

**ТОО
«КОМПАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(С УСТАНОВЛЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДС)
К ПЛАНУ РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА
УЧАСТКЕ «КОРГАНТАС»
В ШЕТСКОМ РАЙОНЕ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ДЛЯ
ТОО «ULMUS RESOURCES (УЛМУС РЕСУРСЫ)»
НА 2023 ГОД**

Заказчик:

Директор ТОО «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)»



Рахимжанов Ж.М

Исполнитель:

Директор ТОО «КЭП»



Селиверстова Г.М.

Алматы 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Фамилия, имя, отчество
Главный инженер проекта		Селиверстова Г.М.
Начальник ИЛ		Негудорова Е.Е
Инженер эколог		Селиверстова Н.В.

Технические решения, принятые в проекте «Нормативов эмиссий в окружающую среду» соответствуют требованиям экологических норм, действующих на территории РК, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ (НДВ) в атмосферу на 2023 год к Контракту №4396-ТПИ от 16.06.2014 г. на разведку медно-порфировых руд на участке Коргантас в Шетском районе Карагандинской области (далее – Контракт) для ТОО «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)» выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Данная территория была отнормирована в 2021 году, получено Заключение и разрешение государственной экологической экспертизы на проект «ОВОС» стадия II к Дополнению к плану разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл (Геолого-методическая и производственно-техническая части)» № №KZ31RXX00016723 от 11.12.2020г. для Акционерное общество Национальная геологоразведочная компания «Казгеология».

Позднее, Дополнением №9 от 29.12.2021 г. к Контракту 75% части права недропользования было передано от АО «Казгеология» в пользу ТОО «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)» и было выдано новое разрешение №KZ52VCZ01879121 от 11.08.2022 г. на 2022 год.

ТОО «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)», являясь оператором по контракту приступило к геологоразведочным работам в 2022 году – как это предусмотрено рабочей программой к контракту (согласно Дополнению №8 к Контракту первым годом действия является 2022 год).

Проведение работ, требующих экологическое разрешение предусмотрено в первые 2 года действия данного дополнения к контракту, т.е. на 2022 и 2023 годы.

Проект «НДВ» разрабатывается в связи с окончанием действия разрешения, а также с уточнением всех существующих источников выбросов по существующей территории на 2023 год.

Настоящий Проект подготовлен в соответствии с Приложением 3 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и требованиями Экологического кодекса РК.

При разработке проекта «НДВ» в окружающую среду были использованы следующие документы:

- Заключение государственной экологической экспертизы на проект «ОВОС» №KZ31RXX00016723 (приложение 1.3);
- Разрешение на эмиссию в окружающую среду KZ52VCZ01879121 от 11.08.2022 (приложение 1.4);
- Решение по определению категории определена II (см приложение 1.5).

Целью настоящего проекта является выявление источников загрязнения атмосферного воздуха, разработка природоохранных мероприятий и на их основе обеспечение экологически безопасного осуществления запланированных работ и снижение воздействия этих работ на окружающую

среду до незначительного или приемлемого уровня. При этом важное значение, в плане сохранения экологической ситуации на рассматриваемой территории, имеет предотвращение вероятных последствий после реализации проекта. Предложенные проектом природоохранные и технические мероприятия являются подтверждением экологической обеспеченности реализации проекта и связаны с недопущением ухудшения качества окружающей среды или ее отдельных компонентов, а также предупреждением возникновения экологического риска.

Проанализирована информация по выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду. На основании анализа собранных данных и выполненных аналитических определений дана характеристика современного состояния окружающей среды.

Выполнена инвентаризация источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- произведена статистическая обработка результатов инвентаризации с составлением ситуационного плана размещения источников выбросов;
- выполнены расчеты по нормированию выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы;
- определен перечень и количество основных ингредиентов - загрязняющих веществ в составе выбросов;
- произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ с определением концентраций в приземном слое атмосферы;
- разработаны рекомендации по охране атмосферного воздуха;

В процессе выполнения инвентаризации объекта выявлено 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из них: 3 – организованных и 4 – неорганизованных источников выбросов.

Источники загрязнения атмосферного воздуха приведены в таблице 0.1

Таблица 0.1

№ по ГП	Наименование
6001	1. Этап Подготовительные работы (Выемка грунта)
6002	2. Этап Бурение скважин
6003	3. Этап Обратная засыпка
0004-0005	Дизельная электростанция
0006	Емкость для хранения дизельного топлива

Загрязнение атмосферного воздуха ожидается веществами 11 наименований, из которых:

- 1 класс – 1 бенз/а/пирен;
- 2 класс – 3 вещества (азота диоксид, сероводород, формальдегид);
- 3 класс – 5 веществ (оксид азота, сажа, серы диоксид, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%, пыль неорганическая более 70%);
- 4 класс – 2 вещества (окись углерода, углеводороды C₁₂-C₁₉).

Утвержденным проектом «ОВОС» 2021 года было установлено: 7 источников выбросов, из них 3 организованных и 4 неорганизованных, в том числе 1 передвижной источник, загрязняющие атмосферный воздух ингредиентами 18 наименований.

Основные показатели по объемам природопользования приведены в таблице 0.2

Таблица 0.2

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя	
		2022 г	2023 г
	Общее количество выбросов ЗВ от стационарных источников, г/сек т/год	<u>0,427</u> 1,0677	<u>0,5286</u> 4,04741176
	Максимальная концентрации на границе жилой зоны, доли ПДК	Менее 1ПДК	Менее 1 ПДК

Из данных, приведенных в таблице 0.2 следует, что объемы выбросов загрязняющих веществ в сравнении с установленными лимитами по заключению государственной экспертизы 2021 года увеличились. В расчетах были произведены уточнения время работы дизельных электростанций, при одновременной работе

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушного бассейна будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологических процессов основного и вспомогательного производств.

Анализ состояния компонентов воздушной среды в районе расположения разведовательной площадки подтвержденный расчетами, показал, что на 2023 года не ухудшила состояния окружающей природной среды.

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ при расчетах составили:

	г/сек	т/год
Всего по объекту:	0,528654204	4,04741176
Из них:		
Итого по организованным источникам:	0,360564204	2,96387176
Итого по неорганизованным источникам:	0,16809	1,08354

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела, подраздела	Стр.
	Список исполнителей	1
	Аннотация	2
	Содержание	5
	Введение	7
1	Общие сведения об операторе	8
2	Характеристика оператора как источника загрязнения	10
2.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	10
2.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрепленный анализ из технологического состояния и эффективности работы	12
2.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования	12
2.4	Перспектива развития оператора	12
2.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	12
	Таблица 2.5.1 Бланки инвентаризации	14
	Таблица 2.5.2 Параметры источников выбросов загрязняющих веществ	22
2.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	26
2.7	Таблица 2.7.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	27
2.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов НДС	29
3	Проведение расчетов рассеивания	29
3.1	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	29
3.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение	31
	Таблица 3.2.1 Перечень источников, дающий наибольшие вклады в уровень загрязнения	32
	Карты распечаток моделирования расчетов приземных концентраций	33
3.3	Предложение по нормативам допустимых выбросов	49
	Таблица 3.3.1 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту	50
3.4	Обоснование возможности достижения нормативов	53
3.5	Уточнение границ области воздействия объекта	53

3.5.1	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	53
4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	54
4.1.	Мероприятия по охране окружающей среды	55
5	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	55
	Список использованной литературы	57
	Приложения:	59
1	Дополнение к контракту №8	60
1.1	Дополнение к контракту №9	90
1.2	Справка о государственной перерегистрации юридического лица	95
1.3	Заключение государственной экологической экспертизы	96
1.4	Разрешение на эмиссию в окружающую среду	107
1.5	Решение категории	116
2	Расчет количества выбросов загрязняющих веществ от различных производств	117

ВВЕДЕНИЕ

Согласно п.7.12 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

В соответствии главой 9 §2 ст.120 Экологического кодекса РК: Наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) эксплуатации объектов II категории, а также для эксплуатации объектов I категории в случае, предусмотренном частью второй пункта 4 статьи 418 настоящего Кодекса

Заказчик проектной документации

Заказчиком проектной документации является Товарищество с ограниченной ответственностью «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)», производственная деятельность которого подтверждена Справкой о государственной регистрации юридического лица (см. приложение 1.1).

Юридический адрес оператора: Республика Казахстан, город Алматы, Турксибский район, улица Бекмаханова, дом 97А, офис Литер Б, 1 этаж, почтовый индекс 050040.

Разработчики проектной документации

Товарищество с ограниченной ответственностью «Компания экологического проектирования» (КЭП), имеет Государственную лицензию Министерства Охраны окружающей среды РК на производство данных работ ГСЛ МООС РК 01012Р №0043239 и аккредитованную лабораторию аттестат аккредитации № KZ.T. 02.0290 от 07.06.2019 года.

Адрес ТОО «КЭП»: 050002, г. Алматы, ул. Тулебаева, 38/61

Телефон (факс) (3272) 718-347.

Основанием для разработки проекта являются:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424;
- Договор на выполнение работ;
- Контракты.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Товарищество с ограниченной ответственностью «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)» осуществляет разведку медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл.

Участок разведочных работ Коргантас-Хилл расположен в Шетском районе Карагандинской области. Ближайший населенный пункт – село Каргалы в 6 км западнее от участка Коргантас-Хилл. Ближайшим железнодорожным пунктом является ст.Агадырь, расположенная в 120 км к западу.

Настоящим проектом рассматривается проведение разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл с площадью – 15,4 тыс.м² с целью продолжить проведение поисковых геологоразведочных работ на участке Коргантас-Хилл, перспективном на открытие месторождения медно-порфировых руд, в том числе слабо эродированного и не выходящего на дневную поверхность.

Поисковые работы, начатые в 2022 году, будут продолжены в 2023 году (максимальная продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь). В 2024 году будут проводиться камеральные работы, составление отчета.

Планом не предусматривается жилищное и хозяйственное строительство: жилой вахтовый поселок и технологические сооружения, линии электропередач, водовода, подъездных автодорог и прочее. Организация производственно-бытовой базы, ее состав, количество технологического оборудования, социально-бытового сектора, производственного персонала (ИТР и рабочих) предусматривается в зависимости от объема годовых работ, для которых планируется организация полевого лагеря, состоящего из жилых вагончиков (камеральное помещение, душевая, вагон-общеежитие).

Бурение скважин будет выполняться круглосуточно (18 час/сут – 182 дня в году), остальные полевые работы в светлое время суток, без выходных дней, вахтовым методом. Полевая камеральная обработка будет вестись на полевой базе партии. Каротажный отряд, обслуживающий бурение, работает в автономном режиме, имеет свою станцию, которая одновременно является транспортным средством, жилой прицеп-вагончик, обеспечение, штаты и т.д. Работы планируется провести в пределах географических координат, представленных в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

№	Координаты угловых точек	
	с.ш.	в.д.
1	48°21'23"	74°18'12"
2	48°21'23"	74°22'04"
3	48°19'38"	74°22'04"
4	48°19'38"	74°18'12"

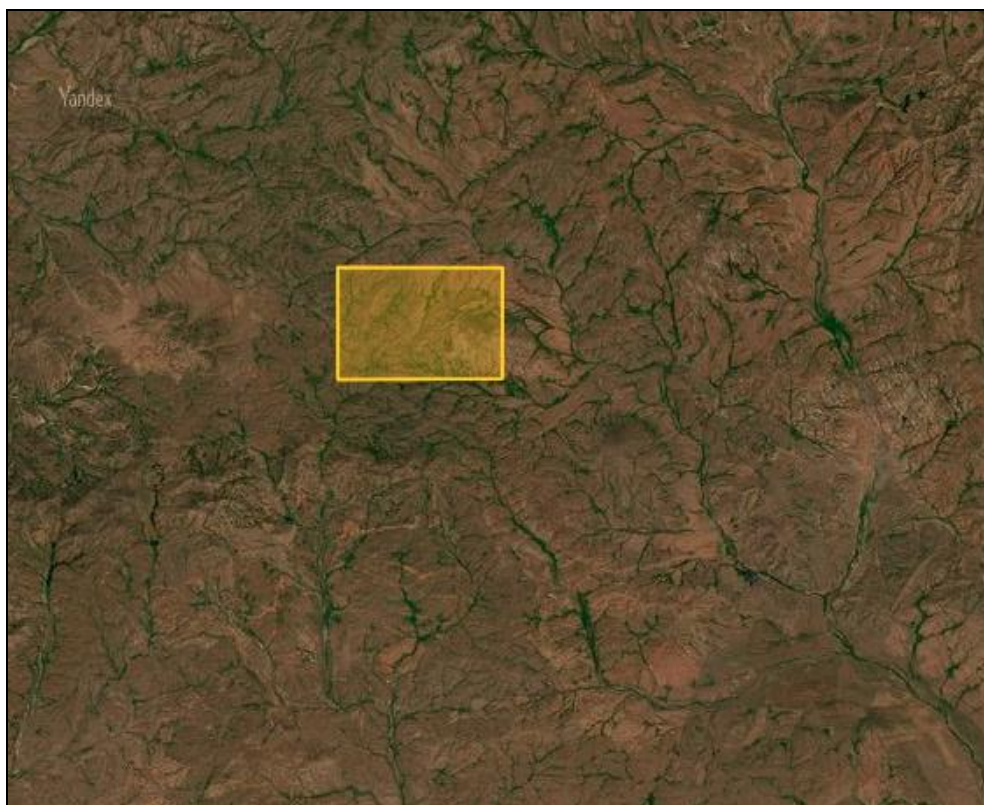


Рисунок 1.1 - Ситуационная карта-схема рельефа расположения намечаемых работ

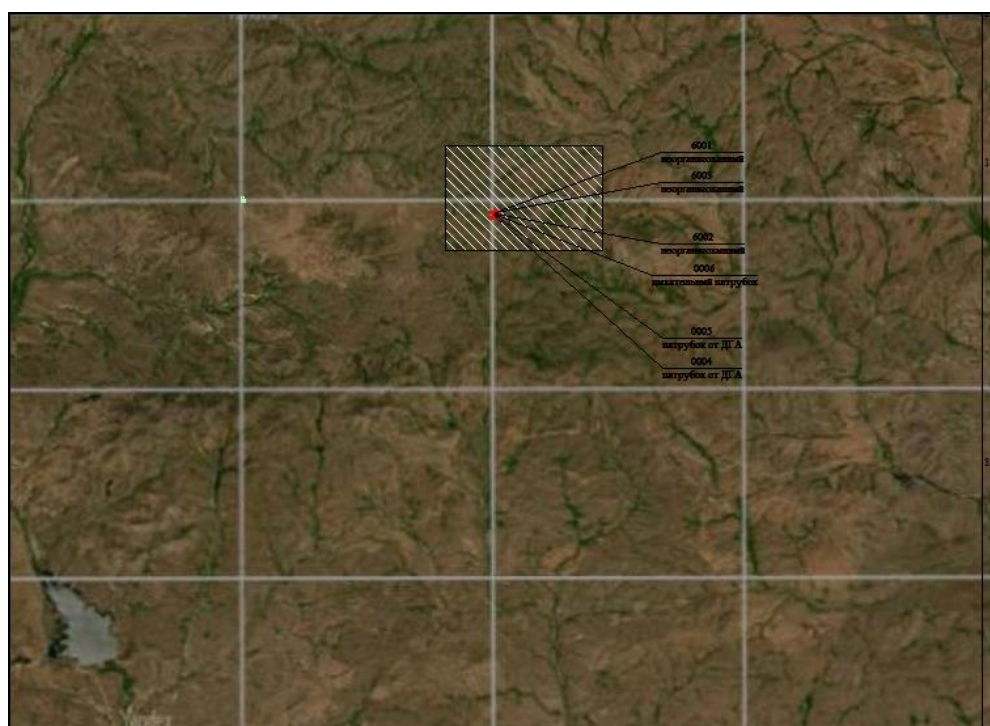


Рисунок 1.2 Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ

Граница предприятия

Жилая зона 

0001 – организованный источник выбросов,
6001 – неорганизованный источник выброса



Рисунок 1.3. Обзорная карта-схема расположения участка по отношению к населенным пунктам

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Основным видом воздействия предприятия на состояние воздушного бассейна являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологического оборудования и процессов. Загрязнение атмосферного воздуха ожидается веществами 11 наименований, из которых:

- 1 класс – 1 бенз/а/пирен;
- 2 класс – 3 вещества (азота диоксид, сероводород, формальдегид);
- 3 класс – 5 веществ (оксид азота, сажа, серы диоксид, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%, пыль неорганическая более 70%)
- 4 класс – 2 вещества (окись углерода, углеводороды C₁₂-C₁₉)

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие технологические процессы и оборудование

1. Этап Подготовительные работы Источник №6001

Организация буровой площадки (выемочно-планировочные работы при снятии грунта).

Норма площади земельного участка, занимаемого при сооружении геологоразведочной скважины, составит $10 \times 5 = 50 \text{ м}^2$. Средняя глубина скважины 300 м. Количество планируемых скважин – 8.

Общий объём перемещаемого грунта при планировке составит: 40 м^3 (56 тонн). Режим работы 20 ч/год.

Работы с грунтом (выемка) предусмотрено производить ручным способом. Вынутые грунты складироваться в бурты в непосредственной близости и для исключения пыления накрываются пленкой. По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

В процессе выемочно-планировочных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая (70-20% SiO_2). Источник выброса неорганизованный.

2. Этап Бурение скважин №6002

Бурение скважин производится от работы двух буровых станков. Для бурения скважин предусмотрено использовать буровые станки с производительностью каждой установки $0,44 \text{ м}^3 / \text{час}$.

Режим работы 1 станка – 3276 часов в год.

Пылеподавление производится за счет глубины скважины и укрытия со всех сторон. В процессе бурения выбрасывается пыль неорганическая более 70% SiO_2). Источник выброса неорганизованный.

3. Обратная засыпка №6003

По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

В процессе засыпки грунта в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая (70–20% SiO_2). Источник выброса неорганизованный.

Работа бульдозера сопровождается выделением продуктов сгорания топлива двигателя: диоксидов азота, серы и углерода, сажи, углеводородов предельных (C_{12} – C_{19}), акролеина, формальдегида.

