудың ашық жүйесі кезінде, ыстық су орталықтандырылған ыстық сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде-жіберілген суық су мен ыстық су мөлшері. Үйге ортақ су есепке алу аспаптары ыстық және суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады.

17. Тұтынушы қайтарымсыз пайдаланған, шығарылатын өнімнің құрамына кірген, суаруға сарқынды суларды бұру жүйесіне ағызылмайтын су бұру қызметтеріне ақы төлеуді есептеу кезінде ескерілмейді.

Есепке алынбаған судың көлемі технологиялық есептеулерге сәйкес анықталады.

18. Тұтынушының суды есепке алу аспабының техникалық және метрологиялық сипаттамалары су тұтынудың нақты көлеміне сәйкес келуі тиіс.

Өнім беруші Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 тамыздағы № 621 бұйрығымен бекітілген Сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі суды есептеу аспаптарын таңдау, монтаждау және пайдалану қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 12111 болып тіркелген) сәйкес есепке алу құралдарын пайдалануға жіберуді жүзеге асырады.

19. Тұтастығы бұзылған, бастапқы тексеру туралы бедері жоқ, тексеру мерзімі өткен есепке алу аспаптарын орнатуға және пайдалануға жол берілмейді.

20. Белгіленген тексеру мерзімі өткеннен кейін суды есепке алу аспабын техникалық талаптарға сәйкес келмейтін ретінде коммерциялық есептен автоматты түрде алынады. Өнім беруші тексеру мерзімі аяқталғанға дейін 30 күн бұрын Тұтынушыны есепке алу аспабын кезекті мемлекеттік тексеруді жүргізу немесе оны ауыстыру қажеттігі туралы хабардар етеді.

21. Өнім беруші хабарланған кезде кезекті тексеруге, жөндеуге немесе ауыстыруға байланысты есепке алу аспаптары уақытша

приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932).

12. При превышении допустимых концентраций вредных веществ в сточных водах Потребителя по результатам анализа, выполненного аттестованной лабораторией Поставщика, Потребитель прекращает сброс производственных сточных вод в систему водоотведения и принимает срочные меры по снижению загрязнений до достижения допустимых концентраций вредных веществ. После устранения причины, вызвавшей повышение содержания загрязнений, по заявке Потребителя Поставщиком производится повторный отбор проб.

Глава 4. Порядок оплаты услуг

13. Оплата за предоставленные услуги по настоящему договору производится по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа.

Изменение тарифов производится в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

14. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 25 числа месяца, следующего после расчетного периода, если иное не предусмотрено соглашением сторон. Расчетный период составляет один календарный месяц.

Глава 5. Учет отпуска и потребления услуг

15. Объем предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения определяется по показаниям приборов коммерческого учета.

Порядок определения объема предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения, не охваченный настоящим Договором, определяется в соответствии с Правилами расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

16. Количество вод, отводимых от Потребителя в системы водоотведения Поставщика, принимается равным:

1) при закрытой системе горячего водоснабжения, когда холодная вода поступает Потребителю из централизованной системы водоснабжения и в здании разделяется на два трубопровода: один – далее во внутридомовую распределительную сеть холодного водоснабжения, второй – через местный водонагреватель во внутридомовую распределительную сеть горячего водоснабжения – количеству отпущенной холодной воды. При этом общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводе холодного водоснабжения;

2) при открытой системе горячего водоснабжения, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения – количеству отпущенной холодной воды и горячей воды. Общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводах горячего и холодного водоснабжения.

17. Вода, использованная Потребителем безвозвратно, вошедшая в состав выпускаемой продукции, на полив, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги водоотведения не учитывается.

Объем не учитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

18. Технические и метрологические характеристики прибора учета у Потребителя должны соответствовать реальным объемам водопотребления.

Поставщик осуществляет допуск приборов учета к эксплуатации согласно Правилам выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 12111).

19. Установка и эксплуатация приборов учета с нарушенной целостностью, не имеющих отиска о первичной поверке, с истекшим сроком поверки не допускаются.

20. По истечении установленного срока поверки прибор учета автоматически снимается с коммерческого учета, как не соответствующий

болмаған жағдайда, сондай-ақ Тұтынушының кінәсінен емес есепке алу аспабының ақаулығы анықталған кезде ұсынылған сумен жабдықтау қызметтерінің ұсынылған қызметтерінің көлемі аспаптардың болмауы кезеңіне есепке алу аспаптарының көрсеткіштеріне сәйкес алдыңғы үш айдағы орташа шығыс бойынша анықталады, бірақ бір айдан аспайтын мерзімде. Көрсетілген мерзім өткеннен кейін, есептеу аспаптары болмаған жағдайда, ұсынылған сумен жабдықтау қызметтерінің көлемі жеке тұлғалар үшін су тұтыну нормалары бойынша, заңды тұлғалар үшін осы Шарттың 5-тармағына сәйкес анықталады.

22. Пәтерде немесе жеке үйде орнатылған есепке алу аспаптарының сақталуын қамтамасыз ету Тұтынушыға жүктеледі. Өнім беруші есепке алу аспаптарын арнайы бөлінген үй-жайларға орнатқан кезде олардың сақталуына Өнім беруші техникалық тиісділігін шектеу актісіне және пайдалану жауапкершілігіне сәйкес жауапты болады.

23. Есепке алу аспаптарын белгісіз адамдар ұрлаған немесе сындырған жағдайда, олардың сақталуына жауапты адам, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есепке алу аспаптарының ұрлануы немесе сынуы фактісі анықталған кезден бастап бір ай мерзімде есепке алу аспаптарын қалпына келтіруге міндетті. Өнім беруші есепке алу аспаптарын қалпына келтіру сәтіне дейін Тұтынушыны сумен жабдықтау желілеріне қосады.

24. Тұтынушыдан суды есепке алу схемасын бұзу, басқару торапты мен есепке алу аспаптарында пломбаларды жұлып алу, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалайтын құрылғыларды орнату фактілері анықталған кезде Тұтынушыға соңғы тексеру жүргізілген күннен бастап анықталған күнге дейін, бірақ екі айдан аспайтын мерзімде, тәулігіне 24 сағат ішінде жұмыс істеген кезде құбырдың басқару торабына дейінгі толық өткізу қабілеті есебінен суды пайдаланғаны үшін қайта есептеу жүргізіледі.

25. Бұзушылықтар анықталған жағдайда ұсынылған, сумен жабдықтау қызметтері көлемінің есебі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі төрағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру жөнінде көрсетілген қызметтің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес жүргізіледі.

6-тарау. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

26. Тұтынушы:

1) Шарттың талаптарына сәйкес көлемде денсаулығына қауіпсіз, мүлкіне зиян келтірмейтін белгіленген сападағы қызметтерді алуға;

2) зиянды суларды рұқсат етілген жүктеме шегінде кәкетті көлемде жіберуге;

3) Өнім берушіден қызметтерді есепке алу аспаптарын орнатуды талап етуге;

4) Өнім берушінің заңнамаға қайшы келетін іс-әрекеттеріне немесе әрекетсіздігіне уәкілетті органның недомстволық және (немесе) сот тәртібімен шағымдануға;

5) коммуналдық тыңдауларға қатысуға;

6) Қызметтерді тиісінше ұсынбау салдарынан өміріне, денсаулығына және (немесе) мүлкіне келтірілген зиянды толық көлемде өтеуді, сондай-ақ моральдық зиянды өтеуді белгіленген тәртіппен талап етуге;

7) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін қызмет ұсынылған жағдайда көрсетілетін қызметтердің құнын қайта есептеуді талап етуге;

8) Егер Өнім беруші белгіленген тәртіппен шот қоймаған болса, алынған қызмет үшін төлем жасамауға;

9) көрсетілетін қызметті ұсынуға Өнім берушімен шарт жасасу;

10) ұсынылған қызметке толық төлем жасаған жағдайда бір айдан кешіктірмей бұл туралы Өнім берушіні жазбаша хабардар етіп, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы.

27. Тұтынушы:

1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігінің шекарасында орналасқан сумен жабдықтау және су бұру желілері мен жабдықтарының пайдаланылуы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге;

2) есепке алу құралдарының болуы және Өнім беруші ұсынған төлем құжаттарының негізінде ұсынылған қызметтерге олардың көрсеткіштеріне сәйкес уақтылы және толық көлемде ақы төлеуге;

3) Өнім берушіге көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде туындаған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері мен құрылыстарының, өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекараларында орналасқан, орталықтандырылған

техническим требованиям. Поставщик услуг за 30 дней до окончания срока поверки уведомляет Потребителя о необходимости проведения очередной государственной поверки прибора учета или его замены.

21. В случае временного отсутствия приборов учета в связи с их очередной поверкой, ремонтом или заменой при извещении Поставщика, а также при обнаружении неисправности прибора учета не по вине потребителя объем предоставленных услуг водоснабжения определяется по среднему расходу за три предыдущих месяца согласно показаниям приборов учета на период отсутствия приборов, но не более одного месяца. По истечении указанного срока, при отсутствии приборов учета объем предоставленных услуг водоснабжения определяется для физических лиц по нормам водопотребления, для юридических лиц принимается согласно пункту 5 настоящего Договора.

22. Обеспечение сохранности приборов учета, установленных в квартире или индивидуальном доме, возлагается на Потребителя. При установке приборов учета Поставщиком в специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Поставщик в соответствии с актом разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.

23. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицо, ответственное за их сохранность, обязано восстановить приборы учета в месячный срок с момента установления факта хищения или поломки приборов учета, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребитель подключается Поставщиком к сетям водоснабжения.

24. При обнаружении фактов нарушения схемы учета воды у Потребителя, срыва пломб на узлах управления и приборах учета, установления приспособлений, искажающих показания приборов учета, Потребителю производится перерасчет за пользование водой со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более двух месяцев, из расчета полной пропускной способности трубопровода до узла управления при действии его в течение 24 часов в сутки.

25. При выявлении нарушений расчет объемов предоставленных услуг водоснабжения производится в соответствии с Методикой расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

Глава 6. Права и обязанности Сторон

26. Потребитель имеет право:

1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу в количестве в соответствии с условиями Договора;

2) сбрасывать сточные воды в необходимом объеме в пределах допустимых нагрузок;

3) требовать от Поставщика установки приборов учета услуг;

4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействие Поставщика противоречащие законодательству;

5) участвовать в публичных слушаниях;

6) требовать в установленном порядке от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;

7) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан;

8) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;

9) заключить с Поставщиком договор на предоставление услуг;

10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позднее, чем за месяц при условии полной оплаты предоставленной услуги.