4. Дизельная электростанция №0004-0005

Дизельные электростанции на буровых установках служат в качестве источника электропитания, а также для обеспечения электричества вагончиков.

Для обеспечения электроэнергии установлены два дизель генератора: установка НУW-35 Т5 капотного исполнения - номинальной мощностью 30 кВт/час с расходом топлива 5,6 литров в час (4,592 кг/час) и установка Pramac-GBW30Y номинальной мощностью 26 кВт/час с расходом топлива 6,27 литров в час (8,42 кг/час). Время работы ДЭС – 3276 часов/год каждого.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через выхлопной патрубок высотой 1,63 м и диаметром устья - 0,08 м.

Во время работы двигателей ДЭС в атмосферный воздух выделяется 8 веществ: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

4.1 Емкость наземная для хранения дизтоплива

При заливке топлива в емкость, заправки механизмов (ДЭС, автотранспортных средств и спецтехники) дизельным топливом установлена наземная емкость V-5 м³. Емкость установлена на поддоне и другими приспособлениями, предотвращающими потери. Грузооборот дизельного топлива составит - 23,4054 т/год.

При заправке механизмом и хранения дизельного топлива в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные (C12-C19), сероводород.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.

Планом разведки не предусматривается устанавливать пыле-газоочистное оборудование на источниках выбросах загрязняющих веществ.

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Все используемое оборудование соответствует требованиям законодательства Республики Казахстан. Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере не отмечается.

2.4 Перспектива развития оператора

Поисковые работы, начатые в 2022 году, будут продолжены в 2023 году (максимальная продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь). В 2024 году будут проводиться камеральные работы, составление отчета.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

При инвентаризации изучены технологические процессы производства, уточнен список вредных веществ, выделяющихся от технологического оборудования.

Обследование источников выбросов включало в себя определение их расположения, а также определение основных параметров газовоздушных

потоков, выбрасываемых в атмосферу. Расположение источников показано на топографическом плане.

В материалах проведения инвентаризации представлены Бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в таблице 2.5.1.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ с указанием их качественно-количественных характеристик приведены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.1

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__" _____ 2023 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) 1. Этап Подготовительн ые работы, Цех 01, Участок 01	6001	6001 01	1. этап Выемка грунта	Выемка грунта	4	30	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.00387
(002) 2. Этап Бурение скважин	6002	6002 01	2. этап Буровые станки	Бурение	12	6552	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	1.06667

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) 3. Этап Обратная засыпка., Цех 01, Участок 01	6003	6003 01	3. этап Зыспка грунта, транспортные работы	Обратная зпыспка	4	30	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10) 2908(494)	0.013
(004) Дизельная электростанция на 30 кВт/час, Цех 01,	0004	0004 01	ДЭС на 30 кВт/ час	выработка электроэнерг ии	12	3276	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод	0301(4) 0304(6) 0328(583)	0.51749 0.08409 0.04513

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(005) Дизельная электростанция на 26 кВт/час, Цех 01, Участок 01	0005	0005 01	ДЭС на 26 кВт/ час	выработка электроэнерг ии	12	3276	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0677
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.4513
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000083
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00903
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	2754(10)	0.22565
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.57941
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.09415
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.05053
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.07579
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.50053
							584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000093
							Формальдегид (Метаналь) (	1325(609)	0.01011
							609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	2754(10)	0.25265

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) Емкость для дизельного топлива, Цех 01, Участок 01	0006	0006 01	Емкость наземная на V-5м3	залив и хранение дизельного топлива	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.00000000011 0.00031
Примечание: В графе 8 в скобках указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК)									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

Номер источ ника заг- рыз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2					1. Этап Подготовительные работы 20 2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01792	0.00387
6002	2					2. Этап Бурение скважин 20 2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.09044	1.06667
6003	2					3. Этап Обратная засыпка. 20 0301 (4) 0304 (6) 0328 (583)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод	0.0032 0.00052 0.00021	

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000447	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000001	
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000004	
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в перес на C);	0.0016	
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.05973	0.013
						Дизельная электростанция на 30 кВт/час			
0004	2	0.08	22.28	0.112	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0687	0.51749
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0112	0.08409
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	0.04513
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0092	0.0677

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	0.4513
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000011	0.00000083
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	0.00903
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	0.03	0.22565
						Дизельная электростанция на 26 кВт/час			
0005	2	0.08	24.87	0.125	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0595	0.57941
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0097	0.09415
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.0051	0.05053
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0079	0.07579
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.052	0.50053
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000094	0.00000093
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0011	0.01011
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.026	0.25265

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						Емкость для дизельного топлива			
0006	2	0.15	0.08	0.00139	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000037 0.013027	0.00000000011 0.00031
Примечание: В графе 7 в скобках указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
004	01	ДЭС на 30 кВт/ час	1	3276	патрубок от ДГА	0004	2	0.08	22.28	0.112	450	14830	16396		
005	01	ДЭС на 26 кВт/ час	1	3276	патрубок от ДГА	0005	2	0.08	24.87	0.125	450	14858	16397		
006	01	Емкость наземная на V- 5м3	1	8760	дыхательный патрубок	0006	2	0.15	0.08	0.00139	20	14925	16397		
001	01	1. этап Выемка грунта	1	30	неорганизованный	6001	2				20	14868	16477	50	136
002		2. этап Буровые станки	2	6552	неорганизованный	6002	2				20	14868	16429	137	39
003	01	3. этап Зыспка грунта, транспортные работы	2	30	неорганизованный	6003	2				20	14867	16454	92	141

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0004					0301	Площадка 1 Азота (IV) диоксид (	0.0687	1624.480	0.51749	
						Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (				
						Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа,				
						Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (				
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид				
0005					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	1418.760	0.4513	
						0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				
						1325 Формальдегид (				
						Метаналь) (609)				
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (				
0005					0301	Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.03	709.380	0.22565	
						Азота (IV) диоксид (				
0005					0301	Азота диоксид) (4)	0.0595	1260.615	0.57941	
						Азота диоксид) (4)				

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
0006					0304	Азот (II) оксид (	0.0097	205.512	0.09415					
					0328	Азота оксид) (6)	0.0051	108.053	0.05053					
						Углерод (Сажа,								
					0330	Углерод черный) (583)	0.0079	167.376	0.07579					
						Сера диоксид (								
					0337	Ангидрид сернистый,	0.052	1101.714	0.50053					
						Сернистый газ, Сера (								
					0703	IV) оксид) (516)	9.4e-8	0.002	0.00000093					
						Углерод оксид (Окись								
					1325	углерода, Угарный газ) (584)	0.0011	23.305	0.01011					
6001					2754	Алканы C12-19 /в	0.026	550.857	0.25265					
					0333	пересчете на C/ (	0.000037	28.569	1.14e-10					
						Углеводороды								
					2754	предельные C12-C19 (в	0.013027	10058.532	0.00031					
						пересчете на C);								
					2908	пересчете на C/ (Углеводороды	0.01792		0.00387					
						предельные C12-C19 (в								
										пересчете на C);				
Сероводород (														
											Дигидросульфид) (518)			
											Алканы C12-19 /в			
											пересчете на C/ (Углеводороды			
											предельные C12-C19 (в			
											пересчете на C);			
											Пыль неорганическая,			
											содержащая двуокись			
											кремния в %: 70-20 (			
											шамот, цемент, пыль			
											цементного			
											производства - глина,			

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.09044		1.06667	
6003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00052			
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00021			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.000447			
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01			
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000001			
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000004			
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.0016			
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.05973		0.013	

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

В ходе поисковых геологоразведочных работ не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблице 2.7.2.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/\text{ПДК}_1 + C_2/\text{ПДК}_2 + \dots + C_n/\text{ПДК}_n \leq 1$$

$C_1, C_2, \dots C_n$ — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$\text{ПДК}_1, \text{ПДК}_2, \dots \text{ПДК}_n$ — предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ.

Группы суммаций приведены в таблице 2.7.1.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.7.1

Таблица групп суммаций на существующее положение

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301 0330	Площадка:01,Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6037	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
6044	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.7.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1282	1,0969	27,4225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0209	0,17824	2,97066667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0109	0,09566	1,9132
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0171	0,14349	2,8698
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000037	1,14E-10	1,425E-08
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,112	0,95183	0,31727667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000204	0,00000176	1,76
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0024	0,01914	1,914
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,069027	0,47861	0,47861
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0,15	0,05		3	0,09044	1,06667	21,3334

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,07765	0,01687	0,1687
	В С Е Г О :						0,528654204	4,04741176	61,14815335
Примечания:									
1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов ндв.

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424, при определении НДВ учитывались максимальные выбросы загрязняющих веществ (г/с) от технологических процессов и грузовиков установленного оборудования.

Проектом учтены такие секундные выбросы, при которых достигаются максимальные значения приземных концентраций.

По источникам от вспомогательного оборудования качественно-количественный состав выбросов определен расчетным методом на основании методических рекомендаций, утвержденных в Республике Казахстан.

При определении суммарного максимального выброса (г/с) от технологического оборудования и процессов принимались во внимание одновременность их работы.

Расчеты по каждому из рассматриваемых производств принимались наибольшие и приведены в приложении 2.

Результаты их и характеристики выбросов приведены в таблице 2.5.2.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

В основу проведения расчетов рассеивания загрязнений приземного слоя атмосферного воздуха положен принцип определения концентраций загрязняющих веществ в соответствии с данными «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчеты выполнены на ПЭПМ по программе ЭРА v 3.0 (сборка 395).

Программа переработана ООО НПП «Логос-Плюс», г.Новосибирск, 2022 г.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведенные в таблице 3.1.

Выдача результатов производилась при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10°, т.е. при наихудших условиях. Расчеты выполнены для теплого периода года без учета фона.

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Климатические условия Карагандинской области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа.

Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Средняя годовая температура воздуха колеблется по территории области в пределах 1,4-7,3°C, причем наиболее высокие ее значения характерны для самых южных районов – пустынь. Лето на территории области очень жаркое, а на юге знойное и продолжительное.

Температура воздуха летом иногда повышается до 40-48°C; зима, наоборот, холодная, морозы доходят до 40-45°C и даже 50°C.

В среднем продолжительность теплого периода (со средней суточной температурой воздуха выше 0°C) колеблется по территории области от 200 (на северо-востоке) до 240 дней (на юге).

Годовое количество осадков по области изменяется от 130 мм и менее до 310 мм и более. Наименее обеспеченным является район Прибалхашья. Осадки теплого периода (IV-X) на северо-востоке области исчисляются в среднем 200-270 мм, а в пустынной зоне всего лишь 65-80 мм.

Энергетические запасы ветра в области достаточно велики и вполне могут быть использованы для целого ряда нужд народного хозяйства. На большей территории средняя годовая скорость ветра составляет 2,0-4,4 м/сек. Преобладающее направление ветра в равнинных районах южной половины области – восточное и северо-восточное, в северо-восточной части территории – юго-западное и южное.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.1.

Метеорологические характеристики

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27,7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-17,8

Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	9.0
В	7.0
ЮВ	3.0
Ю	2.0
ЮЗ	12.0
З	44.0
СЗ	13.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение

Необходимость проведения расчетов определена на основании расчетов приземных концентраций, приведенных в приложении 6.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведенные в таблице 3.1

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении разведочных работ в теплое время года при одновременной работе оборудования.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 19600*12600 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 1000 метров, расчетное число точек 21*14.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился без учета фоновых концентраций.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на проектное положение отражены на графических иллюстрациях к расчету. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над

значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Анализ результатов моделирования уровня воздействия выбросов загрязняющих веществ приведен в таблице 3.2.1

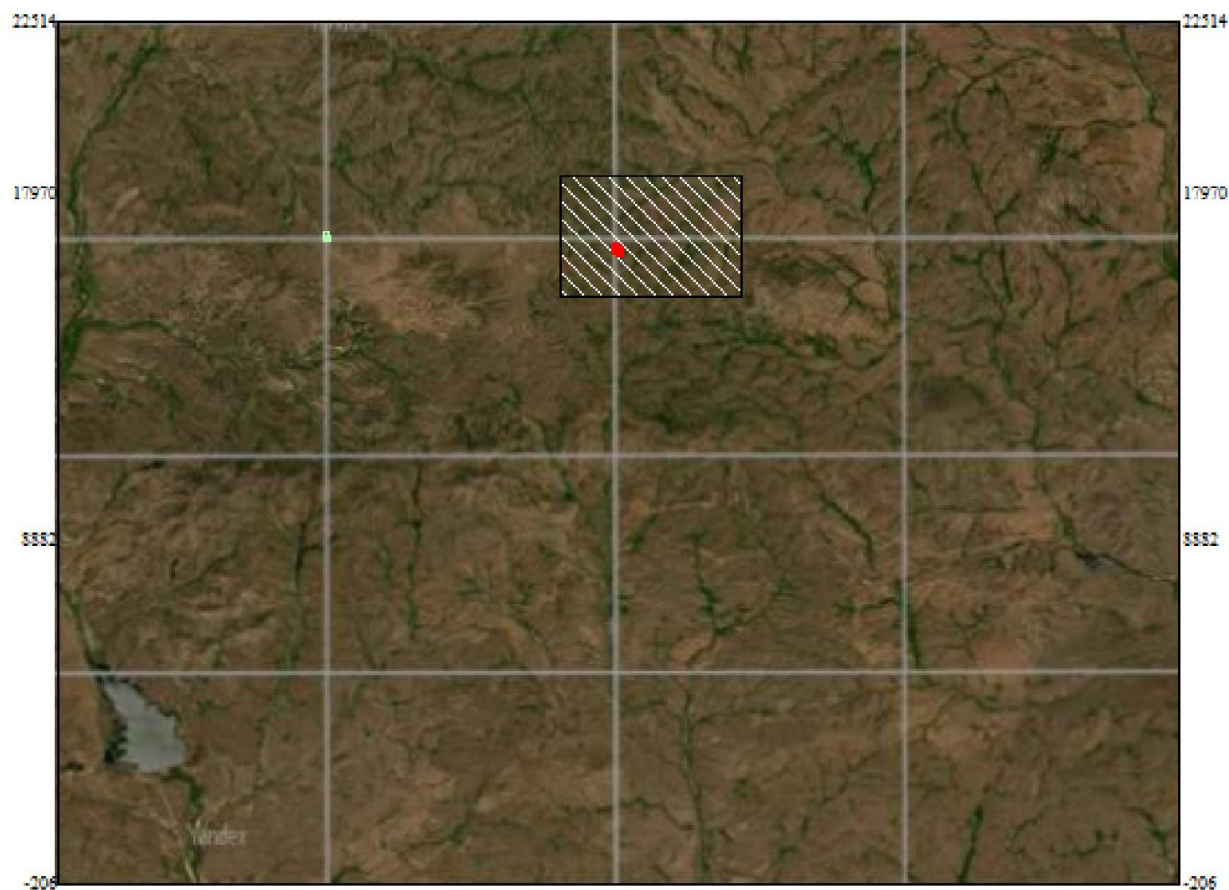
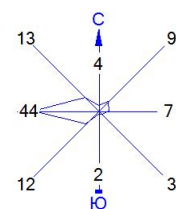
Результаты моделирования расчетов приземных концентраций приведены на распечатанных картах.

Таблица 3.2.1

Город :003 Карагандинская область. Объект :0001 ТОО "Ултус Ресурсы". Вар.расч. :1 существующее положение (2023 год)												
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммарный	См	РП	СВЗ	ХЗ	#Т	Граница области возд.	Территория предприятия	Кол-во ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.5756	0.050244	нет расч.	0.004382	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.2000000	2	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3728	0.004095	нет расч.	0.000357	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.4000000	3	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.5112	0.003031	нет расч.	0.000105	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.1500000	3	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2456	0.002684	нет расч.	0.000234	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.5000000	3	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1652	0.000471	нет расч.	0.000039	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0080000	2	
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.2114	0.001861	нет расч.	0.000160	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	5.0000000	4	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.3824	0.000846	нет расч.	0.000029	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0000100+	1	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0012	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0300000	2	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.3029	0.003680	нет расч.	0.000327	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0500000	2	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/; Растворитель РПК-265П) (10)	0.8722	0.005326	нет расч.	0.000481	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	1.0000000	4	
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	64.6040	0.026360	нет расч.	0.000818	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1500000	3	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	27.7339	0.010982	нет расч.	0.000352	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.3000000	3	
07	0301 + 0330	4.8212	0.052928	нет расч.	0.004616	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3			
37	0333 + 1325	0.4681	0.004008	нет расч.	0.000345	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4			
44	0330 + 0333	0.4108	0.003011	нет расч.	0.000264	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4			
ПП	2907 + 2908	36.0215	0.014390	нет расч.	0.000456	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3			
Примечания: 1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ 2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК _{мр}) - только для модели МРК-2014 3. "Звездочка" (+) в графе "ПДК _{мр} (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК _{мр} .												

**Карты распечаток моделирование расчетов
приземных концентраций:**

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2907+2908



Условные обозначения:

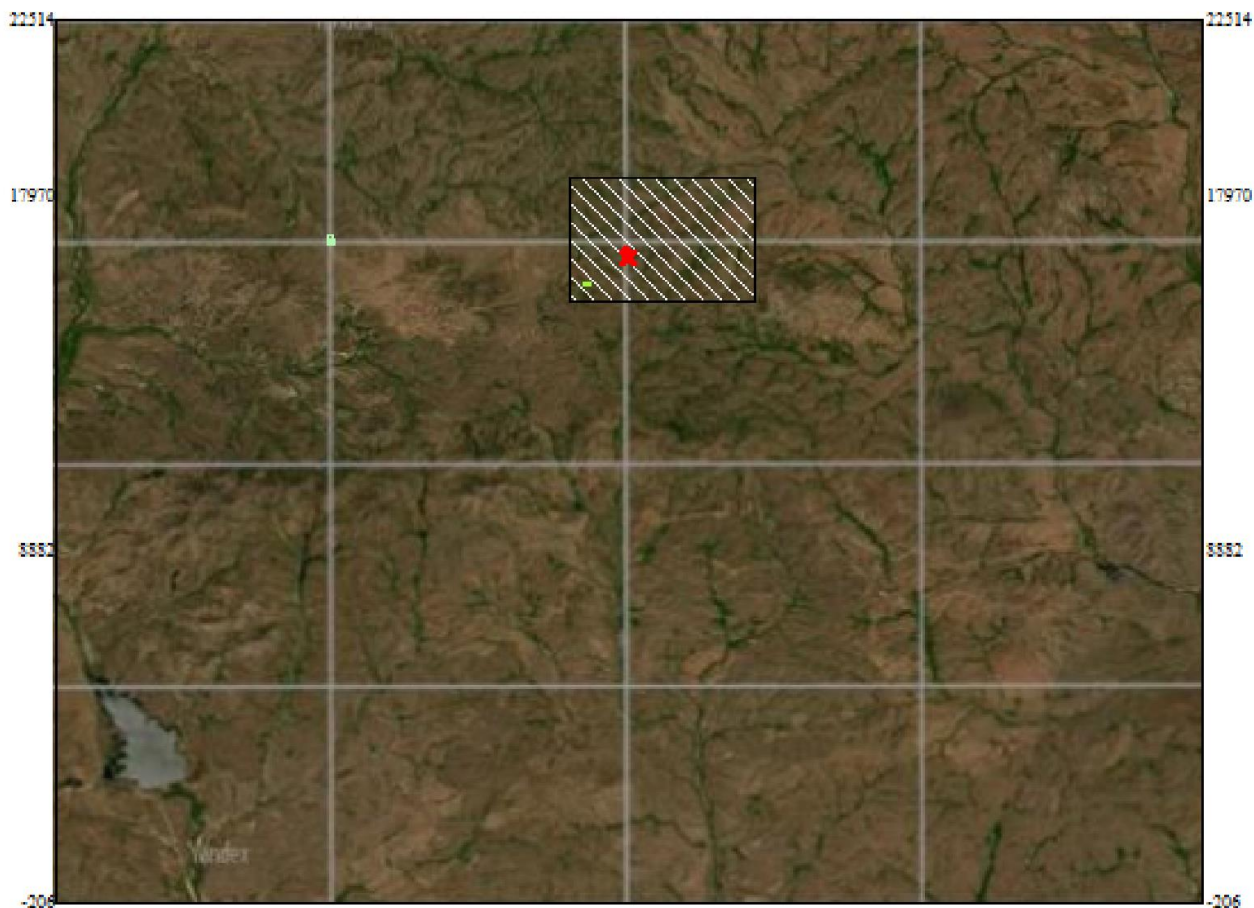
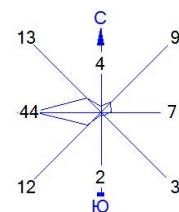
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0143905 ПДК достигается в точке $x = 13739$ $y = 15698$
 При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

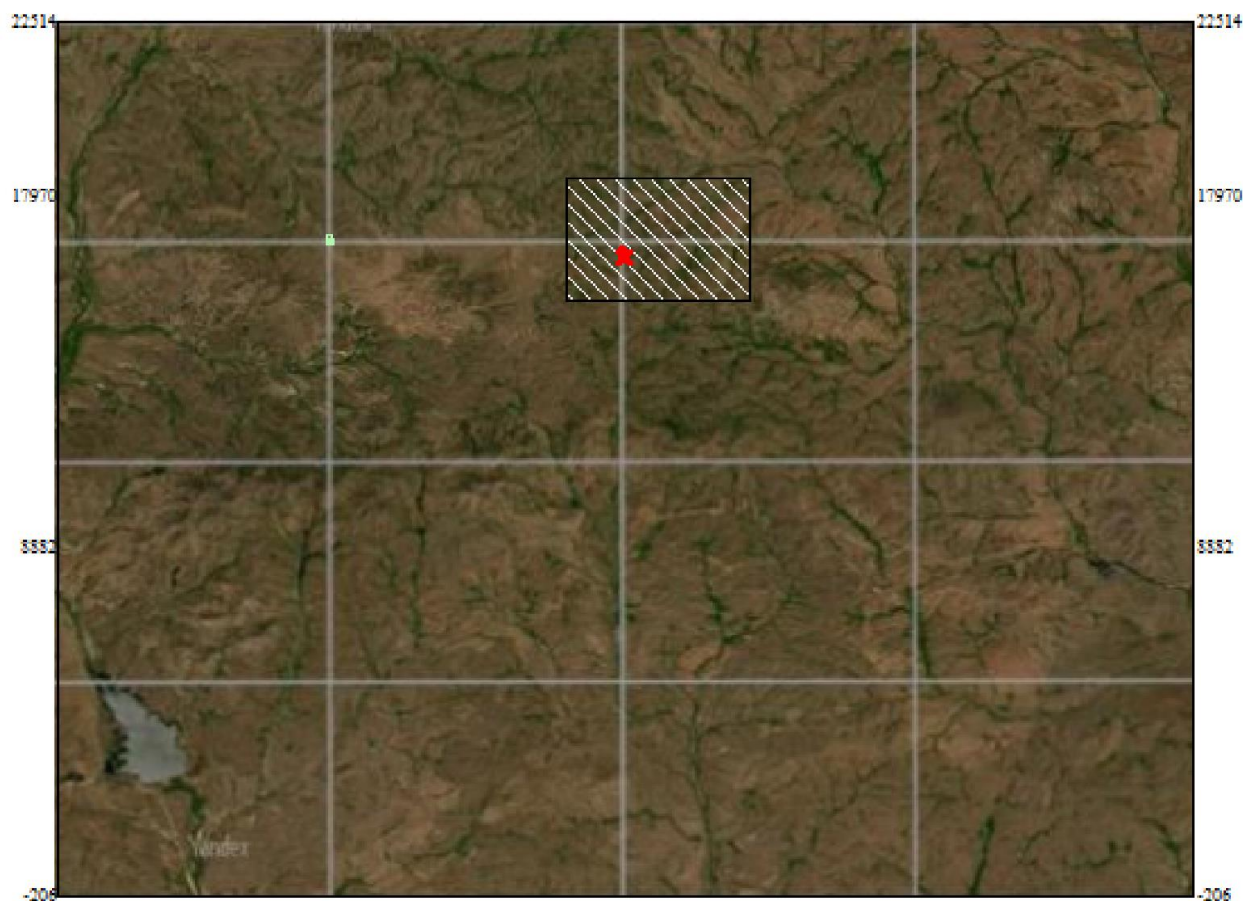
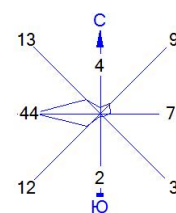
Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК

0 1670 5010м.

 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0502444 ПДК достигается в точке $x = 13739$ $y = 15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



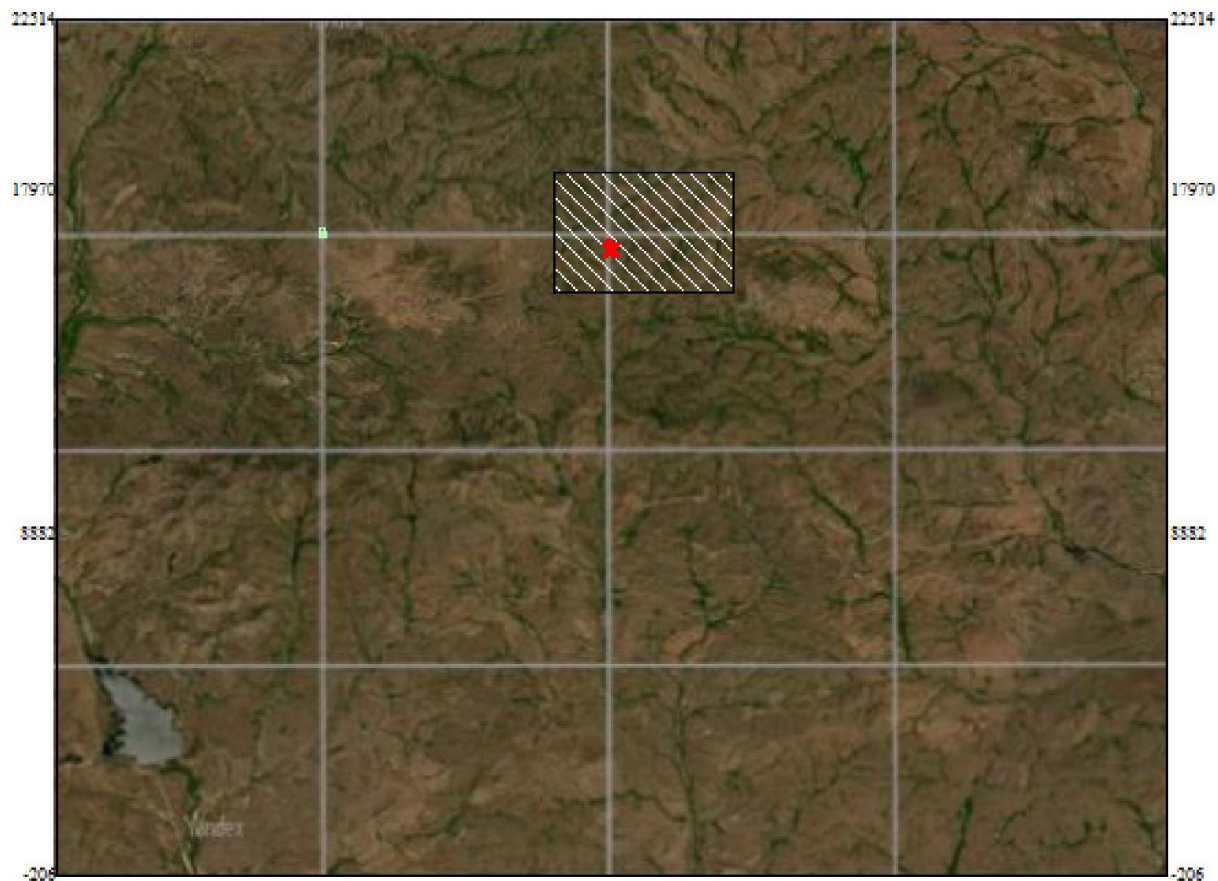
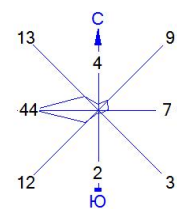
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0040953 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



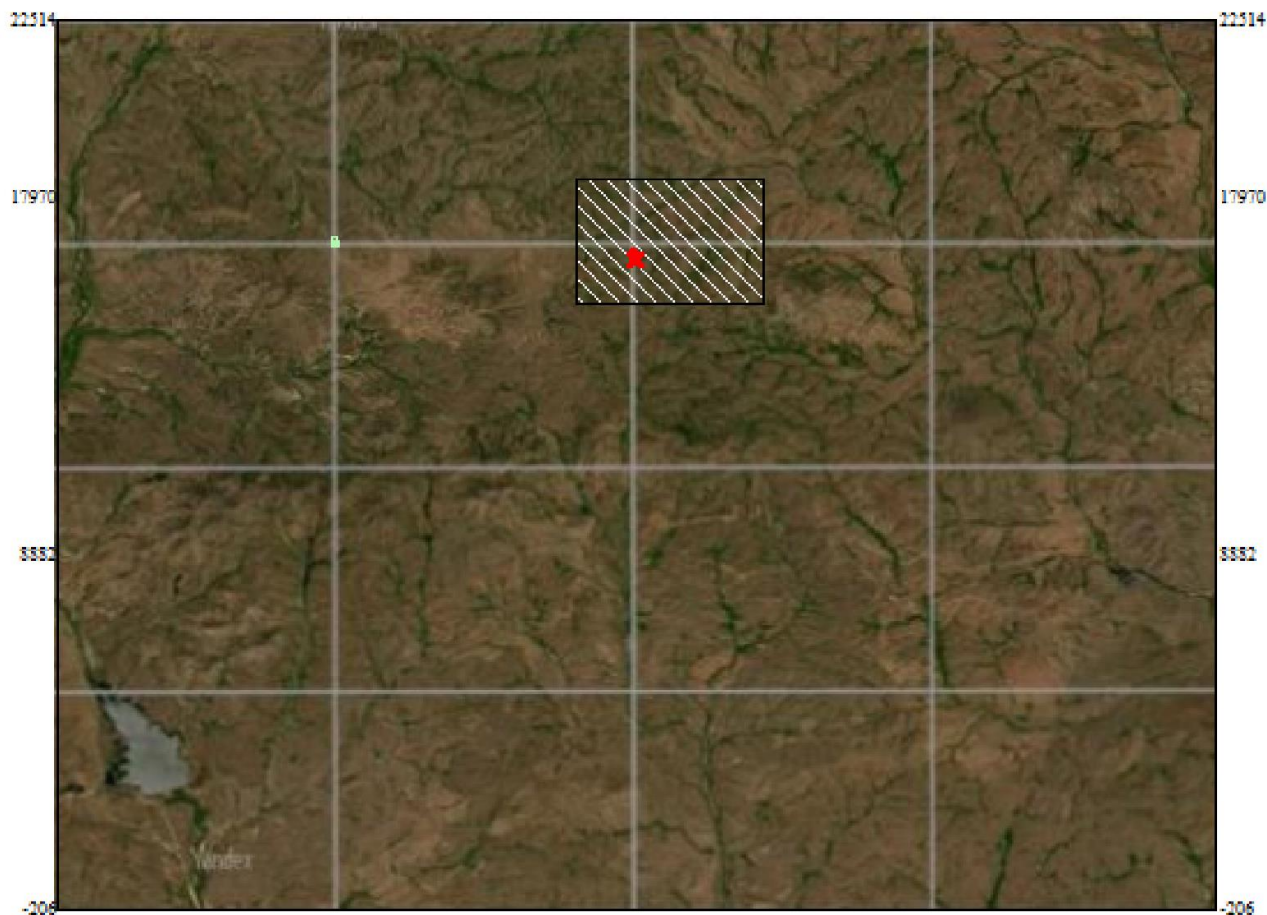
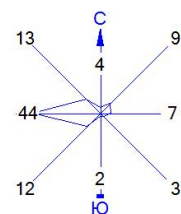
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0030314 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



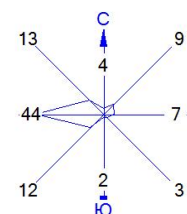
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0026836 ПДК достигается в точке $x = 13739$ $y = 15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



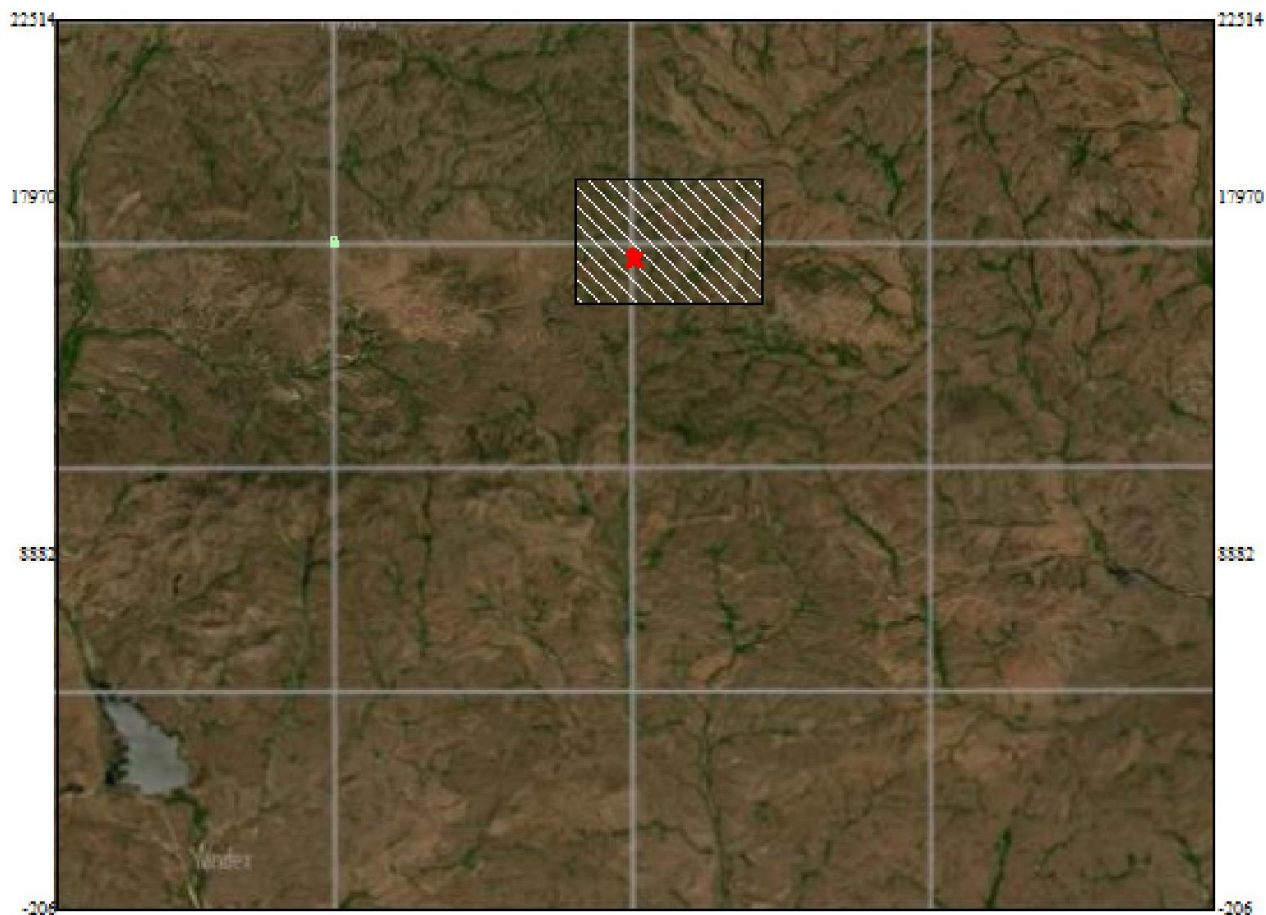
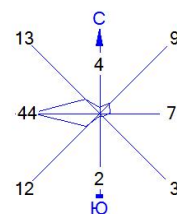
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0004715 ПДК достигается в точке $x=16011$ $y=15698$
 При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