27. Потребитель обязан:

1) обеспечивать эксплуатацию и безопасность сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-

сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсер етуі және коршаған ортаға зиян келтіруі мүмкін есепке алу аспаптарының жұмысындағы ақаулар туралы, ал сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері немесе құрылыстары бүлінген немесе, төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі жергілікті органдарға, санитарлық - эпидемиологиялық қызметке және коршаған ортаны қорғау қызметіне де дереу хабарлауға;

4) есепке алу аспаптарының, есепке алу аспаптарындағы пломбалар мен тексеру белгілерінің, есепке алу тораптарындағы пломбалардың, абоналық желінің мырмаларындағы, сенің пайдалану жауапкершілігі шекарасындағы орт гидранттарындағы пломбалардың сақталуын, тиісті техникалық жай-күйін камтамасыз етуге, көрсетілген үй-жайларды таза ұстауға, сондай-ақ су мен ағынды суларды есепке алу торапгары мен аспаптарына қіруге кедергі келтіретін заттарды, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалауы мүмкін механикалық, химиялық, электромагниттік немесе өзге де әсерлерді сақтауға жол бермеуге;

5) Өнім берушіні және мемлекеттік өртке қарсы қызметтің жергілікті органдарын орт сөндіру гидранттарын олар бұзылған немесе оның су құбыры желілерінде авария туындаған жағдайлар пайдалану мүмкін еместігі туралы дереу хабардар етуге;

6) есепке алу аспаптарының барлық закымданулары немесе ақаулары туралы, пломбалардың бүтіндігінің бұзылғандығы туралы Өнім берушіге дереу хабарлауға;

7) ағынды сулардың сынамаларын алу үшін, сондай-ақ берешегі болған жағдайда Тұтынушының желілерін ақырату үшін аумакта орналасқан немесе шарушылық жүргізуіндегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмыска қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін Өнім беруші өкілдерінің есепке алу құралдарына кедергісіз кіруін камтамасыз етуге;

8) Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларында көзделген жағдайларда ағынды суларды өңдеу тәртіпгуды камтамасыз ету;

9) көрсетілетін қызметті тұтыну кезінде қауіпсіздік техникасы бойынша талаптарды сақтауға;

10) орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсерді болдырмау мақсатында белгіленген зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануынан асатын ластануы бар ағынды суларды ағызуға жол бермеуге;

11) сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жөніндегі ұйымның рұқсатынсыз өзге Тұтынушыларды сумен жабдықтаудың және (немесе) су бұрудың меншікті желілеріне қоспауға;

12) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген өзге де талаптарды орындауға міндетті.

28. Өнім беруші:

1) ұсынылған қызметтер үшін төлемді уақтылы және толық көлемде алуға;

2) уәкілетті орган бекіткен тәртіппен тарифтердің қолданылу кезеңінде барлық Тұтынушылар үшін ұсынылатын қызметтерге тарифтерді төмендетуге;

3) жеке шарт (келісім) бойынша пайдалану жауапкершілігі шегінде Тұтынушының сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілері мен құрылыстарына техникалық қызмет көрсетуді және пайдалануды жүргізуге;

4) көрсетілетін қызметтерді тұтыну мен төлеуді бақылауды жүзеге асыруға;

5) тиісті лицензиясы болған кезде көрсетілетін қызметті есепке алу аспаптарының жұмыс қабілеттілігін тексеруді және салыстырып тексеруді жүргізуге құқылы.

29. Өнім беруші:

1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекарасында орналасқан елді мекеннің сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін тиісінше пайдалануды камтамасыз етуге;

2) санитарлық ережелерге (гигиеналық нормативтерге) сәйкес ауыз суын дайындауды және оны Тұтынушыға беруді камтамасыз етуге;

3) Тұтынушыны басқа Тұтынушылардың міндеттемелерін орындамау себептері бойынша қызмет алу кезінде шектемей, жасалған шартқа сәйкес Тұтынушыға қызметтерді уақтылы және үздіксіз ұсынуды камтамасыз етуге;

4) құрылыс объектілерін қабылдау және пайдалануға беру

технических документов;

2) иметь приборы учета и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с их показаниями на основании выставленных Поставщиком платежных документов;

3) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сетей и сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, приборов учета, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, возникших при пользовании услугами, которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения и причинить вред окружающей среде, а в случае повреждения сетей или сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ – и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;

4) обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние приборов учета, пломб и знаков поверки на приборах учета, пломб на узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, содержать указанные помещения в чистоте, а также не допускать хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета, механических, химических, электромагнитных или иных воздействий, которые могут искажать показания приборов учета;

5) незамедлительно уведомлять Поставщика и местные органы государственной противопожарной службы о невозможности использования пожарных гидрантов в случаях их неисправности или возникновения аварии на его водопроводных сетях;

6) незамедлительно сообщать Поставщику обо всех повреждениях или неисправностях приборов учета, о нарушении целостности пломб;

7) обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к приборам учета для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод, а также для отключения сетей потребителя при наличии задолженности;

8) обеспечивать локальную очистку сточных вод в случаях, предусмотренных Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932);

9) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуг;

10) не допускать сброс сточных вод с загрязнениями, превышающими допустимые концентрации вредных веществ, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

11) не присоединять иных Потребителей к собственным сетям водоснабжения и (или) водоотведения без разрешения организации по водоснабжению и (или) водоотведению;

12) выполнять иные требования, установленные законодательством Республики Казахстан.

28. Поставщик имеет право:

1) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги;

2) снижать тарифы за предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке, утвержденном уполномоченным органом;

3) производить техническое обслуживание и эксплуатацию сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения Потребителя в границах эксплуатационной ответственности по отдельному договору (соглашению);

4) осуществлять контроль потребления и оплаты услуг;

5) производить проверку работоспособности и поверку приборов учета услуг при наличии соответствующей лицензии.

29. Поставщик обязан:

1) обеспечивать надлежащую эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения населенного пункта, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

2) обеспечивать подготовку питьевой воды и подачу ее Потребителю в

жағдайларын қоспағанда, қызметтерді сатып алуға және орнатуға арналған шарт жасалған және уәкілетті органның ведомствосымен келісілген төлем енгізілген жағдайда қызметтерді есепке алу аспаптарын сатып алуға және Тұтынушыларға орнатуға;

5) қызмет көрсетуге байланысты өз келген функцияларды басқа тұлғаларға беруге жол бермеуге;

6) көрсетілетін қызметтердің сапасы мен санын есепке алуды және бақылауды жүргізу, қызметтерді ұсынудың бұзылуының алдын алу және жою бойынша уақтылы шаралар қабылдау;

7) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасу;

8) уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру қызметтерін ұсынуға;

9) есептік кезеңнен кейінгі айдың оныншы күніне дейінгі мерзімде Тұтынушыға ұсынылатын қызметтер үшін ақы төлеуге төлем құжатын ұсынуға;

10) Тұтынушыларды Қазақстан Республикасының Табиғи монополиялар туралы заңнамасында белгіленген мерзімдерде тарифтердің немесе олардың шекті деңгейлерінің өзгеруі туралы хабардар етуге;

11) 24 сағат ішінде Тұтынушының негізделген талаптары бойынша ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру жөнінде шаралар қабылдауға;

12) сумен жабдықтау және су бұру желілерін, есепке алу аспаптарын тексеру кезінде, сондай-ақ Тұтынушының есепке алу аспаптарынан көрсеткіштерін алу кезінде қызметтік куәлігін көрсетуге;

13) профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезеңінде Тұтынушыға ауыз сумен көлік құралдарымен жеткізіп беруге;

14) Тұтынушының желілері мен құрылыстары жарамды және (немесе) Өнім берушінің техникалық шарттары орындалған жағдайда Тұтынушының объектілерін сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға рұқсат беруге;

15) үшінші тұлғалардың рұқсатсыз қол жеткізуінен Тұтынушының дербес деректерінің құпиялылығын қамтамасыз етуге;

16) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген мерзім ішінде осы Шартты орындауға байланысты мәселелер бойынша абоненттің шағымдары мен өтініштеріне жауап беруге;

17) Тұтынушының қатысуымен орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосуға (жалғауға) арналған есептеу аспаптарын, есептеу тораптарын, құрылғылар мен құрылыстарды пайдалануға рұқсат беруді жүзеге асыруға;

18) Тұтынушының есепке алу аспаптарын пломбалауды жүргізуге;

19) Тұтынушыны Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен және жағдайларда сумен жабдықтауды және (немесе) су бұруды уақытша тоқтату немесе шектеу туралы ескертуге;

20) өзіне меншік құқығында немесе өзге де заңды негізде тиесілі орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі авариялар мен зақымдануларды нормативтік құжаттарда белгіленген тәртіппен және мерзімдерде уақтылы және жөнінде қажетті шаралар қабылдауға;

21) Қызмет көрсету жүзеге асырылатын сумен жабдықтау және су бұру желілеріне жоспарлы-алдын ала жөндеу жүргізудің кестесі мен мерзімдері туралы Тұтынушыларды хабардар етуге;

22) орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсерін алдын алу мақсатында Тұтынушылардың өндірістік сарқынды суларынан сынама алуды жүзеге асыру және зерттеу жүргізу.

7-тарау. Тараптарды шектеу

30. Тұтынушыға:

1) Өнім берушінің келісімінсіз есептеу тораптарын қайта жабдықтауға, сондай-ақ есептеу аспаптарын орнатуды және (немесе) алуды жүргізуге;

2) Өнім беруші келіскен және қабылдаған кезде бар суды есепке алу схемаларын бұзуға тыйым салынады.

31. Өнім берушіге:

1) Басқа Тұтынушылардың талаптарды орындамау себептері бойынша қызмет көрсетуден бас тартуға немесе Тұтынушыны қызмет көрсетуге;

2) ұсынылған қызмет үшін уәкілетті органның ведомствосы белгілеген мөлшерден асатын төлем алуға;

3) Тұтынушыдан төлем құжаттарын ұсынбай көрсетілетін қызметтердің ай сайынғы төлемін талап етуге тыйым салынады.

32. Тараптарға Тараптардың құқықтарын шектейтін не Қазақстан Республикасының заңнамасын өзгеше түрде бұзатын іс-

соответствии с санитарными правилами (гигиеническими нормативами);

3) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с заключенным Договором без ограничения Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения обязательств другими Потребителями;

4) приобретать и устанавливать Потребителям приборы учета услуг при условии заключения договора на их приобретение и установку и внесения согласованной ведомством уполномоченного органа платы, за исключением случаев приемки и ввода объектов строительства в эксплуатацию;

5) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;

6) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;

7) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;

8) предоставлять услуги водоснабжения и (или) водоотведения по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа;

9) предоставлять Потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;

10) уведомлять Потребителей об изменении тарифов или их предельных уровней в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях;

11) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;

12) при осмотре сетей водоснабжения и водоотведения, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;

13) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;

14) выдавать разрешение на подключение объектов Потребителя к системам водоснабжения и (или) водоотведения при условии исправности сетей и сооружений Потребителя и (или) выполнения технических условий Поставщика;

15) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц;

16) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего Договора, в течение срока, установленного законодательством Республики Казахстан;

17) при участии Потребителя осуществлять допуск к эксплуатации приборов учета, узлов учета, устройств и сооружений, предназначенных для подключения (присоединения) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;

18) производить опломбировку приборов учета Потребителя;

19) предупреждать Потребителя о временном прекращении или ограничении водоснабжения и (или) водоотведения в порядке и в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;

20) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованных системах водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, установленные нормативными документами;

21) уведомлять Потребителей о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта сетей водоснабжения и водоотведения, через которые осуществляется оказание услуг;

22) осуществлять отбор проб и проводить исследования производственных сточных вод Потребителей в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.

Глава 7. Ограничения Сторон

30. Потребителю запрещается:

1) переоборудовать узлы учета, а также производить установку и (или) снятие приборов учета без согласования с Поставщиком;

2) нарушать имеющиеся схемы учета воды, согласованные и принятые Поставщиком.

31. Поставщику запрещается:

1) отказывать в предоставлении услуги или ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую размер,

әрекеттер жасауға тыйым салынады.

8-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

33. Жабдықтар мен инженерлік желілерді тиісті ұстауға жауапкершілік оның меншік иесіне жүктеледі және теңгерімдік тиесілілік бөлінісінің шекаралары бойынша анықталады.

34. Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда кінәлі Тарап екінші Тарапқа Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес келтірілген залалды өтейді.

35. Тұтынушы ұсынылған қызметтер үшін төлем жөнінде мерзімі өткен жағдайда Шартқа сәйкес 40-тармақта көзделген жағдайларды қоспағанда осы сомаларды төлеу күні қолданыста болған Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландыру ставкасы бойынша мерзімі өткен әрбір күн үшін, бірақ негізгі борыш сомасының жартыдан тұрақсыздық айыбын төлейді.

Тұрақсыздық айыбының мөлшерін белгілеу Тұтынушымен шарт жасасқан кезде жүргізіледі. Тұрақсыздық айыбын есептеу мерзімінің басталуы, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 26 күні болып табылады.

36. Егер Өнім беруші үшін Тұтынушыға қызмет көрсету мүмкін еместігі Өнім берушімен шарттық қатынастарда тұратын басқа тұлғалардың кінәсінен болса, Тұтынушы алдында Өнім беруші жауапты болады.

37. Тұрақсыздық айыбын (өсімпұлды) төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

38. Тараптардың келісімі бойынша құжаттан расталған ауыр материалдық шығынға немесе уақытша еңбекке жарамсыздыққа әкеп соққан ауру немесе жазатайым оқиға кезінде Тұтынушыға, оның жазбаша өтінішімен өсімпұл есептеу жөніндегі мерзім ұзартылуы мүмкін.

9-тарау. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары

39. Тараптар Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін, егер бұл еңсерілмейтін күш мән-жайларының салдары болып табылса, жауапкершіліктен босатылады. Бұл жағдайда Тараптардың екінші сыныпты өтеуге құқығы болмайды. Тараптардың кез келгенінің талап етуі бойынша өзара міндеттемелердің орындалуын айқындайтын комиссия құрылуы мүмкін. Бұл ретте Тараптардың екінші сыныпты еңсерілмейтін күш мән-жайлары басталғанға дейін туындайтын шарт бойынша міндеттерден босатылмайды.

Еңсерілмейтін күш мән-жайлары туындаған жағдайда, Тараптар олар басталған күннен бастап бес жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымы растаған еңсерілмейтін күш мән-жайларының басталу күнін және сипаттамасын нақты айтып жазбаша хабарламаны кейіннен табыс ете отырып не пошта арқылы жібере отырып, бұл туралы бір-біріне хабарлайды.

40. Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелері еңсерілмейтін күш мән-жайларының қолданылу мерзіміне, бірақ мұндай мән-жайлар Шарт бойынша Тараптардың міндеттемелерін орындауға келесі нақтылардың дәрежеде ғана тоқтатыла тұруы мүмкін.

Егер еңсерілмейтін күш мән-жайлары үш және одан да көп айға созылған болса, Тараптардың әрқайсысы екінші Тарапқа бұзғанға дейін кемінде күнтізбелік жиырма күн бұрын алдын ала хабарланған жағдайда Шартты бұзуға құқылы. Бұл ретте Тараптардың күнтізбелік күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есеп айырысуларын жүргізуге міндеттенеді.

10-тарау. Жанжал ережелер және даулардың шешу

41. Шарттың кандай да бір ережесі бойынша немесе тұтастай алғанда, немесе Шарттың ережелеріне қатысты кандай да бір мәселелер немесе ережелерге байланысты туындаған кандай да бір дау немесе келіспеушілік жағдайында Тараптардың кез келгені екінші Тарапқа дауды мәнін толық баяндай отырып, наразылық жолдауға құқылы.

Тараптар осылық дауларды келіссөздер жолымен реттеу үшін барлық күш-жігерін жұмсайды.

42. Егер дау жеткізілмеген жағдайда Шарт бойынша барлық даулар немесе келіспеушіліктер жауапкердің орналасқан жері бойынша сотпен шешіледі.

Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де жағдайларда Шартты бұзуға құқылы.

43. Тараптардың Шарттан туындайтын және онымен реттелмеген қатынастары Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен реттеледі.

44. Шарт екі данада қазақ және орыс тілдерінде әрбір Тарап үшін бір данадан жасалады.

45. Тараптардың келісімі бойынша Шарт Үлгілік шартқа және Қазақстан Республикасының заңнамасына қайшы келмейтін басқа да талаптармен толықтырылуы мүмкін.

установленный ведомством уполномоченного органа;

3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов.

32. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

Глава 8. Ответственность Сторон

33. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

34. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

35. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 40, выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

36. Если невозможность для Поставщика предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Поставщик.

37. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

38. По соглашению Сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

Глава 9. Обстоятельства непреодолимой силы

39. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или не надлежащее исполнение обязательств по Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон может быть создана комиссия, определяющая исполнение взаимных обязательств. При этом ни одна из Сторон не освобождается от обязанностей по Договору, возникающих до наступления обстоятельств непреодолимой силы.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, Стороны в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляют об этом друг друга, с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденных соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

40. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение тридцати календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

Глава 10. Общие положения и разрешение споров

41. В случае какого-либо спора или разногласия, возникшего по какому-либо положению Договора или в целом, или в связи с каким-либо вопросом или действием в отношении положений Договора, любая из Сторон вправе направить другой стороне претензию с полным изложением сущности спора.

Стороны предпринимают все усилия для урегулирования всех споров путем переговоров.

42. В случае не достижения согласия все споры и разногласия по Договору разрешаются в судах по месту нахождения ответчика.

Стороны имеют право расторгнуть Договор в иных случаях

Мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік мекемелер үшін Шарт Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің аумақтық қазынашылық органдарында тіркеледі және тіркелген күнінен бастап күшіне енеді.

11- тарау. Шарттың қолданылу мерзімі

46. Шарт 2021 жылғы "01" қаңтардан сағат 00:00-ден (Нұр-Сұлтан қаласының уақыты бойынша) бастап күшіне енеді және 2021 жылғы "31" желтоқсанның сағат 24:00-ге дейін қолданылады.

47. Шарттың қолданылу мерзімі, егер Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғанға дейін күнтізбелік отыз күн бұрын тараптардың біреуі бұл туралы мәлімдесе, көрсетілетін қызметтерді ұсыну көлемін нақтылай отырып, белгілі бір мерзімге ұзартылады. Шарттың мерзімін ұзарту Шартқа қосымша келісіммен ресімделеді.

Тараптардың бірінің мерзім аяқталғаннан кейін шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтініші болмаған жағдайда, ол шартта көзделген мерзімге және шарттарда ұзартылған болып есептеледі.

Қызмет беруші:
«Балқаш Су» КМК Балқаш қ. әкімдігі
Балқаш қ. Қарағанды обл.
Мекенжайы: Зайнолла Сәбитова шағын ауданы,18б
ЖСН/ИИН051140005848
ИИК KZ636010191000231027
БИК HSBKKZKX
Қазақстан Халық Банкі» АҚ

«Балқаш СУ» КМК директоры _____ Тин И.Н.

Рұқсатнамалар:
ПТО басшысы _____
Заңгер_____
Абонент бөлім басшысы _____
Шарттар бойынша инженер_____

Тұтынушы:

ЖШС «Корпорация Қазақмыс»
Заң мекен жайы: РК, 100012, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы,
Қазыбек би атындағы мөлтек ауданы, .Абая көшесі, 12
ЖСН/ИИН 050140000656
ИИК KZ778210139812144560
БИК KINCKZKA
«РБК Банкі» АҚ

14.11.2012 жылғы серия 30001 №0007659 Қосылған құн салығын төлеушілерді тіркеу есебі куәлігі

Жүк алушы реквизиттері
ЖШС «Корпорация Казахмыс» филиалы -
«Балқашцветмет» ӨБ
Заң мекен жайы:
РК, Қарағанды область, 100300, Балқаш қаласы, Ленин көшесі, 1
ЖСН 140641022293
Жауапты тұлға:
Зорин А.В.- Бас энергетик
Тел: 8-71036-34021

ЖШС «Корпорация Казахмыс» _____ Сүлейменова Л.Т.

предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

43. Отношения Сторон, вытекающие из Договора и не урегулированные им, регулируются действующим законодательством Республики Казахстан.

44. Договор составляется в двух экземплярах на казахском и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.

45. По соглашению Сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими типовому Договору и законодательству Республики Казахстан.

Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируется в территориальных органах казначейства Министерства финансов Республики Казахстан, и вступает в силу со дня его регистрации.

Глава 11. Срок действия Договора

46. Договор вступает в силу с 00:00 часов (по времени города Нур-Султан) "01" января 2021 года и действует до 24:00 часов "31" декабря 2021 года.

47. Срок действия Договора продлевается на определенный срок с уточнением объема передачи услуги, если одна из сторон заявит об этом за тридцать календарных дней до окончания срока действия Договора. Продление срока договора оформляется дополнительным соглашением к Договору.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении договора по окончания срока, он считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены договором.