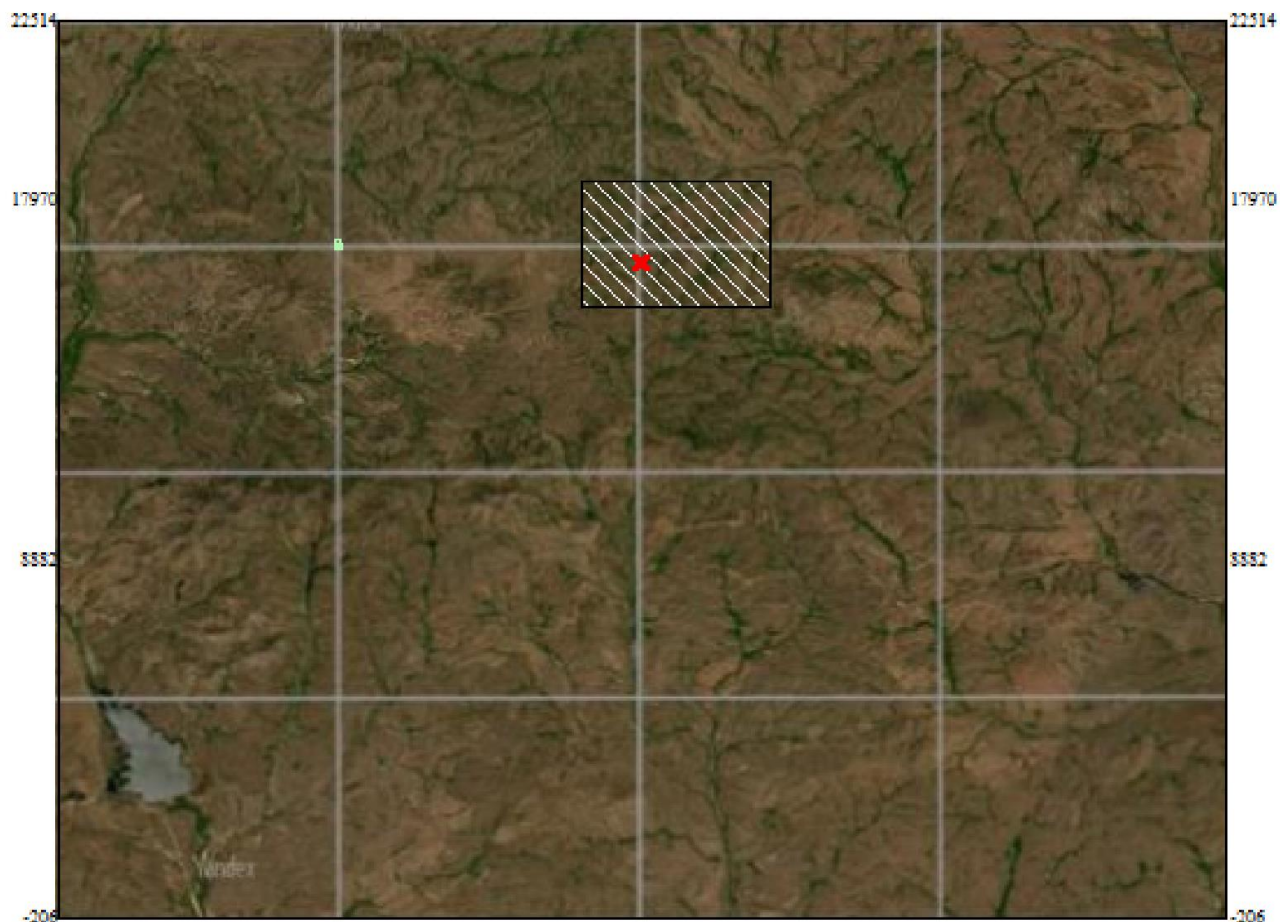
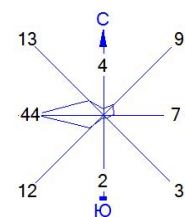
Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.

 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0018611 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



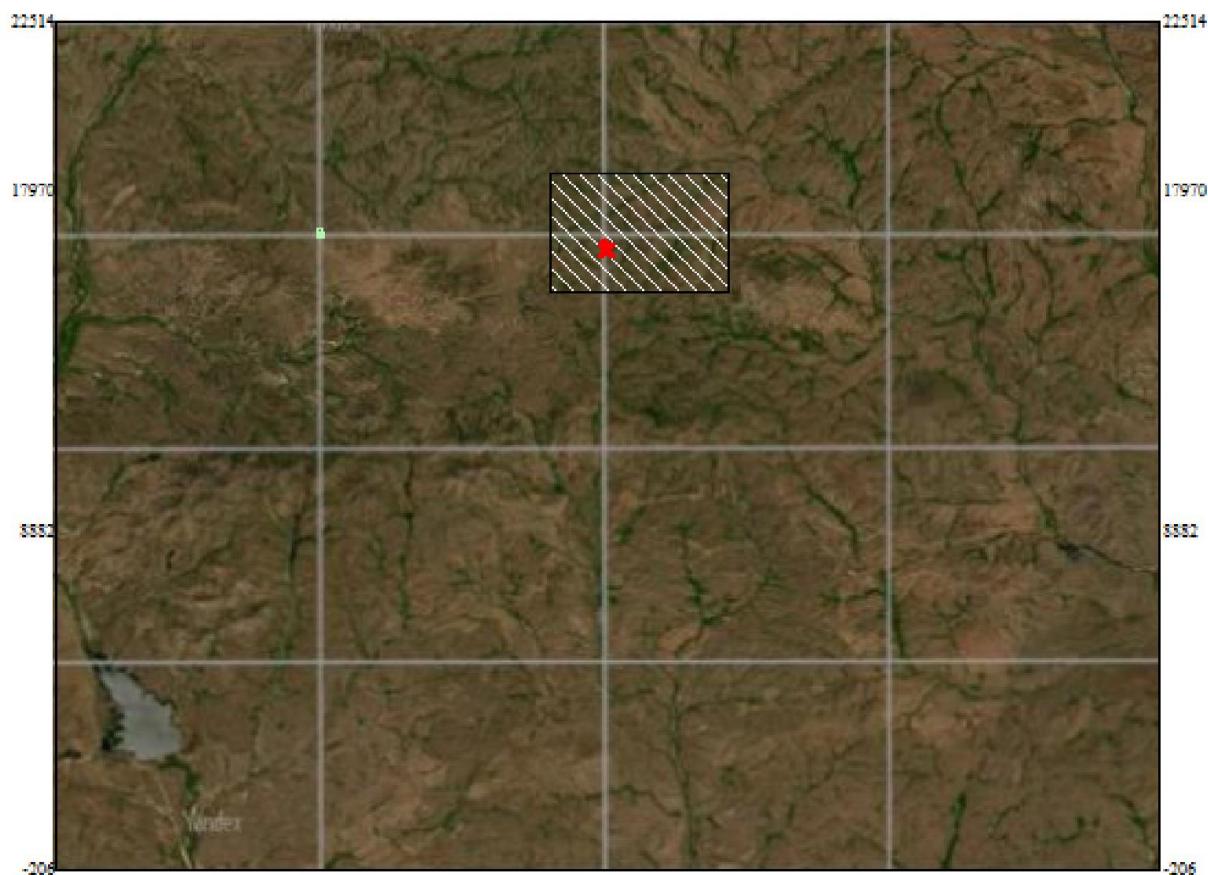
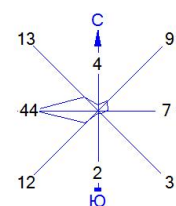
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0008464 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

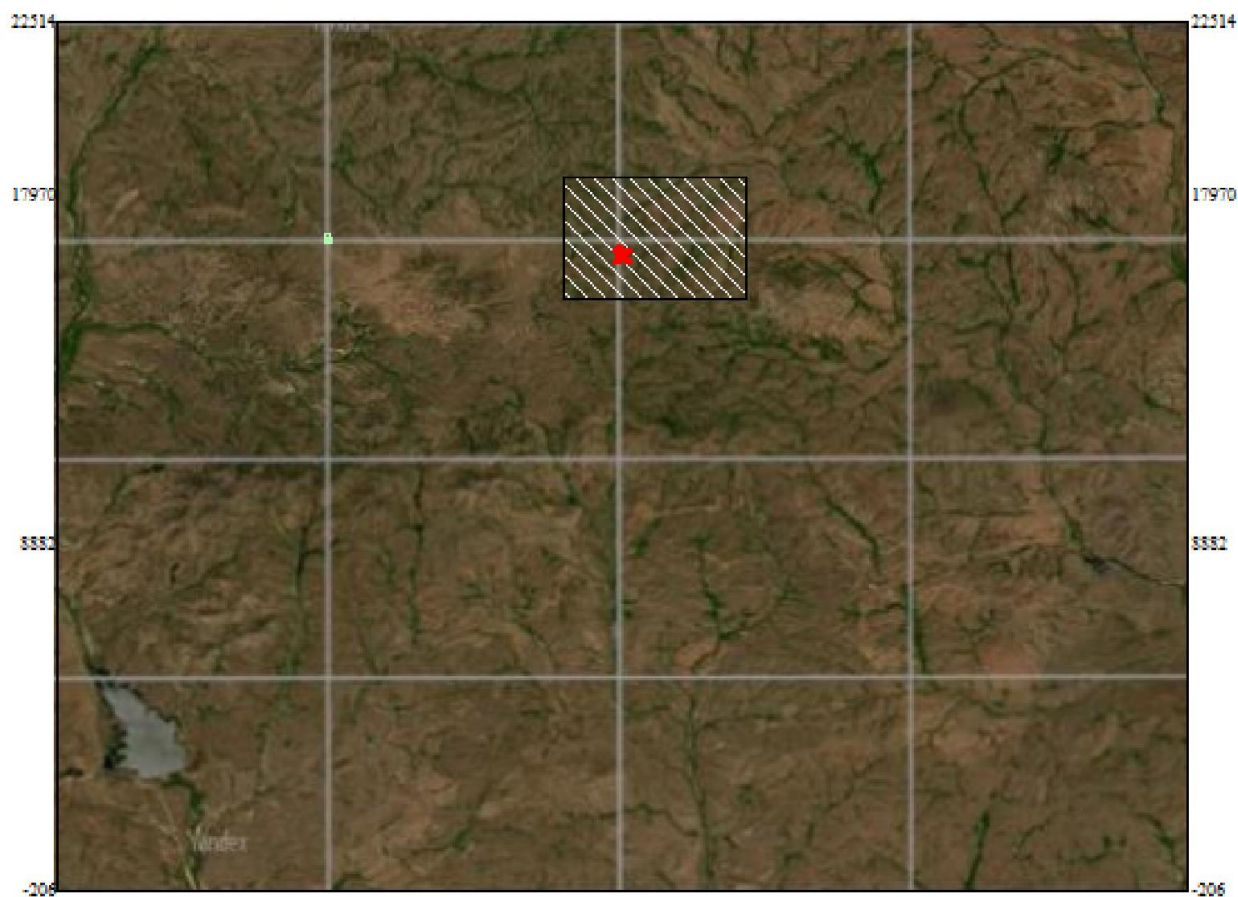


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

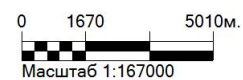
Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0036804 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

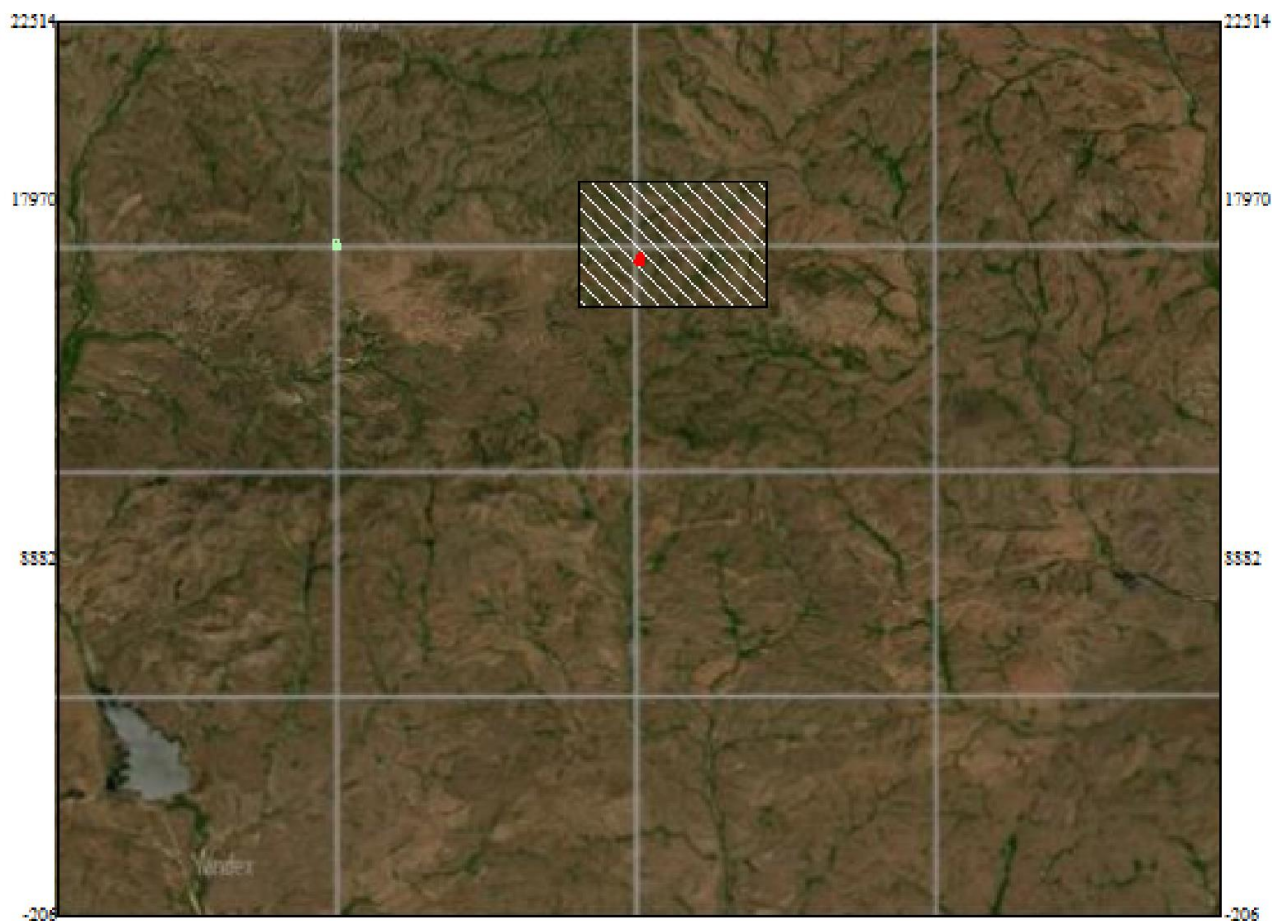
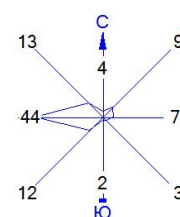


Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.005326 ПДК достигается в точке $x = 13739$ $y = 15698$
При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

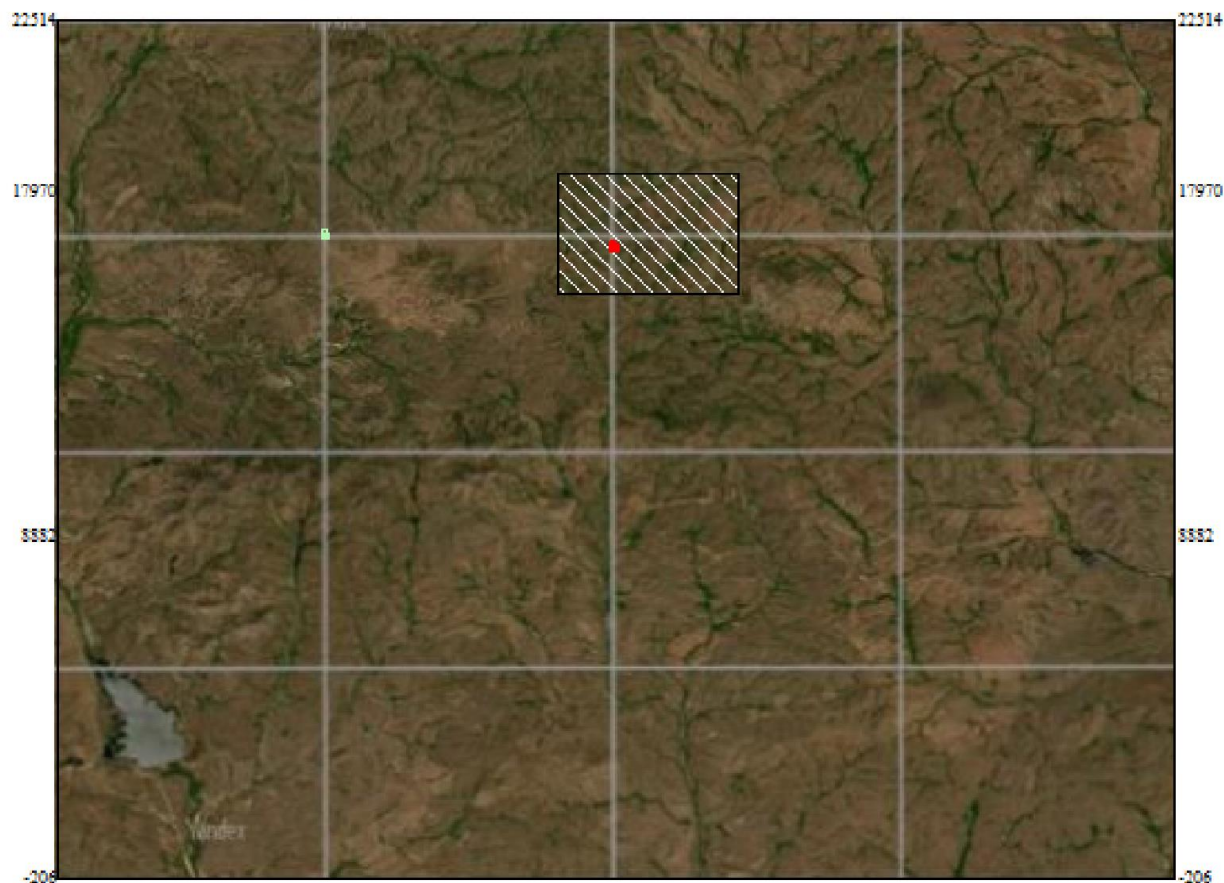
Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0263604 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



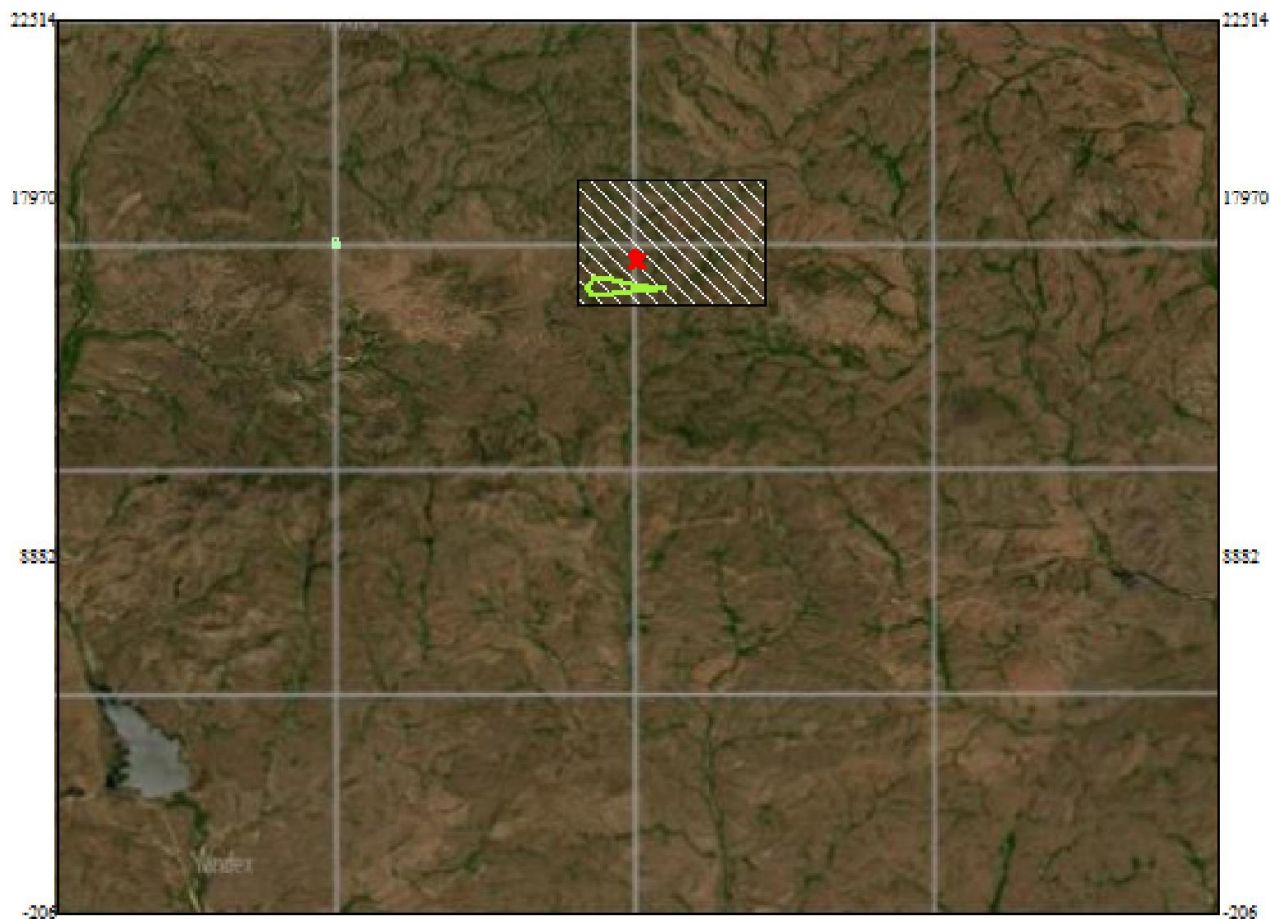
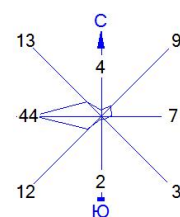
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010 м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0109821 ПДК достигается в точке $x = 13739$ $y = 15698$
 При опасном направлении 56° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



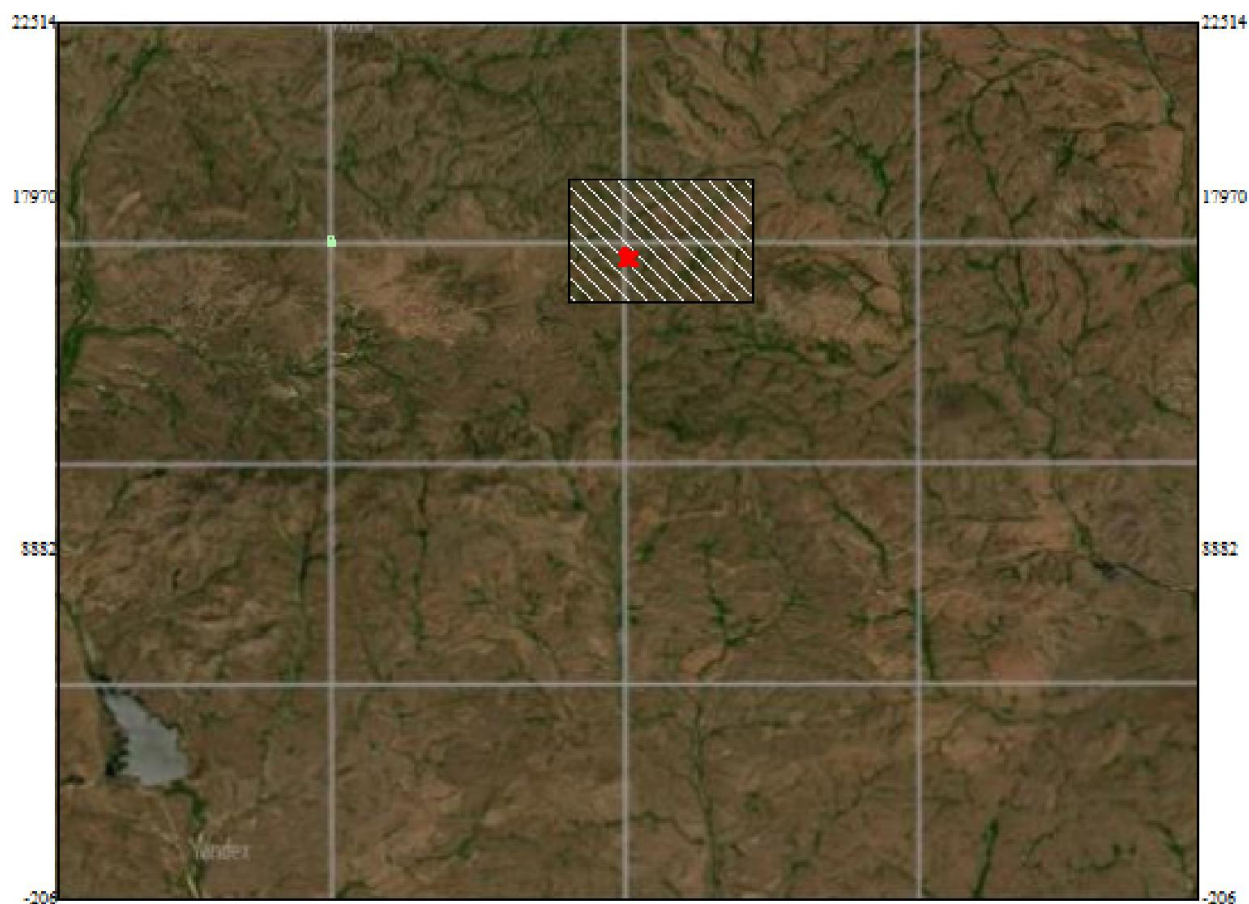
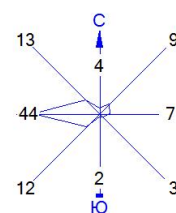
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0529279 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



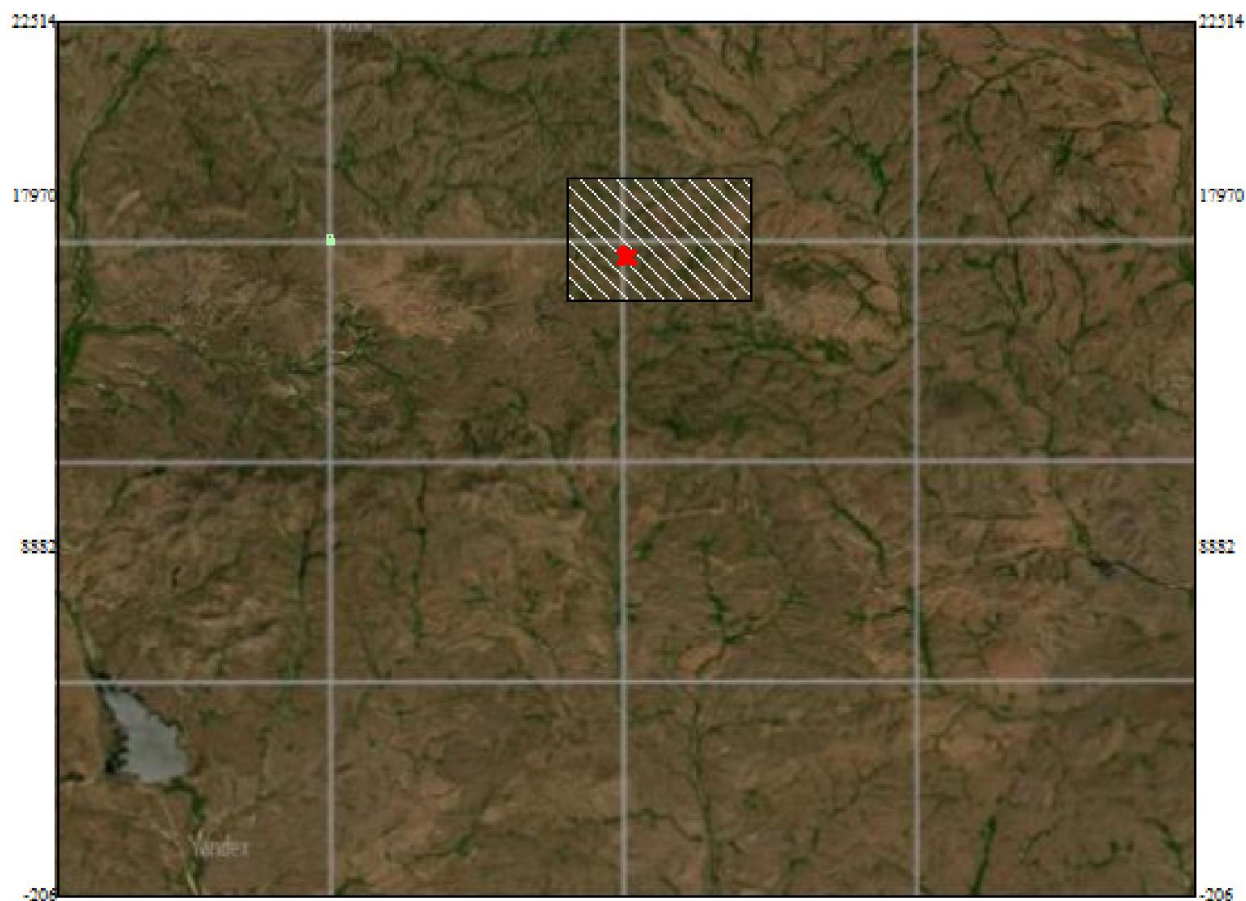
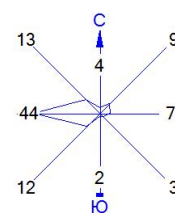
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0040076 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 Карагандинская область
 Объект : 0001 ТОО "Улмус Ресурсы" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1670 5010м.
 Масштаб 1:167000

Макс концентрация 0.0030108 ПДК достигается в точке $x=13739$ $y=15698$
 При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 29536 м, высота 22720 м,
 шаг расчетной сетки 2272 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

3.3 Предложение по нормативам допустимых выбросов

Из анализа расчета приземных концентраций, создаваемых выбросами источников предприятия, следует, что их значения могут быть приняты в качестве НДВ для каждого из рассматриваемых ингредиентов 2023г.

Данные с предложениями по НДВ приведены в таблице 3.3.1.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 3.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Карагандинская область, ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0004	0,0687	0,51749	0,0687	0,51749	0,0687	0,51749	2023
Цех 1, Участок 01	0005	0,0595	0,57941	0,0595	0,57941	0,0595	0,57941	2023
Итого:		0,1282	1,0969	0,1282	1,0969	0,1282	1,0969	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1282	1,0969	0,1282	1,0969	0,1282	1,0969	2023
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0004	0,0112	0,08409	0,0112	0,08409	0,0112	0,08409	2023
Цех 1, Участок 01	0005	0,0097	0,09415	0,0097	0,09415	0,0097	0,09415	2023
Итого:		0,0209	0,17824	0,0209	0,17824	0,0209	0,17824	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0209	0,17824	0,0209	0,17824	0,0209	0,17824	2023

0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0004	0,0058	0,04513	0,0058	0,04513	0,0058	0,04513	2023
Цех 1, Участок 01	0005	0,0051	0,05053	0,0051	0,05053	0,0051	0,05053	2023
Итого:		0,0109	0,09566	0,0109	0,09566	0,0109	0,09566	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0109	0,09566	0,0109	0,09566	0,0109	0,09566	2023
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0004	0,0092	0,0677	0,0092	0,0677	0,0092	0,0677	2023
Цех 1, Участок 01	0005	0,0079	0,07579	0,0079	0,07579	0,0079	0,07579	2023
Итого:		0,0171	0,14349	0,0171	0,14349	0,0171	0,14349	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0171	0,14349	0,0171	0,14349	0,0171	0,14349	2023
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0006	0,000037	1,14E-10	0,000037	1,14E-10	0,000037	1,14E-10	2023
Итого:		0,000037	1,14E-10	0,000037	1,14E-10	0,000037	1,14E-10	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000037	1,14E-10	0,000037	1,14E-10	0,000037	1,14E-10	2023
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0004	0,06	0,4513	0,06	0,4513	0,06	0,4513	2023
Цех 1, Участок 01	0005	0,052	0,50053	0,052	0,50053	0,052	0,50053	2023
Итого:		0,112	0,95183	0,112	0,95183	0,112	0,95183	
Всего по загрязняющему веществу:		0,112	0,95183	0,112	0,95183	0,112	0,95183	2023
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0004	0,00000011	0,00000083	0,00000011	0,00000083	0,00000011	0,00000083	2023
Цех 1, Участок 01	0005	9,40E-08	0,00000093	9,40E-08	0,00000093	9,40E-08	0,00000093	2023
Итого:		0,000000204	0,00000176	0,000000204	0,00000176	0,000000204	0,00000176	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000204	0,00000176	0,000000204	0,00000176	0,000000204	0,00000176	2023

1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0004	0,0013	0,00903	0,0013	0,00903	0,0013	0,00903	2023
Цех 1, Участок 01	0005	0,0011	0,01011	0,0011	0,01011	0,0011	0,01011	2023
Итого:		0,0024	0,01914	0,0024	0,01914	0,0024	0,01914	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0024	0,01914	0,0024	0,01914	0,0024	0,01914	2023
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0004	0,03	0,22565	0,03	0,22565	0,03	0,22565	2023
Цех 1, Участок 01	0005	0,026	0,25265	0,026	0,25265	0,026	0,25265	2023
Цех 1, Участок 01	0006	0,013027	0,00031	0,013027	0,00031	0,013027	0,00031	2023
Итого:		0,069027	0,47861	0,069027	0,47861	0,069027	0,47861	
Всего по загрязняющему веществу:		0,069027	0,47861	0,069027	0,47861	0,069027	0,47861	2023
2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
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								
2. Этап Бурение скважин	6002	0,09044	1,06667	0,09044	1,06667	0,09044	1,06667	2023
Итого:		0,09044	1,06667	0,09044	1,06667	0,09044	1,06667	
Всего по загрязняющему веществу:		0,09044	1,06667	0,09044	1,06667	0,09044	1,06667	2023
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
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								
Цех 1, Участок 01	6001	0,01792	0,00387	0,01792	0,00387	0,01792	0,00387	2023
Цех 1, Участок 01	6003	0,05973	0,013	0,05973	0,013	0,05973	0,013	2023
Итого:		0,07765	0,01687	0,07765	0,01687	0,07765	0,01687	
Всего по загрязняющему веществу:		0,07765	0,01687	0,07765	0,01687	0,07765	0,01687	2023
Всего по объекту:		0,528654204	4,04741176	0,528654204	4,04741176	0,528654204	4,04741176	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0,360564204	2,96387176	0,360564204	2,96387176	0,360564204	2,96387176	
Итого по неорганизованным источникам:		0,16809	1,08354	0,16809	1,08354	0,16809	1,08354	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов

Использование малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предусматривается.

Выполненные расчеты приземных концентраций показали, что выбросы площадки не создадут концентрации, превышающие уровень нормативных критериев по каждому из рассматриваемых ингредиентов на границах СЗЗ и жилых зон. Проведение дополнительных мероприятий по подавлению выбросов загрязняющих веществ не требуется.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Согласно методике, областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Рассеивании загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне - территория предприятия показало, что уже на территории площадке выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: $C_m < 1$.