11. Реквизиты Сторон

Услугодатель:
Коммунальное государственное
предприятие «Балхаш Су»
акимата г. Балхаш
100300, Карагандинская область,
г. Балхаш, мкр. 3.Сабитовой, строение 18 Б
тел:871036/50905,50440
БИН 051140005848
ИИК KZ636010191000231027
БИК HSBKKZKX
АО «Народный Банк Казахстана»

Директор КГП «Балхаш Су»_____ Тин И.Н.

Визы:
Начальник ПТО_____
Юрист_____
Начальник абон.отдела_____
Инженер по договорам_____

Потребитель:

ТОО «Корпорация Казахмыс»
Юридический адрес:
РК, Карагандинская область, 100012, г. Караганда, район имени Казыбек би, ул.Абая, 12
БИН 050140000656
ИИК KZ778210139812144560
АО «Bank RBK»
БИК KINCKZKA
Свидетельство о постановке на регистрационный учёт по НДС серия 30001 №0007659 от 14.11.2012 года
Реквизиты грузополучатели
Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» -
ПО «Балхашцветмет»
Юридический адрес:
РК, Карагандинская область, 100300, г. Балхаш, ул. Ленина, 1
БИН 140641022293
Ответственное лицо:
Зорин А.В.- Главный энергетик
Тел: 8-71036-34021

ТОО «Корпорация Казахмыс» _____ Сүлейменова Л.Т.

с учетом протокола разногласия

Приложение №1 к Договор №_____
на предоставление услуг
по водоснабжению и/или отведению
сточных вод

Рудник Конурад
(объемы) на 2021 год

Месяцы	ХПВ	Отвод сточных вод
Январь	900,00	801,00
Февраль	700,00	623,00
Март	750,00	667,50
Апрель	750,00	667,50
Май	800,00	712,00
Июнь	1100,00	979,00
Июль	1200,00	1068,00
август	1200,00	1068,00
сентябрь	1200,00	1068,00
октябрь	1300,00	1157,00
ноябрь	1400,00	1246,00
декабрь	1500,00	1335,00
Итого	12800,00	11392,00

Поставщик_____

Потребитель_____

Шарттар үшін
Для договоров

шиф. по долг. счет

Приложение №2 к Договор №_____
на предоставление услуг
по водоснабжению и/или отведению
сточных вод

Рудник Саяк
(объемы) на 2021 год

Месяцы	ХПВ	Отвод сточных вод
Январь	10 000,00	8900,00
Февраль	10 000,00	8900,00
Март	10 000,00	8900,00
Апрель	17 609,1610	15 672,153290
Май	28 352,0	25 233,280000
Июнь	28 000,0	24 920,000000
Июль	22 315,3480	19 860,659720
август	5 791,0	5 153,990000
сентябрь	28 000,0	24 920,000000
октябрь	17 000,0	15 130,000000
ноябрь	10 000,0	8 900,000000
декабрь	10 000,0	8 900,000000
Итого	197 067,509	175 390,0830

Поставщик_____

Потребитель_____

Шарттар үшін
Для договоров

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.
Мустафина қ-сі 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKX
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5133

от «17» мая 2017 г.

Заявитель: Рудник «Коныpад»

Адрес заявителя: пос. Коныpад

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка рудника Коныpад

Количество образцов: 48

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Корпорация Казахмыс»

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 16 мая 2017 года

Дата проведения испытаний: 17 мая 2017 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):
- направление ветра – ЮВ
- скорость ветра – 2,1 м/сек.
- атмосферное давление – 724 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 38%
- температура воздуха – 15 °С

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ предприятия (фон)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,192 0,193 0,201
Дйоксид серы, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0457 0,0468 0,0459
Оксид углерода, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,457 1,460 1,463
Диоксид азота, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0238 0,0240 0,0242

005133

Т-Ю "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "Биосфера Казахстан" ЛАБОРАТОРИЯ "17" 05 2017.

2 а – граница СЗЗ предприятия (факел)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,274 0,259 0,262
Диоксид серы, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0568 0,0562 0,0563
Оксид углерода, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,489 1,482 1,480
Диоксид азота, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0265 0,0272 0,0272
3 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 влево			
Пыль неорганическая, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,234 0,236 0,233
Диоксид серы, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0579 0,0582 0,0576
Оксид углерода, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,436 1,442 1,452
Диоксид азота, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0242 0,0243 0,0240
4 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 вправо			
Пыль неорганическая, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,257 0,253 0,252
Диоксид серы, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0452 0,0456 0,0463
Оксид углерода, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,435 1,444 1,442
Диоксид азота, мг/м^3	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0229 0,0235 0,0242

Начальник ИЛ: **А.С. Размазин**

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ЛАБОРАТОРИЯ

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.
Мустафина к-сі 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKX
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5349

от «31» июля 2017 г.

Заявитель: Рудник «Коныpад»

Адрес заявителя: пос. Коныpад
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка рудника Коныpад

Количество образцов: 48

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Корпорация Казахмыс»

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 24 июля 2017 года

Дата проведения испытаний: 25 июля 2017 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха
Условия проведения испытаний (средние значения):
- направление ветра – ЮВ
- скорость ветра – 2,1 м/сек.
- атмосферное давление – 724 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 38%
- температура воздуха – 15 °С

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ предприятия (фон)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,188 0,185 0,190
Диоксид серы, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0474 0,0470 0,0447
Оксид углерода, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	5,0	1,455 1,442 1,447
Диоксид азота, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0242 0,0236 0,0237

005349

Т.о "научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан" Дата выдачи протокола "31" 08 2017г.

2 а – граница СЗЗ предприятия (факел)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,260 0,262 0,265
Диоксид серы, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0577 0,0580 0,0574
Оксид углерода, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	5,0	1,498 1,485 1,484
Диоксид азота, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0268 0,0270 0,0268
3 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 влево			
Пыль неорганическая, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,240 0,228 0,229
Диоксид серы, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0574 0,0570 0,0572
Оксид углерода, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	5,0	1,447 1,450 1,447
Диоксид азота, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0250 0,0248 0,0245
4 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 вправо			
Пыль неорганическая, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,260 0,266 0,260
Диоксид серы, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0462 0,0460 0,0468
Оксид углерода, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	5,0	1,444 1,448 1,450
Диоксид азота, мг/м^3	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0232 0,0240 0,0245

Начальник ИЛ: **А.С. Размазин**

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

ЛАБОРАТОРИЯ

«4» 02 20 г.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредитация куәлігі
№ KZ.И.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.И.10.0491

Ф 4-ИЦ-4-04.06
ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.И.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1883/01
от « 07 » июня 2017 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции*: подземная вода*
Место отбора*: Предприятие: Рудник Коныpат*
Вид испытаний: *согласно договору № 50 от 26.12.2016 г.*
Дата отбора: *17.05.2017 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *19.05.2017 г. – 07.06.2017 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: температура воздуха – 22 °С, относительная влажность – 82%, атмосферное давление – 718 мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 1883/01. ***Подземная вода (скважина) (1в)***		
Взвешенные вещества, мг/ дм^3	26,4	ГОСТ 26449.1-85
БПК полн., мгO_2/дм^3	0,73	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,083	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ. 07.00.03174-2015
ХПК, мгO_2/дм^3	154,2	ГОСТ Р 52708-2007
Сульфаты, мг/дм^3	368,6	ГОСТ 26449.1-85
Хлориды, мг/ дм^3	73,4	ГОСТ 26449.1-85
Нитраты, мг/дм^3	2,78	ГОСТ 26449.2-85
Нитриты, мг/дм^3	0,017	ГОСТ 26449.2-85
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	187,3	ГОСТ 26449.1-85
Карбонаты, мг/дм^3	0,0	ГОСТ 26449.1-85
Магний, мг/дм^3	32,8	ГОСТ 26449.1-85
Железо общее, мг/дм^3	0,21	ГОСТ 26449.1-85
Сухой остаток, мг/дм^3	866,0	ГОСТ 26449.1-85
Жесткость общая, ммоль/дм^3	9,0	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель, pH	7,74	ГОСТ 26449.1-85
Реакционно-способная двуокись кремния (кремневая кислота), мг/дм^3	1,43	ГОСТ 26449.1-85
Окисляемость перманганатная, мгO_2/дм^3	0,56	ГОСТ 26449.1-85
Алюминий, мг/дм^3	0,53	СТ РК ИСО 1956-2010
Барий, мг/дм^3	0,0496	ГОСТ 31870-2012
Бериллий, мг/дм^3	0,0001	ГОСТ 31870-2012
Бор, мг/дм^3	0,031	СТ РК 1016-2000
Ванадий, мг/дм^3	0,00387	ГОСТ 31870-2012
Висмут, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Кадмий, мг/дм^3	0,0017	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Кобальт, мг/дм^3	0,00263	ГОСТ 31870-2012
Кремний, мг/дм^3	0,95335	ГОСТ 31870-2012
Литий, мг/дм^3	<0,002	ГОСТ 31870-2012
Марганец, мг/дм^3	0,07963	ГОСТ 31870-2012

1	2	3
Медь, мг/дм^3	0,0032	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Молибден, мг/дм^3	0,00533	ГОСТ 31870-2012
Мышьяк, мг/дм^3	0,0028	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Никель, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Олово, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Ртуть, мг/дм^3	0,00005	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Свинец, мг/дм^3	0,00017	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Селен, мг/дм^3	0,00344	ГОСТ 31870-2012
Серебро, мг/дм^3	<0,0005	ГОСТ 31870-2012
Стронций, мг/дм^3	0,00938	ГОСТ 31870-2012
Сурьма, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Титан, мг/дм^3	0,00504	ГОСТ 31870-2012
Хром, мг/дм^3	0,0057	ГОСТ 31870-2012
Цинк, мг/дм^3	0,0016	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола:

СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ

(подпись) Филимонова Н. М. (Ф.И.О.)

(подпись) Евлоева Р. М. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Чекашина О.А. (Ф.И.О.)

(подпись) Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: (подпись) Александрова А.И. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредитация куәлігі
№ KZ.И.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.И.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.И.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4872/01
от « 02 » октября 2017 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *подземная вода*
Место отбора: *Рудник Коныpат, скважина*
Вид испытаний: *согласно договору № 50 от 26.12.2016 г.*
Дата отбора: *08.09.2017 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *11.09.2017 г. – 02.10.2017 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 81%, атмосферное давление – 708мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 4872/01. ***Подземная вода*** *(1в), 5,0 л.*		
Взвешенные вещества, мг/ дм^3	25,9	ГОСТ 26449.1-85
БПК полн., мгO_2/дм^3	0,78	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,077	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ. 07.00.03174-2015
ХПК, мгO_2/дм^3	162,4	ГОСТ Р 52708-2007
Сульфаты, мг/дм^3	395,0	ГОСТ 26449.1-85
Хлориды, мг/ дм^3	88,2	ГОСТ 26449.1-85
Нитраты, мг/дм^3	2,61	ГОСТ 26449.2-85
Нитриты, мг/дм^3	0,019	ГОСТ 26449.2-85
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	198,2	ГОСТ 26449.1-85
Карбонаты, мг/дм^3	0,0	ГОСТ 26449.1-85
Магний, мг/дм^3	35,0	ГОСТ 26449.1-85
Железо общее, мг/дм^3	0,23	ГОСТ 26449.1-85
Сухой остаток, мг/дм^3	911,0	ГОСТ 26449.1-85
Жесткость общая, ммоль/дм^3	10,0	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель, pH	8,06	ГОСТ 26449.1-85
Реакционно-способная двуокись кремния (кремневая кислота), мг/дм^3	1,45	ГОСТ 26449.1-85
Окисляемость перманганатная, мгO_2/дм^3	0,59	ГОСТ 26449.1-85
Алюминий, мг/дм^3	0,56	СТ РК ИСО 1956-2010
Барий, мг/дм^3	0,045	ГОСТ 31870-2012
Бериллий, мг/дм^3	0,00019	ГОСТ 31870-2012
Бор, мг/дм^3	0,034	СТ РК 1016-2000
Ванадий, мг/дм^3	0,0016	ГОСТ 31870-2012
Висмут, мг/дм^3	0,015	ГОСТ 31870-2012
Кадмий, мг/дм^3	0,0031	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Кобальт, мг/дм^3	0,0099	ГОСТ 31870-2012
Кремний, мг/дм^3	0,018	ГОСТ 31870-2012
Литий, мг/дм^3	0,0111	ГОСТ 31870-2012
Марганец, мг/дм^3	0,0099	ГОСТ 31870-2012

1	2	3
Медь, мг/дм^3	0,0032	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Молибден, мг/дм^3	0,0024	ГОСТ 31870-2012
Мышьяк, мг/дм^3	0,0019	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Никель, мг/дм^3	0,0012	ГОСТ 31870-2012
Олово, мг/дм^3	0,010	ГОСТ 31870-2012
Ртуть, мг/дм^3	0,00008	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Свинец, мг/дм^3	0,020	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
Селен, мг/дм^3	0,0029	ГОСТ 31870-2012
Серебро, мг/дм^3	0,0018	ГОСТ 31870-2012
Стронций, мг/дм^3	0,63	ГОСТ 31870-2012
Сурьма, мг/дм^3	0,013	ГОСТ 31870-2012
Титан, мг/дм^3	0,0031	ГОСТ 31870-2012
Хром, мг/дм^3	0,0023	ГОСТ 31870-2012
Цинк, мг/дм^3	0,007	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: (подпись) Филимонова Н. М. (Ф.И.О.)

(подпись) Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

(подпись) Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: (подпись) Александрова А.И. (Ф.И.О.)

СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредитация куәлігі
№ KZ.И.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.И.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№KZ.И.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4873/01
от «29» сентября 2017 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *почва*
Место отбора: *ТОО «Корпорация Казахмыс», ПО «Балхашцветмет», карьер Коныpат, граница СЗЗ*
Вид испытаний: *согласно договору № 50 от 26.12.2016 г.*
Дата отбора: *08.09.2017 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *11.09.2017 г. – 29.09.2017 г.*
Обозначение НД на продукцию: *ГН № 452 от 25.06.2015 г., ГОСТ 17.4.4.02-84.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 78%, атмосферное давление – 719 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 4873/01. ***Почва (1п)***		
Алюминий, мг/кг	22156,7	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	147,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,50	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	156,3	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	88,1	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	8742,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,044	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	6,20	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	778,9	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	169,1	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	1,74	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,060	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	4,58	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	1,71	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Свинец, мг/кг	36,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,051	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Селен, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	2,87	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	2871,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	25,8	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	98,5	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
из водной вытяжки:		
Алюминий, мг/кг	0,51	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	0,108	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,00033	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	0,77	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	0,0041	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	0,05	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,0017	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013

1	2	3
Кобальт, мг/кг	0,0055	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	1,1402	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	0,62	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	0,0564	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,075	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	0,0126	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	0,0042	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,00077	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Свинец, мг/кг	0,089	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Селен, мг/кг	0,0047	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,0005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	3,15	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	0,0142	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	0,33	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	1,22	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: (подпись) Черкашина О.А (Ф.И.О.)

(подпись) Филимонова Н.М. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Савицкая К.А (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: (подпись) Александрова А.И. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредитация куәлігі
№ KZ.И.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.И.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№KZ.И.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4875/01
от «29» сентября 2017 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *почва*
Место отбора: *ТОО «Корпорация Казахмыс», ПО «Балхашцветмет», карьер Коныpат, граница СЗЗ*
Вид испытаний: *согласно договору № 50 от 26.12.2016 г.*
Дата отбора: *08.09.2017 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *11.09.2017 г. – 29.09.2017 г.*
Обозначение НД на продукцию: *ГН № 452 от 25.06.2015 г., ГОСТ 17.4.4.02-84.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 78%, атмосферное давление – 719 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 4875/01. ***Почва (Зп)***		
Алюминий, мг/кг	15294,8	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	188,9	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,44	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	152,0	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	80,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	9103,8	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,081	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	5,38	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	703,3	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	118,2	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	1,26	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,050	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	4,88	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	1,22	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Свинец, мг/кг	69,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,017	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Селен, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	2,81	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	3451,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	26,9	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	80,2	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
из водной вытяжки:		
Алюминий, мг/кг	0,22	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	0,101	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,00035	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	0,77	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	0,0087	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	0,03	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,0008	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013

1	2	3
Кобальт, мг/кг	0,0024	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	1,2245	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	0,40	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	0,0700	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,025	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	0,0109	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	0,0075	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,00041	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Свинец, мг/кг	0,053	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Селен, мг/кг	0,00544	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,0005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	3,02	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	0,0171	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	0,22	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	1,81	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: (подпись) Черкащина О.А (Ф.И.О.)

(подпись) Филимонова Н.М. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Савицкая К.А (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: (подпись) Александрова А.И. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
КФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKX,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6146

от «18» июня 2018 г.

Заявитель: Рудник «Конырад»

Адрес заявителя: пос. Конырад
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка рудника Конырад

Количество образцов: 48

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Корпорация Казахмыс»

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 18 мая 2018 года

Дата проведения испытаний: 18 мая 2018 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха
Условия проведения испытаний (средние значения):
- направление ветра – С
- скорость ветра – 2,5 м/сек.
- атмосферное давление – 722 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 32%
- температура воздуха – 22 °С

Показатели, единица измерения	НД на метод испытаний	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ предприятия (фон)			
Пыль неорганическая, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,185 0,184 0,185
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0445 0,0442 0,0440
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,426 1,423 1,430
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0214 0,0212 0,0215

006146

Биосфера Казахстан ЛАБОРАТОРИЯ

2 а – граница СЗЗ предприятия (факел)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,280 0,285 0,285
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0523 0,0523 0,0521
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,474 1,473 1,470
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0250 0,0252 0,0254
3 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 влево			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,245 0,250 0,252
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0565 0,0562 0,0560
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,414 1,420 1,423
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,021 0,0240 0,0240
4 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 вправо			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,256 0,264 0,260
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0423 0,0430 0,0435
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,412 1,420 1,421
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0214 0,0212 0,0210

И.о. начальник И.Л: **Л.В. Курилкина**

ЛАБОРАТОРИЯ

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KCJBKZKX,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6327

от «01» октября 2018 г.

Заявитель: Рудник «Коныpад»

Адрес заявителя: пос. Коныpад
Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка рудника Коныpад

Количество образцов: 48

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Корпорация Казахмыс»

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 20 сентября 2018 года

Дата проведения испытаний: 21 сентября 2018 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха
Условия проведения испытаний (средние значения):
- направление ветра – Ю
- скорость ветра – 2,8 м/сек.
- атмосферное давление – 722 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 37%
- температура воздуха – 15 °С

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ предприятия (фон)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,177 0,170 0,174
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0432 0,0432 0,0426
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,410 1,415 1,414
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0210 0,0200 0,0215

006327

ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан» ЛАБОРАТОРИЯ

2 а – граница СЗЗ предприятия (факел)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,274 0,268 0,263
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0510 0,0502 0,0500
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,454 1,423 1,428
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0247 0,0255 0,0260
3 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 влево			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,232 0,232 0,235
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0541 0,0510 0,0555
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,414 1,412 1,417
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,018 0,022 0,022
4 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 вправо			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,241 0,245 0,242
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0412 0,0422 0,0420
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,404 1,415 1,412
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,022 0,021 0,020

Начальник ИЛ: **А.С. Размазин**

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредитация куәлігі
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4292/01
от «06» июня 2018 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *подземная вода*
Место отбора: *рудник « Конырат», скважина*
Вид испытаний: *согласно договору*
Дата отбора: *18.05.2018 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *18.05.2018 г. – 06.06.2018 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СТ № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 54%, атмосферное давление – 722 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 4292/01. ***Подземная вода*** *(1 в) 5,0 л*		
Взвешенные вещества, мг/ дм^3	25,9	ГОСТ 26449.1-85
БПК-20, мгO$_2$/дм^3	1,78	РД 52.24.420-2005
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,077	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ. 07.00.03174-2015
ХПК, мгO$_2$/дм^3	162,4	ГОСТ 31859-2012
Сульфиты, мг/дм^3	395,0	ГОСТ 31940-2012
Хлориды, мг/ дм^3	154,8	ГОСТ 26449.1-85
Нитраты, мг/дм^3	2,61	ГОСТ 26449.2-85
Нитриты, мг/дм^3	0,019	ГОСТ 33045-2014
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	198,2	ГОСТ 31957-2012
Карбонаты, мг/дм^3	0,0	ГОСТ 26449.1-85
Магний, мг/дм^3	35,0	ГОСТ 26449.1-85
Железо общее, мг/дм^3	0,23	ГОСТ 26449.1-85
Сухой остаток, мг/дм^3	911,0	ГОСТ 18164-72
Жесткость общая, мг-экв/дм^3	10,0	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель, pH	8,06	ГОСТ 26449.1-85
Реакционно-способная двуокись кремния (кремневая кислота) (по Si), мг/дм^3	1,45	ГОСТ 31870-2012
Окисляемость перманганатная, мгO$_2$/дм^3	0,59	ГОСТ 26449.1-85
Алюминий, мг/дм^3	0,21	СТ РК ИСО 1956-2010
Барий, мг/дм^3	0,012	ГОСТ 31870-2012
Бериллий, мг/дм^3	0,00014	ГОСТ 31870-2012
Бор, мг/дм^3	0,25	СТ РК 1016-2000
Ванадий, мг/дм^3	0,00392	ГОСТ 31870-2012
Висмут, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Кадмий, мг/дм^3	0,00082	ГОСТ 31866-2012
Кобальт, мг/дм^3	<0,0025	ГОСТ 31870-2012
Кремний, мг/дм^3	1,22	ГОСТ 31870-2012
Литий, мг/дм^3	0,0038	ГОСТ 31870-2012
Марганец, мг/дм^3	0,08638	ГОСТ 31870-2012
Медь, мг/дм^3	0,066	ГОСТ 31866-2012
Молибден, мг/дм^3	0,01033	ГОСТ 31870-2012

1	2	3
Мышьяк, мг/дм^3	0,0013	ГОСТ 31866-2012
Никель, мг/дм^3	0,00545	ГОСТ 31870-2012
Олово, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Ртуть, мг/дм^3	0,00023	ГОСТ 31866-2012
Свинец, мг/дм^3	0,0038	ГОСТ 31866-2012
Селен, мг/дм^3	0,0022	ГОСТ 31870-2012
Серебро, мг/дм^3	<0,0005	ГОСТ 31870-2012
Стронций, мг/дм^3	0,013	ГОСТ 31870-2012
Сурьма, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Титан, мг/дм^3	<0,1	ГОСТ 31870-2012
Хром, мг/дм^3	0,0032	ГОСТ 31870-2012
Цинк, мг/дм^3	0,58	ГОСТ 31866-2012

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола:

(подпись) Ващенкова Т.В.
(Ф.И.О.)