3.5.1 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам неклассифицируется в соответствии с Приложением 1 к «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Согласно п. 4 санитарных правил санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования (после приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по ликвидации скважины и рекультивации буровой площадки), а также учитывая значительно удаление площади работ от селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных для одновременно работающего оборудования.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены в приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

Участок располагается за пределами государственного лесного фонда и особоохраняемых природных территорий.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

В соответствие с п. 9 Приложения 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно данным, приведенным на сайте РГП «Казгидромет» (<https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/prognoz-nmu-blagopriyatnye-meteousloviya>) прогноз НМУ проводится на территории городов Астана, Актау, Актобе, Алматы, Атырау, Балхаш, Жезказган, Караганда, Кокшетау, Костанай, Кызылорда, Павлодар, Петропавловск, Риддер, Семей, Талдыкорган, Тараз, Темиртау, Уральск, Усть-Каменогорск, Шымкент.

На территории участка отсутствуют стационарные посты наблюдения НМУ.

Ввиду того что, гидрометеослужбой Республики Казахстан не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий и, соответственно, отсутствует система оповещения об их наступлении, а также учитывая, что намечаемые работы имеют незначительный валовый выброс вредных веществ в атмосферу, настоящим проектом не разрабатываются специальные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ.

4.1. Мероприятия по охране окружающей среды.

Для обеспечения санитарно гигиенических условий на территории предприятия, улучшения условий рассеивания, а также снижения приземных концентраций и уменьшением негативного влияния на окружающую среду выполнены следующие мероприятия:

- выполнение работ, согласно технологического регламента;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;
- вынутые грунты складировются в бурты в непосредственной близости и накрываются полиэтиленовой плёнкой/брезентом для исключения пыления. По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера;
- емкость для хранения дизельного топлива установлена на поддоне.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль. В соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы эмиссий,

должны организовать систему контроля за их соблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. В соответствии ГОСТ 17.2.3.02-2014 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами и расчетным методом. В соответствии с п. 1 ст. 184 Экологического кодекса РК: «Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение».

Ввиду этого, проектом предусматриваются следующие объемы производственного экологического контроля. Для данного предприятия рекомендуется ведение производственного контроля за источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

- соблюдать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю.

Мониторинг воздействия в районе проведения намечаемых работ будет проводиться расчетным методом. В соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 расчетный метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Астана, 2021 г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424;
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории Приложение № 9 к приказу № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 3 100-п.
4. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности № 204 от 05.08.2011 г
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004 Астана 2005 г.
6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятия Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 3 100-п.
9. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.
10. СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
11. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
12. Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приложение № 5 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г 100-п
14. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности РНД 211.2.02.08-2004.
15. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных Приложение №3 .к Приказу МОС и ВР РК от 12.06.2014г №221

16. МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004
17. Методика расчета выбросов бензапирена в атмосферу паровыми котлами электростанций Приложение №20 № от 18 апреля 2008 г 100-п
18. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения согласно приложению 4 к Приказу от 12 июня 2014 года № 221-Ө от 12 июня 2014
19. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п

П Р И Л О Ж Е Н И Я

ДОПОЛНЕНИЕ №8

**к Контракту №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года
на разведку медно-порфировых руд на участке «Коргантас» в
Карагандинской области Республики Казахстан**

между

**Министерством индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
(Компетентный орган)**

и

**Товариществом с ограниченной ответственностью
«Korgantas (Коргантас)»
(Недропользователь)**

и

**Акционерным обществом «Национальная геологоразведочная компания
«Казгеология»**

Настоящее Дополнение №8 к контракту №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года на разведку медно-порфировых руд на участке «Коргантас» в Карагандинской области Республики Казахстан (далее – Контракт), заключено «20» августа 2021 года между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (далее – Компетентный орган) и Товариществом с ограниченной ответственностью «Korgantas (Коргантас)» (далее – Недропользователь), и Акционерным обществом «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология» (далее – Казгеология) именуемыми совместно Стороны.

ПРЕАМБУЛА:

Принимая во внимание, что:

1. Недропользователь обратился в Компетентный орган с просьбой о внесении изменений в Контракт №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года, в части продления срока действия контракта на 3 года (письмо №047 от 11.05.2020 г.), в части перехода права недропользования по Контракту в пользу АО «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология», (письмо № 54 от 16.11.2020 г.);
2. Компетентный орган, рассмотрев обращение Недропользователя, принял решение: начать переговоры по внесению изменений и дополнений в Контракт № №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года, в части продления срока действия контракта на 3 года (Протокол ЭК №15 от 04.06.2020 г.), в части перехода права недропользования по Контракту в пользу АО «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология» (Протокол №41 от 30.12.2020 г.);
3. На заседании Рабочей группы Компетентного органа принято решение Дополнение №8 к Контракту рекомендовать к подписанию (протокол от 20.05.2021 г.)

Компетентный орган и Недропользователь договорились о нижеследующем:

1. На титульном листе, по всему тексту Контракта и приложениях к нему, слова «Товарищество с ограниченной ответственностью «Korgantas (Коргантас)» заменить словами «Акционерное общество «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология».
2. Пункт 9 раздела 28 Контракта «Дополнительные положения» изменить и изложить в следующей редакции:

«Юридические адреса сторон: Компетентный орган:	Недропользователь: Акционерное общество
--	--

Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан Адрес: Республика Казахстан, 010000, г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра, 32/1 тел.: 8 (7172) 983-006 e-mail.: miid@miid.gov.kz	«Национальная геологоразведочная компания «Казгеология» Адрес: Республика Казахстан, г.Нур-Султан, 010000 Улица Достык, д.18, Бизнес центр «Москва», 17 этаж Тел: 8 717 276 80 01
--	--

3. Пункт 1 раздела 3 «Срок действия контракта» Контракта дополнить абзацем следующего содержания: «Срок действия Контракта продлевается на 3 года с момента государственной регистрации настоящего Дополнения №8 к Контракту».
4. Пункт 1 Раздела 8 «Период разведки» Контракта дополнить абзацем следующего содержания : «Период разведки продлевается на 3 года с момента государственной регистрации настоящего Дополнения №8 к Контракту».
5. Подпункт 6 пункта 7.2 Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» изменить и изложить в следующей редакции:
«50) Недропользователь берет на себя обязательства соблюдать условия Меморандума о взаимопонимании в отношении реализации Инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей в Республике Казахстан и нормы Законодательства, предусматривающие раскрытие информации о контролирующих лицах Недропользователя и изменении их состава, а также предоставлении доступа к информации об основных условиях недропользования по Контракту и его исполнении.»
6. В таблицу подпункта 11 пункта 7.2 Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» добавить строку следующего содержания:

Год	Руководящий состав	Специалисты с ВО и СПО	Рабочие
(в последующие годы в случае продления Контракта)	85%	90%	100%

7. Подпункт 13 пункта 7.2 Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» изменить и изложить в следующей редакции:
«13. Недропользователь обязуется осуществлять в период проведения добычи ежегодное финансирование подготовки и переподготовки граждан

4

Республики Казахстан в размере не менее одного процента от расходов на добычу, предусмотренных рабочей программой.

Исполнением обязанности, указанной в настоящем пункте, являются фактически понесенные расходы Недропользователя по финансированию подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан, в том числе на приобретение по представленному соответствующим местным исполнительным органом области и согласованному с Компетентным органом перечню товаров, работ и услуг, необходимых для улучшения материально-технической базы организаций образования, осуществляющих на территории соответствующей области подготовку кадров по специальностям, непосредственно связанным со сферой недропользования, а также расходы по финансированию профессиональной подготовки и переподготовки кадров в собственных учебных (обучающих) центрах при юридическом лице, являющемся недропользователем.

Объем финансирования, осуществленного в соответствии с абзацем первым настоящего пункта, превышающий установленный минимум, учитывается в счет исполнения соответствующих обязательств Недропользователя в следующем году».

8. В таблицу подпункта 15 пункта 7.2 Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» добавить строку следующего содержания:

Год	Работы	Услуги
(в последующие годы в случае продления Контракта)	80%	80%

9. Подпункт 39 пункта 7.2 Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» изменить и изложить в следующей редакции:

«39. Недропользователь обязуется ежегодно осуществлять финансирование научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ, оказываемых казахстанскими производителями товаров, работ и услуг, и (или) проектов участников инновационного кластера "Парк инновационных технологий" в размере не менее одного процента от совокупного годового дохода по контрактной деятельности по итогам предыдущего года.

Исполнением обязательства по финансированию научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ являются фактически понесенные расходы недропользователя на указанные работы, связанные с деятельностью в рамках Контракта, а также с деятельностью, не связанной с Контрактом, направленной на получение продукции (переделов) с высокой

добавленной стоимостью, исследования в области экологии, охраны труда, обеспечения безопасного ведения работ, энергосбережения в рамках производственной деятельности (технологического цикла), и расходы на финансирование научных исследований, осуществляемых субъектами научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательным актом Республики Казахстан в области науки и научно-технической деятельности, а также элементов индустриально-инновационной инфраструктуры в соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан. Исполнением обязательств по финансированию проектов участников инновационного кластера "Парк инновационных технологий" также признается направление денег в автономный кластерный фонд в соответствии с Законом Республики Казахстан "Об инновационном кластере "Парк инновационных технологий".

Объем финансирования, осуществленного в соответствии с абзацем первым настоящего пункта, превышающий установленный минимум, учитывается в счет исполнения соответствующих обязательств Недропользователя в следующем году.

В случае отсутствия казахстанских производителей научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ финансирование данных работ, оказываемых иностранными производителями, осуществляется с согласия Компетентного органа».

10. Раздел 19 «Ответственность недропользователя за нарушение условий контракта» изложить в следующей редакции:

«1. Недропользователь несет ответственность в виде уплаты неустойки за неисполнение, ненадлежащее исполнение принятых им следующих обязательств:

1) за невыполнение обязательств по местному содержанию в работах (услугах) в размере тридцати процентов от суммы не исполненных за отчетный период обязательств;

2) за невыполнение обязательств по местному содержанию в кадрах в размере двух тысяч месячных расчетных показателей в соответствии с Законодательством о республиканском бюджете, действующего на 1 января соответствующего года (МРП);

3) за невыполнение финансовых обязательств, указанных в подпунктах 13, 38, 39 пункта 7.2 раздела 7 Контракта в размере суммы неисполненного за отчетный период обязательства.

Уплата неустойки за нарушение указанных обязательств прекращает основное обязательство, исполнение которого предусмотрено Контрактом в соответствующем календарном году.

2. Если фактические расходы Недропользователя вследствие изменения цен, действующих на рынке, а также по другим обстоятельствам, не зависящим от воли Недропользователя, оказались меньше тех, которые учитывались при заключении Контракта, согласовании рабочей программы, но при этом физический объем обязательств Недропользователя, предусмотренный Контрактом, исполнен в полном объеме, такое уменьшение фактических расходов Недропользователя не является нарушением условий Контракта и основанием для досрочного прекращения действия Контракта в одностороннем порядке.
3. Расходы по приобретению работ и услуг, используемых при проведении операций по разведке, по результатам конкурса, состоявшегося вне территории Республики Казахстан, или приобретенных в нарушение порядка приобретения работ (услуг) при проведении операций по недропользованию, исключаются из расходов, учитываемых Компетентным органом в качестве исполнения Недропользователем контрактных обязательств.
4. Для целей пункта 3 настоящей главы учитывается стоимость работ (услуг), приобретение которых осуществлено Недропользователем с нарушением установленных настоящим Контрактом и Законодательством требований к порядку закупа таких работ (услуг), в которых доля местного содержания не соответствует требованиям пункта 15 главы 7 Контракта. При этом из указанного объема вычитается стоимость фактически приобретенных работ (услуг) местного содержания.»
11. Стороны соглашаются на применение норм действующего законодательства к Контракту №4396-ТПИ от 16.06.2014 г.
12. Остальные пункты Контракта, включая все приложения, дополнения и изменения к нему, незатронутые настоящим Дополнением, остаются без изменений и сохраняют свою юридическую силу в полном объеме.
13. Приложение №1 настоящего Дополнения №8 – рабочая программа является неотъемлемой частью Контракта.
14. Приложение №2 настоящего Дополнения №8 – геологический отвод рег.номер №1313-Р-ТПИ от 14 ноября 2020 года является неотъемлемой частью Контракта.

Настоящее Дополнение №8 является неотъемлемой частью Контракта №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года, составлено в трех экземплярах на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, заключено «20» августа 2021 года в городе Нур-Султан Республики Казахстан уполномоченными представителями Сторон и вступает в силу с момента его регистрации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

7

В случае разночтений и иных противоречий между версиями настоящего Дополнения на государственном и русском языках, версия настоящего Дополнения на русском языке имеет преимущественную силу.

Подписи сторон:

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН:

**Вице-министр индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан**



 **М.К. Карабаев**

НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:

**Генеральный директор ТОО
«Korgantas (Коргантас)»**



 **К.К.Турсын**

**Председатель Правления АО
«Национальная
геологоразведочная компания
«КАЗГЕОЛОГИЯ»**



 **А.К. Боранбаев**

№№ п.п.	Виды работ	Ед. измер.	ВСЕГО		в том числе по годам					
					1 год (2022)		2 год (2023)		3 год (2024)	
			Объем работ	Полная сметная стоимость, тенге	Объем работ	Стоимость работ, тенге	Объем работ	Стоимость работ, тенге	Объем работ	Стоимость работ, тенге
	Финансовые обязательства	тенге		580 563 576		239 910 861		304 604 294		36 048 421
	Инвестиции, всего	тенге		518 360 336		214 206 126		271 968 120		32 186 090
1	Проектирование	месяц	3	10 983 006	3	10 983 006				
2	Составление проекта ОВОС	месяц	3	7 123 572	3	7 123 572				
3	Полевые работы			0						
4	Поисковые и рекогносцировочные маршруты	км	50	508 140	50	508 140				
5	Переезды производственной группы при проведении геологических маршрутов	10км	2,6	166 059	2,6	166 059				
6	Полевая камеральная обработка материалов	10 км²	0,75	75 944	0,75	75 944				
7	Топографо-геодезические работы	0	0							
8	Вынос-привязка скважин (начало-конец)	точка	26	190 468	10	73 257	16	117 211		0
9	Буровые работы									0
10	Группа скважин, глубиной 300м:	п.м	900	25 394 868	600	16 929 912	300	8 464 956		0
11	Группа скважин, глубиной 500м:	п.м	3100	113 895 457	1500	55 110 705	1600	58 784 752		0
12	Группа скважин, глубиной 200м:	п.м	400	15 587 536		0	400	15 587 536		0
13	Монтаж, демон. БУ шпинд. типа	0		0		0		0		0
14	при бурении скв. гл. до 300 м	м.д.	3	626 723	2	417 815	1	208 908		0
15	при бурении скв. гл. до 500 м	м.д.	8	2 942 886	3	1 103 582	5	1 839 304		0
16	при бурении скв. гл. до 200 м	м.д.	2	355 132		0	2	355 132		0
17	Вспомогательные работы					0		0		0
18	при бурении скв. до 300 м	ст.-см.	63,09	6 611 608	42,06	4 407 739	21,03	2 203 869		0
19	при бурении скв. до 500 м:	ст.-см.	210,24	17 812 012	101,73	8 618 798	108,51	9 193 214		0
20	при бурении скв. до 200 м:	ст.-см.	2,16	186 164		0	2,16	186 164		0
21	Итого буровые работы	тенге		183 412 386		86 588 551		96 823 835	0	0
22	Строительство площадок, подъездных путей (дорог) и отстойников - 10% от стоимости буровых работ	тенге		18 341 239		8 658 855		9 682 384		
23	Геологическая документация керна скважин	м	4400	6 872 180	2100	3 279 904	2300	3 592 276		0
24	Переезды отряда при документации керна скважин	100 км	45,94	2 335 901	21,93	1 115 070	24,01	1 220 831		0
25	Опробование			9 910 017		2 768 821		7 141 196		0
26	Отбор сборно-штучных проб с маршрутов	100 проб	0,5	107 886	0,5	107 886		0		0
27	Отбор керновых проб	проб	4400	5 017 573	2100	2 394 751	2300	2 622 822		0
28	Переезды отряда при отборе керновых проб	100 км.	12,87	557 945	6,14	266 184	6,73	291 761	0,00	0
29	Отбор технологических проб	проб	2	4 226 613			2	4 226 613		
30	Распиловка керна	м	4200	7 825 104	2100	3 912 552	2100	3 912 552		

31	Гидрогеологические и инженерно-геологические работы			803 225	0	0		678 982	0	124 243
32	Замер уровня грунтовых вод	замер	26	96 541					26	96 541
33	Отбор гидрогеологических проб из скважин	проб	5	13 851					5	13 851
34	Отбор гидрогеологических проб из открытых источников	проб	5	13 851					5	13 851
35	Отбор и парафинирование образцов на инженерно-геологические испытания из керна скважин	образец	80	678 982			80	678 982		
36	Итого полевых работ	тенге		230 440 663		107 147 153		123 169 267		124 243
37	Организация полевых работ		1,2%	2 765 288		1 285 766		1 478 031		1 491
38	Ликвидация полевых работ		1,0%	2 304 407		1 071 472		1 231 693		1 242
39	Камеральные работы	тенге	30,0%	69 132 199		32 144 146		36 950 780	0	37 273
40	Отчет с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов	тенге		8 103 192						8 103 192
41	Рецензии и заключение	реценз.	2	800 000		0		0	2	800 000
42	Собственно геологоразведочные работы			331 652 327		159 755 115		162 829 771		9 067 441
43	Сопутствующие работы									
44	Временное строительство	тенге	5%	11 522 033		5 357 358		6 158 463		6 212
45	Транспортировка грузов и персонала	тенге	10%	24 196 270		11 250 451		12 932 773		13 046
46	Полевое довольствие	тенге	8%	18 435 253		8 571 772		9 853 541	0	9 940
47	Производственные командировки	тенге	1%	2 304 407		1 071 472		1 231 693	0	1 242
48	Рекультивация нарушенных земель	10м2	694,20	15 440 369			694,20	15 440 369		
49	Итого сопутствующие работы	тенге		71 898 332		26 251 053		45 616 839		30 440
50	Подрядные работы	0	0							
51	Геофизические исследования работы в скважинах (ГИС)			13 200 000		6 300 000		6 900 000		
52	Лабораторные исследования			80 483 985		12 879 250		48 285 860		19 318 875
52.1	в т.ч. технологические исследования			15 812 500						15 812 500
53	Итого подрядные работы	тенге		93 683 985		19 179 250		55 185 860		19 318 875
54	Итого геологоразведочные работы	тенге		497 234 644		205 185 418		263 632 470		28 416 756
55	Подписной бонус	тенге		2 000 000		2 000 000				
56	Отчисление на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры	МРП		3 000		1 000		1 000		1 000
		тенге		9 181 000		2 917 000		3 063 000		3 201 000
57	Обучение, повышение квалификации, переподготовка граждан РК	тенге		4 972 346		2 051 854		2 636 325		284 167
58	Отчисления в ликвидационный фонд	тенге		4 972 346		2 051 854		2 636 325		284 167
59	НДС 12%	тенге		62 203 240		25 704 735		32 636 174		3 862 331

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA
JÁNE TABÍGI RESÝRSTAR
MINISTRLÍGI



МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

GEOLOGIA KOMITETI

КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ

010000, Nur-Sultan q., Á. Mambetov k-si, 32
tel.: 8 (7172) 39 03 10, faks: 8 (7172) 39 04 40
e-mail: komgeo@geology.kz

010000, г. Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел.: 8 (7172) 39 03 10, факс: 8 (7172) 39 04 40
e-mail: komgeo@geology.kz

№ 26-03/26/868/19.11.2020г.

ТОО «Korgantas»

г. Алматы, Медеуский район,
пр. Достык, 310/Г
Тел.: 8(727)386 75 32

На письмо № 51 от 10 ноября 2020 года

Комитет геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан на основании протокола компетентного органа от 04.06.2020 года №15 и акта обследования части участка разведки от 30 октября 2020 года направляет ТОО «Korgantas» новый геологический отвод для проведения разведки на участке Коргантас Хил в Карагандинской области с учетом возврата контрактной территории. Вместе с тем, прежний отвод № 1268-Р-ТПИ от 19 ноября 2019 года считать утратившим силу со дня подписания дополнения к контракту №4396-ТПИ от 16.06.2014.

Приложение – на 4 страницах

Заместитель председателя

А. Абдикешов

Урпекова А.
24-93-63



Жер қойнауын пайдалануға арналған
2014 жылғы 16 маусымдағы
№ 4396-Р-ТПИ
Келісімшартқа 1-қосымша
мыс құрамды кен
(пайдалы қазба түрі)
барлау
(жер қойнауын пайдалану түрі)
2020 жылғы 19 қараша
тіркеу № 1313-Б / КПК

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ ГЕОЛОГИЯ КОМИТЕТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

ГЕОЛОГИЯЛЫҚ БӨЛУ

Құзіретті органның 2020 жылғы 04 маусымдағы №15 хаттама шешімі мен 2020 жылғы 30 қазандағы барлау учаскесінің бір бөлігіне зерттеу актісі негізінде Коргантас Хил учаскесінде жер қойнауын пайдалану операцияларын жүзеге асыру үшін «Korgantas» ЖШС-не беріледі.

Геологиялық бөлуі Қарағанды облысында орналасқан.

Геологиялық бөлудің шегі картограммада көрсетілген участкелері: №1-ден № 4-ге дейінгі бұрыштық нүктелерімен белгіленген.

Бұрыштық нүктелер, №	Бұрыштық нүктелердің координаттары					
	Солтүстік ендік			Шығыс бойлық		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	48	21	23	74	18	12
2	48	21	23	74	22	4
3	48	19	38	74	22	4
4	48	19	38	74	18	12

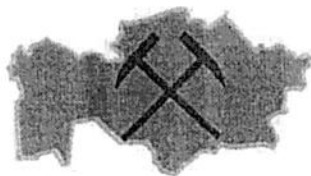
Геологиялық бөлудің ауданы – 15,495 (он бес бүтін, мыңнан төрт жүз тоқсан бес) шаршы км.

Төраға орынбасары



А. Абдикешов

Нұр-Сұлтан қ.
қараша, 2020 ж.



19

Приложение 1
к Контракту № 4396-ТПИ
от 16 июня 2014 года
на право недропользования
медьсодержащие руды
(вид полезного ископаемого)
разведка
(вид недропользования)
от 19 Квело 2020 год
рег. № 1315-Р ТПИ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОТВОД

Предоставлен ТОО «Korgantas» для осуществления операций по недропользованию на участке Коргантас Хил на основании протокола компетентного органа №15 от 04.06.2020 года и акта обследования части участка разведки от 30 октября 2020 года.

Геологический отвод расположен в Карагандинской области.

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

Угловые точки, №	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	48	21	23	74	18	12
2	48	21	23	74	22	4
3	48	19	38	74	22	4
4	48	19	38	74	18	12

Площадь геологического отвода – 15,495 (пятнадцать целых четыреста девяносто пять тысячных) кв. км.

Заместитель председателя

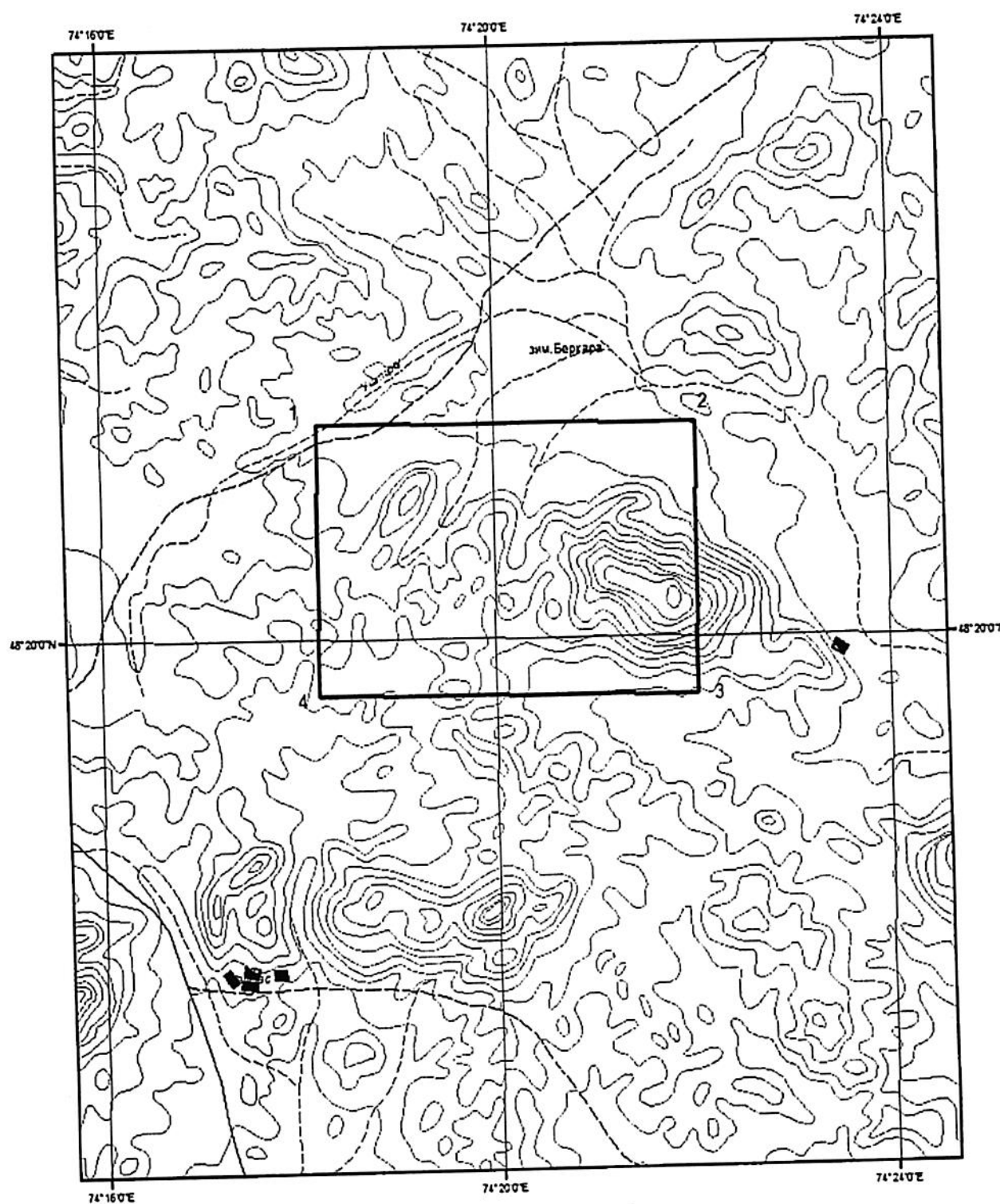


А. Абдикешов

г. Нур-Султан
ноябрь, 2020 г.

Картограмма расположения геологического отвода месторождения "Коргантас Хил"

Масштаб 1:65 000



Условные обозначения

 - контур геологического отвода

 - населенные пункты

 - реки

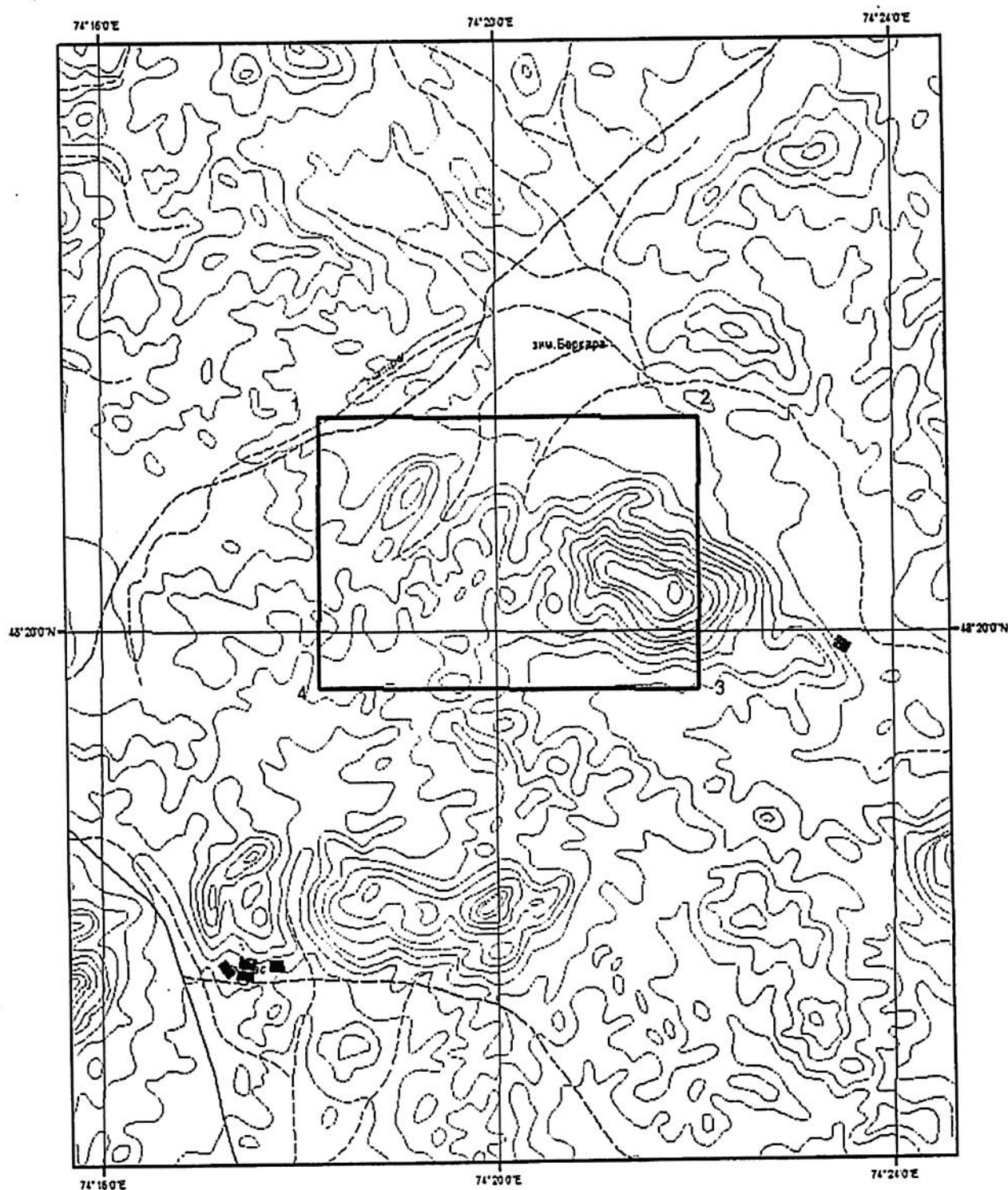
 - горизонтали

 - автодороги

Нур-Султан, 2020 год

"Коргантас Хил" кен орнының геологиялық
бөлуінің орналасу картограммасы

Масштаб 1:65 000



Шартты белгілер

 - геологиялық бөлуінің пішіні
 - елді-мекендер

 - өзендер
 - горизонтальдар
 - автожолдар

Нұр-Сұлтан, 2020 жыл

ПРОТОКОЛ
заседания Рабочей группы Министерства индустрии и инфраструктурного
развития Республики Казахстан

г. Нур – Султан

20 мая 2021 года

Председательствовал: Р.Баймишев – вице-министр индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, председатель рабочей группы.

Присутствовали: А.Пшенбаев, А.Тусупов, Д.Сагжанов, К.Сейтжапарова, Т.-Ж.Байдалина.

Приглашенные: А.Сейтмуханова, А.Киркимбаев, М.Байбатыров.

От АО «НГК «Казгеология»: О. Петрова, Х.Ашимов.

Предмет рассмотрения: проект Дополнения к Контракту №4396-ТПИ от 16.06.2014г. на разведку медно-порфировых руд на участке «Коргантас» в Карагандинской области между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и АО «НГК «Казгеология», в части продления срока действия контракта на 3 года, с учетом возврата контрактной территории за исключением участков в которых подтверждено обнаружение месторождений и перехода права недропользования по указанному контракту в пользу АО «Казгеология», согласно подпункту 7 пункта 2 статьи 44 Кодекса.

Основания для рассмотрения: 1. Протокол ЭК №15 от 04.06.2020г.
2. Протокол ЭК №41 от 30.12.2020г.

В ходе обсуждения были высказаны следующие замечания:

1. Рабочую программу разработать по форме, утверждённой приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 262 от 23.04.2018г.

2. Размер отчислений на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры на продлеваемый период согласовать с акиматом Карагандинской области.

3. Условия контракта, затрагивающие финансовые обязательства, ответственность недропользователя за нарушение условий контракта, а также обязательства по соблюдению условий Меморандума о взаимопонимании в отношении реализации Инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей привести в соответствие с условиями модельного контракта, утвержденного Приказом и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 10 апреля 2020 года № 195.

4. В проект Дополнения на период продления срока действия Контракта предусмотреть обязательства по кадрам и работам/услугам, указанные в подпунктах 11 и 15 пункта 7.2. раздела 7 контракта.

5. В рабочей программе дополнить и предусмотреть на третий год продления срока действия Контракта дополнительные объемы работ.

6. Обеспечить представление утвержденного проектного документа на бумажном и электронном носителях в МД «Центрказнедра» для хранения и использования в работе.

Решение: проект Дополнения к Контракту №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года на разведку медно-порфировых руд на участке «Коргантас» в Карагандинской области между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и АО «НГК «Казгеология», после устранения вышеуказанных замечаний рекомендовать к подписанию.

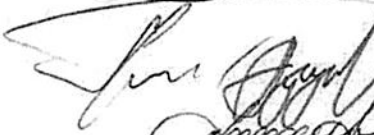
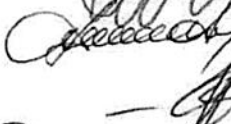
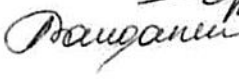
Председатель:

Заместитель председателя:

Члены рабочей группы:

Приглашенные:

От компании:

 Р. Баймишев
 А. Пшенбаев
 А. Тусупов
 Д. Сагжанов
 К. Сейтжапарова
 Т.-Ж. Байдалина
 А. Сейтмуханова
 А. Киркимбаев
 М. Байбатыров
О. Петрова
Х. Ашимов

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ҚАРЖЫ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



100008, Қарағанды қаласы, Әліханов көшесі, 13
тел.(7212) 50-75-50, e-mail: upr_fin@krg.gov.kz
ҚР ҚМ Қазынашылық Комитеті
БТККМFKZ2A, БСН171140017053

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, город Караганды, улица Алиханова, 13
тел.(7212) 50-75-50, e-mail: upr_fin@krg.gov.kz
Комитет Казначейства МФ РК
БИК ККМFKZ2A, БИН171140017053

14.08.2012 № 4-5/210

Қарағанды облысының өнеркәсіп
және индустриалды-инновациялық
даму басқармасының басшысы
М.Е. Қыдырғанбековқа

«Korgantas (Қорғانتас)» ЖШС Қарағанды облысы Шет ауданының Қорғانتас учаскесінде мыс-порфирлі кендерді барлау туралы хатын қарастырып, өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға жыл сайын 1 000 АЕК мөлшерінде қаражат аудару бойынша міндеттемелерді қарастыру мүмкін деп ойлаймыз.

Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға жыл сайынғы аударымдарды келесі деректемелер бойынша аудару қажет:

СТН/БСН: 900540000055

Банк: ҚР ҚМ МКК Қарағанды облысы бойынша МКД Шет ауданы бойынша
МКБ РММ

БСК: ККМFKZ2A

ЖСК: KZ24070105KSN0000000

КСК: 206114

Басқарма басшысы

 Л.Башарина

GEOLOGIA KOMITETI

КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ

010000, Nur-Sultan q., Á. Mambetov k-si, 32
tel.: 8 (7172) 39 03 10, faks: 8 (7172) 39 04 40
e-mail: komgeo@geology.kz

010000, г. Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел.: 8 (7172) 39 03 10, факс: 8 (7172) 39 04 40
e-mail: komgeo@geology.kz

№ 26-04-26/277 от 04.05.2020

№



ТОО «KORGANTAS (КОРГАНТАС)»

На № 046 от 23.04.2020

Комитет геологии (далее - Комитет), рассмотрев вышеуказанное письмо и представленные материалы, сообщает следующее.