(подпись) Мясорина В.А.
(Ф.И.О.)

(подпись) Черкашина О.А.
(Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Саницкая К.А.
(Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: (подпись) Александрова А.И.
(Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8232/01
от «10» сентября 2018 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *подземная вода*
Место отбора: *рудник « Конырат», скважина*
Вид испытаний: *согласно договору № 444 от 05.02.2018 г.*
Дата отбора: *16.08.2018 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *20.08.2018 г. – 10.09.2018 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 27°С, относительная влажность – 80%, атмосферное давление – 709 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 8232/01. ***Подземная вода*** *(1 в) 5,0 л*		
Взвешенные вещества, мг/ дм^3	28,4	ГОСТ 26449.1-85
БПК$_n$, мгО$_2$/дм^3	1,22	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,065	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ. 07.00.03174-2015
ХПК, мгО$_2$/дм^3	154,6	ГОСТ 31859-2012
Сульфаты, мг/дм^3	412,2	ГОСТ 31940-2012
Хлориды, мг/ дм^3	158,0	ГОСТ 26449.1-85
Нитраты, мг/дм^3	3,12	ГОСТ 26449.2-85
Нитриты, мг/дм^3	0,045	ГОСТ 33045-2014
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	185,0	ГОСТ 31957-2012
Карбонаты, мг/дм^3	<8,0	ГОСТ 26449.1-85
Магний, мг/дм^3	38,2	ГОСТ 26449.1-85
Железо общее, мг/дм^3	0,32	ГОСТ 26449.1-85
Сухой остаток, мг/дм^3	1214,0	ГОСТ 18164-72
Жесткость общая, мг-экв/дм^3	12,5	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель, pH	8,74	ГОСТ 26449.1-85
Реакционно-способная двуокись кремния (кремневая кислота) (по Si), мг/дм^3	1,65	ГОСТ 31870-2012
Окисляемость перманганатная, мгО$_2$/дм^3	0,65	ГОСТ 26449.1-85
Алюминий, мг/дм^3	0,36	СТ РК ИСО 1956-2010
Барий, мг/дм^3	0,0152	ГОСТ 31870-2012
Бериллий, мг/дм^3	<0,0001	ГОСТ 31870-2012
Бор, мг/дм^3	0,48	СТ РК 1016-2000
Ванадий, мг/дм^3	0,00452	ГОСТ 31870-2012
Висмут, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Кадмий, мг/дм^3	0,00085	ГОСТ 31866-2012
Кобальт, мг/дм^3	<0,0025	ГОСТ 31870-2012
Кремний, мг/дм^3	1,65	ГОСТ 31870-2012
Литий, мг/дм^3	0,0036	ГОСТ 31870-2012
Марганец, мг/дм^3	0,076	ГОСТ 31870-2012

1	2	3
Медь, мг/дм^3	0,0045	ГОСТ 31866-2012
Молибден, мг/дм^3	0,03066	ГОСТ 31870-2012
Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	ГОСТ 31866-2012
Никель, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Олово, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Ртуть, мг/дм^3	0,00022	ГОСТ 31866-2012
Свинец, мг/дм^3	0,00108	ГОСТ 31866-2012
Селен, мг/дм^3	<0,002	ГОСТ 31870-2012
Серебро, мг/дм^3	<0,0005	ГОСТ 31870-2012
Стронций, мг/дм^3	0,0683	ГОСТ 31870-2012
Сурьма, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Титан, мг/дм^3	<0,1	ГОСТ 31870-2012
Хром, мг/дм^3	0,0022	ГОСТ 31870-2012
Цинк, мг/дм^3	0,73	ГОСТ 31866-2012

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: Игнатова А.В. (Ф.И.О.)

Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

Черешнина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: Александрова А.И. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8233/01
от «03» сентября 2018 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*

Наименование продукции: *почва*

Место отбора: *ТОО «Корпорация Казахмыс», ПО «Балхашцветмет», карьер Конырат, граница СЗЗ*

Вид испытаний: *согласно договору № 444 от 05.02.2018 г.*

Дата отбора: *16.08.2018 г.*

Дата начала и дата окончания испытаний: *20.08.2018 г. – 03.09.2018 г.*

Обозначение НД на продукцию: *ГН № 452 от 25.06.2015 г., ГОСТ 17.4.4.02-84.*

Условия окружающей среды: *температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 72%, атмосферное давление – 722 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 8233/01 Почва (1п)		
Алюминий, мг/кг	21542,1	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	168,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,47	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	122,1	ГОСТ Р 50685-94
Ванадий, мг/кг	84,6	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	8133,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,024	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	6,44	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	726,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	148,5	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	1,56	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,042	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	4,12	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	1,66	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Свинец, мг/кг	32,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,045	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Селен, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	2,16	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	2663,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	24,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	97,2	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
из водной вытяжки:		
Алюминий, мг/кг	0,40	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	0,122	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,00046	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	0,52	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	0,0033	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	0,05	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,0025	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013

1	2	3
Кобальт, мг/кг	0,0042	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	1,1125	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	0,40	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	0,0598	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,045	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	0,0127	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	0,0056	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,00023	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Свинец, мг/кг	0,044	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Селен, мг/кг	0,0052	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,0005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	3,26	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	0,0188	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	0,20	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	1,15	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола:

(подпись) Черкашина О.А (Ф.И.О.)

(подпись) Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Савицкая К.Д (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: (подпись) Александрова А.И. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «ОЮ ТРАДЕ» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8235/01
от «03» сентября 2018 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НПЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *почва*
Место отбора: *ТОО «Корпорация Казахмыс», ПО «Балхашцветмет», карьер Коктерек, граница СЗЗ*
Вид испытаний: *согласно договору № 444 от 05.02.2018 г.*
Дата отбора: *16.08.2018 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *20.08.2018 г. – 03.09.2018 г.*
Обозначение НД на продукцию: *ГН № 452 от 25.06.2015 г., ГОСТ 17.4.4.02-84.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 72%, атмосферное давление – 722 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 8235/01. Почва (Зп)		
Алюминий, мг/кг	19542,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	174,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,26	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	148,2	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	80,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	9355,1	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,057	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	5,15	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	725,6	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	126,5	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	1,54	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,013	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	4,25	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	1,41	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Свинец, мг/кг	64,6	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,025	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Селен, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	2,18	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	3141,9	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	25,4	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	78,6	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
из водной вытяжки:		
Алюминий, мг/кг	0,26	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	0,125	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,00947	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	0,50	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	0,0066	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	0,03	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,0005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013

1	2	3
Кобальт, мг/кг	0,0058	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	1,4612	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	0,21	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	0,0752	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,042	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	0,0133	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	0,00754	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,00033	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Свинец, мг/кг	0,0540	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Селен, мг/кг	0,00503	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,0005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	3,25	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	0,0188	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	0,42	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	1,63	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола:

(подпись) Черкашина О.А (ФИО)

(подпись) Мясоедова В.А. (ФИО)

Заведующий лабораторией: (подпись) Савицкая К.А (ФИО)

Начальник испытательного центра: (подпись) Александрова А.И. (ФИО)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «ЦО ТВАЛ» запрещена

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Қарағанды қ., Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит» Қарағанды қ., БИК KCJBKZKZ
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит» г. Караганда, БИК KCJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7109

от «18» сентября 2019 г.

Заявитель: Рудник «Конырат»

Адрес заявителя: пос. Конырат

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка рудника «Конырат»

Количество образцов: 48

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Корпорация Казахмыс»

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 12 сентября 2019 года

Дата проведения испытаний: 13 сентября 2019 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):
- направление ветра – Ю
- скорость ветра – 2,6 м/сек.
- атмосферное давление – 721 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 45%

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ предприятия (фон)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,152 0,160 0,123
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0412 0,0420 0,0423
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,402 1,404 1,405
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0190 0,0185 0,0188

007109

2 а – граница СЗЗ предприятия (факел)			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,208 0,206 0,200
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0488 0,0498 0,0502
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,410 1,402 1,406
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0232 0,0230 0,0226
3 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 влево			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,221 0,220 0,220
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0512 0,0520 0,0503
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,384 1,358 1,368
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0220 0,0225 0,0238
4 а – граница СЗЗ предприятия 30^0 вправо			
Пыль неорганическая, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,221 0,220 0,236
Диоксид серы, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0401 0,0405 0,0408
Оксид углерода, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,384 1,378 1,373
Диоксид азота, мг/м^3	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0198 0,0195 0,0195

Начальник ИЛ: **А.С. Размазин**

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21705/01
от «06» сентября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *вода природная подземная*
Место отбора: *рудник « Конырат», скважина*
Вид испытаний: *согласно договору № 1408 от 25.12.2018 г.*
Дата отбора: *17.08.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *28.08.2019 г. – 06.09.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 66%, атмосферное давление – 713 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
*Образец № 21705/01. **Вода природная подземная (1в)**, 5,0 л*		
Взвешенные вещества, мг/ дм^3	8,9	ГОСТ 26449.1-85
БПК$_5$, мг/дм^3	1,59	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,056	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ. 07.00.03174-2015
Сульфаты, мг/дм^3	386,3	ГОСТ 31940-2012
Хлориды, мг/ дм^3	285,4	ГОСТ 26449.1-85
Аммиак и ион аммония, мг/дм^3	0,95	ГОСТ 26449.1-85
Нитраты, мг/дм^3	6,28	ГОСТ 26449.2-85
Нитриты, мг/дм^3	0,051	ГОСТ 33045-2014
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	244,0	ГОСТ 26449.1-85
Карбонаты, мг/дм^3	<8,0	ГОСТ 26449.1-85
Магний, мг/дм^3	42,53	ГОСТ 26449.1-85
Кальций, мг/дм^3	178,36	ГОСТ 26449.1-85
Калий + натрий, мг/дм^3	176,41	Расчетный метод
Железо общее, мг/дм^3	0,32	ГОСТ 26449.1-85
Сухой остаток, мг/дм^3	1259,7	ГОСТ 26449.1-85
Жесткость общая, мг-экв/дм^3	12,4	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель, pH	8,55	ГОСТ 26449.1-85
Реакционно-способная двуокись кремния (кремневая кислота) (по Si), мг/дм^3	1,26	ГОСТ 31870-2012
Алюминий, мг/дм^3	0,29	СТ РК ИСО 1956-2010
Барий, мг/дм^3	0,027	ГОСТ 31870-2012
Бериллий, мг/дм^3	<0,0001	ГОСТ 31870-2012
Бор, мг/дм^3	0,26	СТ РК 1016-2000
Ванадий, мг/дм^3	0,005	ГОСТ 31870-2012
Висмут, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Кадмий, мг/дм^3	0,00018	ГОСТ 31866-2012
Кобальт, мг/дм^3	0,00304	ГОСТ 31870-2012
Кремний, мг/дм^3	1,257	ГОСТ 31870-2012
Литий, мг/дм^3	0,00244	ГОСТ 31870-2012
Марганец, мг/дм^3	0,03385	ГОСТ 31870-2012
Медь, мг/дм^3	0,081	ГОСТ 31866-2012

1	2	3
Молибден, мг/дм^3	0,00328	ГОСТ 31870-2012
Мышьяк, мг/дм^3	<0,001	ГОСТ 31866-2012
Никель, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Олово, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Ртуть, мг/дм^3	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
Свинец, мг/дм^3	0,0019	ГОСТ 31866-2012
Селен, мг/дм^3	<0,002	ГОСТ 31870-2012
Серебро, мг/дм^3	<0,0005	ГОСТ 31870-2012
Стронций, мг/дм^3	0,05856	ГОСТ 31870-2012
Сурьма, мг/дм^3	<0,005	ГОСТ 31870-2012
Титан, мг/дм^3	<0,1	ГОСТ 31870-2012
Хром, мг/дм^3	0,0031	ГОСТ 31870-2012
Цинк, мг/дм^3	0,64	ГОСТ 31866-2012

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола:

(подпись) Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.)

(подпись) Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

(подпись) Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией:

(подпись) Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

ХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения НЦ ТОО «GEO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Караганды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Караганды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21700/01
от «30» сентября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *почва*
Место отбора: *ТОО «Корпорация Казахмыс», ПО «Балхашцветмет», карьер Коныpaн, граница СЗЗ*
Вид испытаний: *согласно договору № 1408 от 25.12.2018 г.*
Дата отбора: *17.08.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *28.08.2019 г. – 30.09.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *ГН № 452 от 25.06.2015 г., ГОСТ 17.4.4.02-84.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 72%, атмосферное давление – 722 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 21700/01. Почва (1н)		
Алюминий, мг/кг	21547,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	155,6	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,52	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	159,7	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	83,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	8508,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,032	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	6,33	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	750,7	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	148,6	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	1,55	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,041	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	4,26	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	1,55	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Свинец, мг/кг	41,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,040	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Селен, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	2,59	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	2609,4	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	22,4	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	91,3	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
из водной вытяжки:		
Алюминий, мг/кг	0,48	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	0,122	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,00026	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	0,57	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	0,0068	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013

1	2	3
Железо, мг/кг	0,05	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,0025	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	0,0032	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	1,1336	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	0,60	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	0,0504	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,045	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	0,0141	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	0,0036	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,00050	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Свинец, мг/кг	0,081	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Селен, мг/кг	0,0055	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,0005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	3,26	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	0,0128	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	0,21	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	1,40	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протоколов: (подпись) Черкашина О.А (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Севицкая К.А (Ф.И.О.)

ХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21701/01
от «30» сентября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *почва*
Место отбора: *ТОО «Корпорация Казахмыс», ПО «Балхашцветмет», карьер Конырат, граница СЗЗ*
Вид испытаний: *согласно договору № 1408 от 25.12.2018 г.*
Дата отбора: *17.08.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *28.08.2019 г. – 30.09.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *ГН № 452 от 25.06.2015 г., ГОСТ 17.4.4.02-84.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 72%, атмосферное давление – 722 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 21701/01. Почва (2п)		
Алюминий, мг/кг	20455,6	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	135,1	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,44	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	140,5	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	84,1	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	8525,6	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,044	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	6,10	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	716,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	159,7	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	1,27	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,022	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	4,30	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	1,40	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Свинец, мг/кг	41,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,022	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Селен, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	2,41	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	2651,8	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	21,8	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	87,9	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
из водной вытяжки:		
Алюминий, мг/кг	0,50	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	0,106	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,00037	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	0,45	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	0,00674	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013

1	2	3
Железо, мг/кг	0,05	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,0014	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	0,0055	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	1,1307	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	0,63	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	0,0514	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,051	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	0,0136	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	0,0045	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,00047	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Свинец, мг/кг	0,066	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Селен, мг/кг	0,0040	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,0005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	3,10	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	0,0108	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	0,26	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	1,24	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: (подпись) Черкашина О.А (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Санцкая К.А (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21702/01
от «30» сентября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2*
Наименование продукции: *почва*
Место отбора: *ТОО «Корпорация Казахмыс», ПО «Балхашцветмет», карьер Конырат, граница СЗЗ*
Вид испытаний: *согласно договору № 1408 от 25.12.2018 г.*
Дата отбора: *17.08.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *28.08.2019 г. – 30.09.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *ГН № 452 от 25.06.2015 г., ГОСТ 17.4.4.02-84.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 72%, атмосферное давление – 722 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 21702/01. Почва (Зп)		
Алюминий, мг/кг	13305,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	174,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,35	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	144,2	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	75,6	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Железо, мг/кг	8825,3	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,054	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	5,34	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	726,7	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	136,4	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	1,35	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,042	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	4,50	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	1,41	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Свинец, мг/кг	65,6	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,022	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Селен, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,5	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	2,45	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<5,0	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	3361,7	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	23,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	77,5	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
из водной вытяжки:		
Алюминий, мг/кг	0,2	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Барий, мг/кг	0,125	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бериллий, мг/кг	0,00041	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Бор, мг/кг	0,77	ГОСТ Р 50688-94
Ванадий, мг/кг	0,0060	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Висмут, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013

1	2	3
Железо, мг/кг	0,05	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кадмий, мг/кг	0,0014	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Кобальт, мг/кг	0,0065	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Марганец, мг/кг	1,2104	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Медь, мг/кг	0,46	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Молибден, мг/кг	0,0712	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Мышьяк, мг/кг	0,030	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Никель, мг/кг	0,0125	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Олово, мг/кг	0,0041	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Ртуть, мг/кг	0,00025	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011
Свинец, мг/кг	0,040	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Селен, мг/кг	0,00416	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Серебро, мг/кг	<0,0005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Стронций, мг/кг	3,22	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Сурьма, мг/кг	<0,005	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Титан, мг/кг	0,0157	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Хром, мг/кг	0,26	М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2013
Цинк, мг/кг	1,50	МУ 08/47-203/KZ.07.00.01345-2011

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: (подпись) Черкашина О.А (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Савицкая К.А (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

Исх 03-15/08
02.05.2022.

И.о. начальника отдела ООС
ПО «Балхашцветмет»
Адиханову Ч.Ж.

На Ваш запрос КД 560 от 02 марта 2022 года касательно предоставления информации по ликвидационному фонду месторождения Коунрад сообщаю следующее.

По состоянию на 01 марта 2022 года отчисления в ликвидационный фонд по Контракту недропользования № 243 от 18.09.1998 года составили 1 436 978,86 долларов. Отчисления в ликвидационный фонд производится согласно условий Контракта единым платежом без разделения на месторождения.

Главный бухгалтер
ПО «Балхашцветмет» К.В.Тубекова

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Приложение 10

к Правилам ведения единого кадастра государственного фонда недр

Паспорта «О»
техногенных минеральных образований

МС
гриф
Экземпляр№ 3

№ 21/320
Территориальный орган

№ _____
Уполномоченный орган

Объект учета: Отвалы Северной группы, карьер «Коныpат» ПО «Балхашцветмет» ТОО «Корпорация Казахмыс».

Составили:

И.о. главного геолога Толеуханов Д.Е.			15.04.22 г
(должность) (Ф.И.О.)		(подпись)	(дата)
Участковый маркшейдер Гусева В.Г.			15.04.2022 г
(должность) (Ф.И.О.)		(подпись)	(дата)

Проверили:

Гл. геолог ПО «Балхашцветмет» Карабаев Д.У.			15.04.2022
(должность) (Ф.И.О.)		(подпись)	(дата)
Гл. маркшейдер ПО «Балхашцветмет» Сатбеков Д.Ж.			15.04.22 г
(должность) (Ф.И.О.)		(подпись)	(дата)
Нач. отдела ООС ПО «Балхашцветмет» Адиханов Ч.Ж.			15.04.2022
(должность) (Ф.И.О.)		(подпись)	(дата)

Утвердил:

Директор рудника «Коныpат» ПО «Балхашцветмет» Тогжанов М.О.			15.04.2022
(должность) (Ф.И.О.)		(подпись)	(дата)

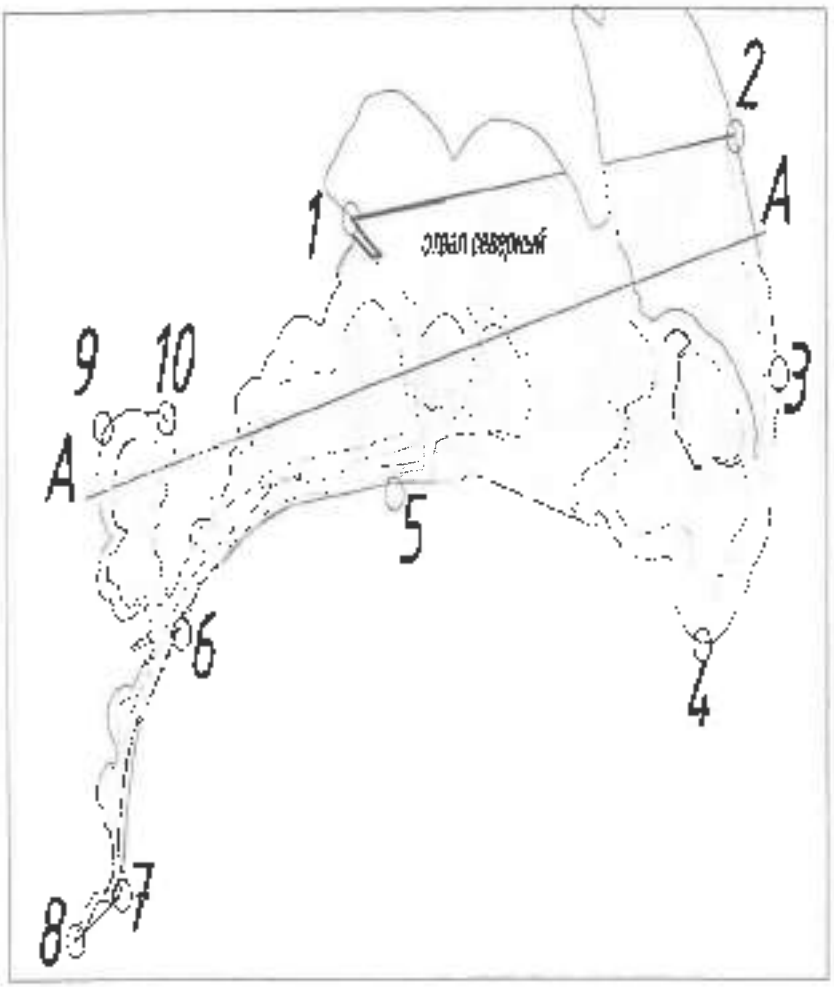
Наименование организации (недропользователь): ТОО «Корпорация Казахмыс»

Приемка паспорта

Организация	Ф.И.О.	должность	подпись	дата
Территориальный орган	Асанова Г.Б	руководитель отдела		03.05.2022 г.
Уполномоченный орган	Карабаев Б.Т.	гл. специалист		04.05.22

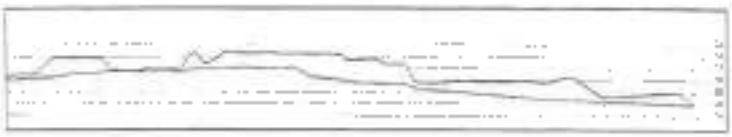
Схематическая карта объекта учета "отвал северный"

м.б 1:2000



Разрез А-А

м. 1:2000



Географические координаты

Т.№ 1 — 47° 06' 10,33"
74° 59' 05,88"

Т.№ 2 — 47° 06' 13,32"
75° 00' 02,31"

Т.№ 3 — 47° 06' 01,92"
75° 00' 07,44"

Т.№ 4 — 46° 59' 46,93"
74° 59' 56,12"

Т.№ 5 — 46° 59' 53,49"
74° 59' 11,69"

Т.№ 6 — 46° 59' 45,80"
74° 58' 38,41"

Т.№ 7 — 46° 59' 32,38"
74° 58' 31,37"

Т.№ 8 — 46° 59' 30,37"
74° 58' 25,35"

Т.№ 9 — 46° 59' 58,80"
74° 58' 29,85"

Т.№ 10 — 46° 59' 59,36"
74° 58' 39,01"

- Граница собственности ТОО "Корпорация Казахмыс" (площадь-0,0885186км²)

- Граница собственности ТОО "Тары кызо"

1. Горнотехнические условия хранения

Характеристика основания			Характеристика дамбы			
Тип пород	Водопро-ницаемость	физико-механические свойства	тип пород	параметры		физико-механические свойства
				ширина основания, км	ширина по верху, км	
1	2	3	4	5	6	7
Вторичные кварциты	-	-	-	-	-	-

2. Организация заскладировавшая ТМО

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
1	2
ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Балхашцветмет»	Рудник Конырат

3. Организация-недропользователь

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
1	2
ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Балхашцветмет»	Рудник Конырат

4. Административное положение

Область	Район	Город, поселок
1	2	3
Карагандинская	-	Балхаш

5. Расстояние до ближайших магистралей

Автомобильная дорога, км	Железная дорога, км	Пристань, км	Линия электропередач, км
1	2	3	4
12	12	-	2

6. Объект учета

Вид ТМО	Название объекта	Исходное сырье	Условия образования	Расстояние, км	Период	
					начало	конец
1	2	3	4	5	6	7
Породы вскрыши	Отвалы северной группы	Вторичные кварциты	-	3-4	1936	1952

7. Параметры объекта

Длина, км	Ширина, км	Высота, км	Площадь, кв.км	Годовой выход отходов производства за отчетный год, тыс.т
1	2	3	4	5
1.6	0,45	0,046	0,072	-

(продолжение таблицы)

На момент составления паспорта		До 1992 года		После 1992 года		Затраты, тыс.тенге	
объем, тыс.куб.м	масса, тыс.т	объем, тыс.куб.м	масса, тыс.т	объем, тыс.куб.м	масса, тыс.т	за 2020 год	всего
6	7	8	9	10	11	12	13
19330	41882	19330	41882	-	-	-	-

8. Петрографический и литологический состав вмещающих пород исходного месторождения

Генетический тип месторождения, являющийся источником ТМО	Характер минерализации источника ТМО		Вмещающие породы	Вскрышные породы
	основной	попутный		
1	2	3	4	5
Вулканогенно-осадочные	Прожилково-вкрапленн.	-	Вторичные кварциты	

9. Гранулометрический состав и физико-механические свойства ТМО

Полезные ископаемые	Количество, %	Твердость	Влажность, %	Объемный вес, г/см^3	Плотность, г/см^3	Классы крупности, %				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Медная руда		6-12	1,5-2	2,6		По классам крупности учета нет				

10. Минеральный состав

Рудные минералы	Нерудные минералы
1	4
Халькопирит, халькозин, молибденит, пирит	Полевой шпат, кварц, серицит, каолин

11. Химический состав

Рудные компоненты					Силикатная часть			
Название, символ	Содержание Cu, %			Запасы, тыс.т.	Название, символ	Содержание		
	min	max	среднее			min	max	среднее
1	2	3	4	5	6	7	8	9
сульфид	0,05	0,15	0,10	41,9	SiO_2	40	70	60

12. Гидрогеологические условия хранения ТМО

Сухие	Частично обушенные	Обводненные	Наличие плывунных зон
1	2	3	4
100%	-	-	-

13. Степень изученности ТМО

Кем и когда изучалось	Название отчетного материала	Изученные параметры объекта и их стадии
1	2	3
Не изучалось	-	-

14. Характеристика окружающей среды

Характеристика климатических условий месторасположения ТМО			Фоновые параметры состояния окружающей среды			
роза ветров	скорость ветра, м/сек	частота выпадения осадков	уровень радиации, мкр/ч	состояние повехностных и подземных вод	состояние воздуха	характеристика почвенного покрова
1	2	3	4	5	6	7
Ю.В.	10-12	редко	0.25	Удовл.	Удовл.	Супесь. сугл.

15. Экологическое воздействие ТМО на окружающую среду

Отчуждение земель		Оценка загрязнения окружающей среды			
вид земель	количество, кв.км	земли	атмосферы	поверхностных вод	подземных вод
1	2	3	4	5	6
		Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.

16. Фактическое использование объекта учета

Объект учета			Использование					
наименование отходов	Количество, тыс.т и тыс.куб.м	% от общей массы	направление использования	Технология производства	Количество, тыс.т в год	Себестоимость, тенге /тонну	отпускная цена, тенге /тонну	потребность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сульф.заб	Не исп.							
породы	Не исп.							
Окислен.	Не исп.							

17. Перспективы комплексного использования

Полезные ископаемые в ТМО	Возможные способы разработки и переработки ТМО			Рекультивация земель занятых ТМО
	наименование продукции	технология производства	потенциальные потребители продукции	
1	2	3	4	5
Сульфидн.заб.	Медный концентрат	флотация	БМЗ ТОО «Корпорация Казахмыс»	Не предусмотрена

18. Источники данных об объекте

Наименование документа	Содержание документа	Автор	№ протокола	Год утверждения	Место хранения
1	2	3	4	5	6
Журнал геолого-маркшейдерского учета объемов складируемых пород вскрыши	Оценка воздействия на компоненты окружающей среды промпродуктов и отходов основного производства корпорации «Казахмыс»			Ежегодно	Рудник Конырат
Журнал геолого-маркшейдерского учета объемов складируемых забалансовых руд				Ежегодно	Рудник Конырат
Отчет НПО промышленной экологии «Казмеханобр» по теме: «Оценка воздействия на компоненты окружающей среды промпродуктов и отходов основного производства корпорации «Казахмыс» (1998 год)				1998 год	Рудник Конырат

Примечание: расшифровка аббревиатур:
Ф.И.О. – фамилия, имя, отчество;
ТМО – техногенные минеральные образования;
км – километр;
кв.км – квадратный километр;
тыс. т – тысяч тонн;
тыс. куб.м – тысяч кубических метров;
г/тыс.см – грамм на кубических сантиметров;
м/сек – метр на секунд.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ
ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО
ИНДУСТРИИ И
ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Нұр-Сұлтан қ, Қабанбай Батыр даңғылы, 32/1
тел.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33 факс: 8(7172) 98 31 11
e-mail: miid@miid.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра 32/1
тел.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33 факс: 8(7172) 98 31 11
e-mail: miid@miid.gov.kz

№ 04-2-18/51818 от 13.01.2021
_____№_____

ТОО «Корпорация Казахмыс»

Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (далее - Министерство), рассмотрев ваше заявление № 01/3417 от 16 октября 2020 года и письма № 01/3757 от 11 ноября 2020 года, № 01/4170 от 14 декабря 2020 года в соответствии с пунктом 24 статьи 278 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и Приказом и. о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 апреля 2020 года №254 «Об утверждении Правил передачи государственных техногенных минеральных образований в частную собственность» (далее - Правила), приняло следующее решение (Протокол №41 от 30.12.2020г.): разрешить безвозмездную передачу государственных техногенных минеральных образований «Отвалы северной группы» Карьера Коныpат, расположенных в пределах территории по Контракту №243 от 18.09.1998 года.

Недропользователю согласно письму уполномоченного органа по изучению недр (далее - Комитет) исх.№ 26-04-26/3291 от 29.12.2020 года с целью внесения Комитетом изменения в государственный кадастр на основании нового паспорта формы «О», необходимо осуществить подсчет объемов ТМО инструментальной сьемкой, по результатом которого будут получены истинные объёмы ТМО.

Приложение: на 2 листах.

Вице – министр **Р. Баймишев**

Исп.: Ермекова Д.Ж.
Тел: 983-415
d.ermekova@miid.gov.kz