По контракту № 4396-ТПИ от 16 июня 2014 года на разведку медно-порфировых руд на участке Коргантас в Карагандинской области по результатам геологоразведочных работ за период 2014-2019 годы подсчитаны прогнозные ресурсы в количестве: 443631 т меди при бортовом содержании 0,25%; 210422 т меди при бортовом содержании 0,50%.

Исходя из вышеизложенного, на основании п.14 статьи 278 Кодекса «О недрах и недропользовании» Комитет подтверждает обнаружение месторождения в пределах контрактной территории.

Заместитель председателя

М. Тналиев

Исп.: Н. Суиндыкова

Эл. адрес: n.suindykova@ecogeo.gov.kz

Согласовано

01.05.2020 17:16 Байбатыров Маргулан Жумадиляевич

Подписано

04.05.2020 11:39 Тналиев Мирболат Мақсотұлы



№: KZ04VCZ00781848

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
 РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ**на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории**

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "Национальная геологоразведочная компания
 "Казгеология", 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", улица
 Достык, дом № 18

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110640019728

Наименование производственного объекта: участок Коргантас-Хилл

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Шетский район, -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	2.61681	тонн
в 2022 году	2.22891	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

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		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

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

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 31.12.2022 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)

Руководитель департамента

Мусапарбеков Канат Жантуякович

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А.

Дата выдачи: 05.02.2021 г.

Условия природопользования

- Установить следующие условия природопользования в приложении № 2 разрешения на эмиссии в окружающую среду:
- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
 - соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
 - природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
 - ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
 - ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
 - предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Карағанды қаласы, Бұхар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК ККМФКЗ2А
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті»
ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК ККМФКЗ2А
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов
РК»
БИН 980540000852

**Акционерное общество
«Национальная геологоразведочная
компания «Казгеология»**

На №KZ31RXX00016723 от 11.12.2020г.

**Заключение
государственной экологической экспертизы
на проект ««ОВОС» стадия II к Дополнению к плану разведки медно-порфировых
руд на участке Коргантас-Хилл (Геолого-методическая и производственно-
техническая части)».**

Материалы разработаны: ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга». Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02089Р от 13.05.2019г.

Заказчик материалов проекта: АО «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология», адрес Заказчика: 010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Достык, 18.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект ««ОВОС» стадия II к Дополнению к плану разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл (Геолого-методическая и производственно-техническая части)»;
2. Дополнение к плану разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл;
3. План мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ31RXX00016723 от 11.12.2020г.

Общие сведения

Участок разведочных работ Коргантас-Хилл расположен в Шетском районе Карагандинской области. Ближайший населенный пункт – село Каргалы в 6 км западнее от участка Коргантас-Хилл. Ближайшим железнодорожным пунктом является ст. Агадырь, расположенная в 120 км к западу.

Настоящим проектом рассматривается проведение разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл с площадью – 15,4 кв.км с целью продолжить проведение поисковых геологоразведочных работ на участке Коргантас-Хилл, перспективном на открытие месторождения медно-порфировых руд, в том числе слабо эродированного и не выходящего на дневную поверхность.

Поисковые работы планируется провести в течении двух полевых сезонов 2021-2022 г.г. (максимальная продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь). В 2023 году будут проводиться камеральные работы, составление отчета.

Планом не предусматривается жилищное и хозяйственное строительство: жилой вахтовый поселок и технологические сооружения, линии электропередач, водовода, подъездных автодорог и прочее. Организация производственно-бытовой базы, ее состав, количество технологического оборудования, социально-бытового сектора, производственного персонала (ИТР и рабочих) предусматривается в зависимости от объема годовых работ, для которых планируется организация полевого лагеря состоящего из жилых вагончиков (камеральное помещение, столовая, душевая, вагон-общепитие).

Бурение скважин будет выполняться круглосуточно (21 час/сут), остальные полевые работы в светлое время суток, без выходных дней, вахтовым методом. Полевая камеральная обработка будет вестись на полевой базе партии. Каротажный отряд, обслуживающий бурение работает в автономном режиме имеет свою станцию, которая одновременно является транспортным средством, жилой прицеп-вагончик, обеспечение, штаты и т.д.

Питьевое водоснабжение временных лагерей будет осуществляться привозной водой.

Качество питьевой воды должно соответствовать правилам РК в этой сфере. Электроснабжение лагеря будет осуществляться за счет электрогенераторов мощностью 5 квт/час.

Связь между базовым лагерем и базой предприятия осуществляется по спутниковым и сотовым телефонам.

Доставка ГСМ на месторождении будет осуществляться автотранспортом. Горюче-смазочные материалы будут храниться в специальных емкостях, и в специально отведенном месте, оборудованном средствами пожаротушения.

Завоз продуктов, оборудования, ГСМ персонала, транспортировка на участок работ автомобильным транспортом по шоссейным грейдерным и полевым дорогам.

Заправка механизмов топливом предусматривается топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, маслоулавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери.

Места расположений временных зданий и сооружений будут за пределами водных объектов, водоохраных зон и полос в радиусе 1 км.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод (хоз.фекальные стоки) предусматривается в биотуалет и специальные емкости. Количество работающего персонала – 10 человек.

Климатические условия Карагандинской области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа.

Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

При стационарной работе автотранспорта и спецтехники в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, углеводороды предельные, сажа, азота диоксид, серы диоксид.

Всего при проведении поисковых работ на участке Коргантас-Хилл будет функционировать 4 неорганизованных и 3 организованных источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 1 передвижной источник.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, выполненные для производственной деятельности, показали, что максимальные приземные концентрации не создают превышения ПДК на границе санитарно-защитной зоны данного предприятия.

Исходя из этого предлагается принять объем эмиссий в атмосферу, рассчитанный в данном проекте, в качестве нормативов эмиссий для проведения поисковых работ на участке Коргантас-Хилл.

Данный вид деятельности на предприятии является неклассифицированным согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и к I категории согласно ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в специальные емкости объемом 3-5 куб. м, и хоз.фекальные стоки в биотуалет. По мере накопления содержимое биотуалета и емкостей будет вывозиться на ближайшие очистные сооружения согласно договору. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

После приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по ликвидации скважины и рекультивации буровой площадки.

В процессе жизнедеятельности персонала предприятия при поисковых работах на участке Коргантас-Хилл будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО). ТБО будут собираться в металлические контейнеры и по мере накопления будут вывозиться на полигон ТБО ближайшего населенного пункта.

Капитальный ремонт и техническое обслуживание спецтехники будет осуществляться по мере необходимости в сервис-центрах ближайших населенных пунктах.

Замена масел, фильтров, шин и других расходных частей будет производиться в специализированных предприятиях.

Проектом предусматривается бурение скважин. При реализации проекта отсутствуют такие отходы, как – буровой шлам, отработанный раствор, буровые сточные воды, обсадные трубы и т.д.

Нормативы образования отходов производства и потребления на 2021-2022

Наименование отходов	годы		
	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,432	0	0,432
в т.ч. отходов производства	0	0	0
отходов потребления	0,432	0	0,432
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,432	0	0,432

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду. Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения участка Коргантас-Хилл, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

- Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения растений.

Животный мир:

- Контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- Установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- Установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- Осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.
- Ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами.
- Проведение работ строго за пределами государственного лесного фонда.

Выводы

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области согласовывает проект «ОВОС» стадия II к Дополнению к плану разведки медно-порфириновых руд на участке Коргантас-Хилл (Геолого-методическая и производственно-техническая части).

Руководитель

К. Мусапарбеков

Хасенова С.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок		Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже ния ПДВ
				существующее положение		на 2021 год		на 2022 год		ПДВ				
						г/с	т/год	г/с	т/год			г/с	т/год	
3	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Организованные источники														
Основное производство														
(0184) Свиные и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)														
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,000019	0,00019	0,00001825	0,00009	0,000019	0,00019	2021				
Итого:				0,000019	0,00019	0,0000183	0,00009	0,000019	0,00019					
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)														
работа ДЭС №2 при бурении скважин	0001			0,08	0,095	0,08	0,105	0,08	0,095	2021				
ДЭС №1 при бурении скважин	0002			0,08	0,095	0,08	0,105	0,08	0,095	2021				
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,0025	0,0252	0,0024	0,0126	0,0025	0,0252	2021				
Итого:				0,1625	0,2152	0,1624	0,2226	0,1625	0,2152					
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)														
работа ДЭС №2 при бурении скважин	0001			0,104	0,124	0,104	0,136	0,104	0,124	2021				
ДЭС №1 при бурении скважин	0002			0,104	0,124	0,104	0,136	0,104	0,124	2021				
Итого:				0,208	0,248	0,208	0,272	0,208	0,248					
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)														
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,000036	0,0004	0,000035	0,0002	0,000036	0,0004	2021				
Итого:				0,000036	0,0004	0,000035	0,0002	0,000036	0,0004					
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)														
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,000125	0,0013	0,0001	0,0006	0,000125	0,0013	2021				
Итого:				0,000125	0,0013	0,0001	0,0006	0,000125	0,0013					
(0337) Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)														

работа ДЭС №2 при бурении скважин	0001				0,067	0,079	0,067	0,087	0,067	0,079	2021
ДЭС № 1 при бурении скважин	0002				0,067	0,079	0,067	0,087	0,067	0,079	2021
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003				0,0374	0,3784	0,0365	0,1892	0,0374	0,3784	2021
Итого:					0,1714	0,5364	0,1705	0,3632	0,1714	0,5364	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)											
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003				0,00000001	0,00000015	0,00000001	0,00000007	0,00000001	0,00000015	2021
Итого:					0,00000001	0,00000015	0,00000001	0,00000007	0,00000001	0,00000015	
(2705) Бензин сланцевый /в пересчете на углерод/ (62)											
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003				0,0062	0,0631	0,0061	0,0315	0,0062	0,0631	2021
Итого:					0,0062	0,0631	0,0061	0,0315	0,0062	0,0631	
Итого по организованным источникам:											
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и					0,54828001	1,06459015	0,54715326	0,89019007	0,54828001	1,06459015	
Основное производство											
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)											
заправка спецтехники и ДЭС, временное хранение д/т	6002				0,00000131	0,00000221	0,00000131	0,00000221	0,00000131	0,00000221	2021
Итого:					0,00000131	0,00000221	0,00000131	0,00000221	0,00000131	0,00000221	
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)											
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003				0,00884312	0,182864519	0,00884312	0,182864519	0,00884312	0,182864519	2021
Итого:					0,00884312	0,182864519	0,00884312	0,182864519	0,00884312	0,182864519	
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)											
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003				0,00326831	0,067584478	0,00326831	0,067584478	0,00326831	0,067584478	2021
Итого:					0,00326831	0,067584478	0,00326831	0,067584478	0,00326831	0,067584478	
(0501) Пентилены - смесь изомеров (460)											
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003				0,0003267	0,006755746	0,0003267	0,006755746	0,0003267	0,006755746	2021
Итого:					0,0003267	0,006755746	0,0003267	0,006755746	0,0003267	0,006755746	
(0602) Бензол (64)											
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003				0,00030056	0,006215286	0,00030056	0,006215286	0,00030056	0,006215286	2021

Итого:				0,0003006	0,0062153	0,0003006	0,0062153	0,0003006	0,0062153
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,0000379	0,000783666	0,0000379	0,000783666	0,0000379	0,000783666
Итого:				0,0000379	0,0007837	0,0000379	0,0007837	0,0000379	0,0007837
(0621) Метилбензол (349)									
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,00028358	0,005863987	0,00028358	0,005863987	0,00028358	0,005863987
Итого:				0,0002836	0,005864	0,0002836	0,005864	0,0002836	0,005864
(0627) Этилбензол (675)									
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,000000784	0,000162138	0,000000784	0,000162138	0,000000784	0,000162138
Итого:				0,00000078	0,0001621	0,00000078	0,0001621	0,00000078	0,0001621
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
заправка спецтехники и ДЭС, временное хранение д/т	6002			0,00046691	0,0007863	0,00046691	0,0007863	0,00046691	0,0007863
Итого:				0,0004669	0,0007863	0,0004669	0,0007863	0,0004669	0,0007863
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)									
Организация буровой площадки и отстойников (снятие и возврат ГРС и грунта))	6001			0,5088	1,2812	0,424	1,0677	0,5088	1,2812
Итого:				0,5088	1,2812	0,424	1,0677	0,5088	1,2812
Итого по неорганизованным источникам:				0,52233623	1,55221833	0,43753623	1,33871833	0,52233623	1,55221833
Всего по предпринятию:				1,07061624	2,61680848	0,98468949	2,2289084	1,07061624	2,61680848



Государственный регистрационный № 5965
« 29 » 12 2021 г.

ДОПОЛНЕНИЕ №9

**к Контракту №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года
на разведку медно-порфировых руд на участке «Коргантас»
в Карагандинской области Республики Казахстан**

между

**Министерством индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
(Компетентный орган)**

и

**Акционерным обществом
«Национальная геологоразведочная компания «Казгеология»
(Недропользователь)**

и

**Товариществом с ограниченной ответственностью
«Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)»**

г. Нур-Султан, 2021 г.

Настоящее Дополнение №9 к контракту №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года на разведку медно-порфировых руд на участке «Коргантас» в Карагандинской области Республики Казахстан (далее – Контракт) заключено «29» 12 2021 года между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (далее – Компетентный орган), Акционерным обществом «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология» (далее – Недропользователь) и Товариществом с ограниченной ответственностью «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)».

ПРЕАМБУЛА:

Принимая во внимание, что:

1. Недропользователь обратился в Компетентный орган с просьбой предоставить разрешение на отчуждение 75% части права недропользования по Контракту в пользу ТОО «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)» на условиях Договора о совместной деятельности;

2. Компетентным органом принято решение (протокол №28 от 11 ноября 2021 г.): начать проведение переговоров по внесению изменений в Контракт в связи с переходом 75% доли в праве недропользования от АО «Казгеология» в пользу ТОО «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)»;

3. На заседании Рабочей группы Компетентного органа принято решение Дополнение №9 к Контракту рекомендовать к подписанию (протокол от 03 декабря 2021 г.).

Компетентный орган и Недропользователь договорились о нижеследующем:

1. На титульном листе, по всему тексту Контракта и приложениях к нему, слова «Акционерное общество «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология» заменить словами «Акционерное общество «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология», владеющее 25% (двадцати пятью) процентами права недропользования по Контракту, и Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)», владеющее 75% (семидесяти пятью) процентами права недропользования по Контракту, а также слово «Недропользователь» заменить на слова «Совместные обладатели права недропользования».

2. Подпункт 38) пункта 2 Раздела 7 Контракта «Общие права и обязанности Сторон» изменить и изложить в следующей редакции:

«В течение срока действия контракта недропользователь производит ежегодные отчисления на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры в размере 1000 (одна тысяча) МРП в бюджет соответствующего местного исполнительного органа области, города

республиканского значения, столицы на код бюджетной классификации 206114 «Отчисления недропользователей на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры», согласно Единой бюджетной классификации, предусмотренной законодательством Республики Казахстан.

3. Пункт 9 раздела 28 Контракта «Дополнительные положения» изменить и изложить в следующей редакции:

Компетентный орган:	Совместные обладатели права недропользования:
Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан Адрес: Z05H0G3, г. Нур-Султан, пр. Кабанбай батыра, 32/1, здание «Транспорт Тауэр» тел.: 8 (7172) 983-135, 983-307 e-mail: miid@miid.gov.kz	Акционерное общество «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология» Адрес: Z05H9K6, г. Нур-Султан, ул. Достык, д.18 тел./факс: +7 (7172) 768-001 e-mail: info@kazgeology.kz Товарищество с ограниченной ответственностью «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)» Адрес: A25E1D6, г. Алматы, Медеуский район, ул. Жибек жолы, д. 64/47, офис 620 тел: +7 (727) 250-13-86 факс: +7 (727) 250-13-87

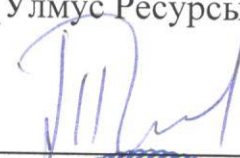
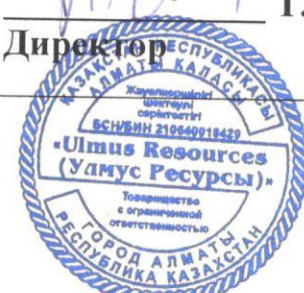
Приложение: Договор о совместной деятельности (консорциальное соглашение) по разведке медно-порфировых руд на участке Коргантас в Карагандинской области Республики Казахстан, заключенный между Совместными обладателями права недропользования от 26 октября 2021 года, является составной частью настоящего дополнения №9.

Настоящее Дополнение №9 к Контракту составлено в 3 (трех) экземплярах на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, и вступает в силу с момента его регистрации в Компетентном органе.

В случае разночтений и иных противоречий между версиями настоящего Дополнения на государственном и русском языках, версия настоящего Дополнения на русском языке имеет преимущественную силу.

Настоящее Дополнение №9 является неотъемлемой частью Контракта №4396-ТПИ от 16 июня 2014 года и подписано «29» 12 2021 года в г. Нур-Султан Республики Казахстан уполномоченными представителями Сторон.

Подписи сторон:

Компетентный орган: Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан  М.К. Карабаев Вице-министр 	Совместные обладатели права недропользования: Акционерное общество «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология»  А.К. Боранбаев Председатель Правления  Товарищество с ограниченной ответственностью «Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)»  Т.Б. Исаев Директор 
--	--



**Управление регистрации филиала некоммерческого
акционерного общества «Государственная корпорация
«Правительство для граждан» по городу Алматы**

**Справка о государственной регистрации
юридического лица**

БИН 210540018429

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

17 мая 2021 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"

Местонахождение: Казахстан, город Алматы, Турксибский район, улица
Бекмаханова, дом 97А, офис Литер Б, 1 этаж,
почтовый индекс 050040

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
РАХИМЖАНОВ ЖЕНИС МАРАТОВИЧ

Учредители (участники): IWB Mangold S.ä.r.l.

**Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического
лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

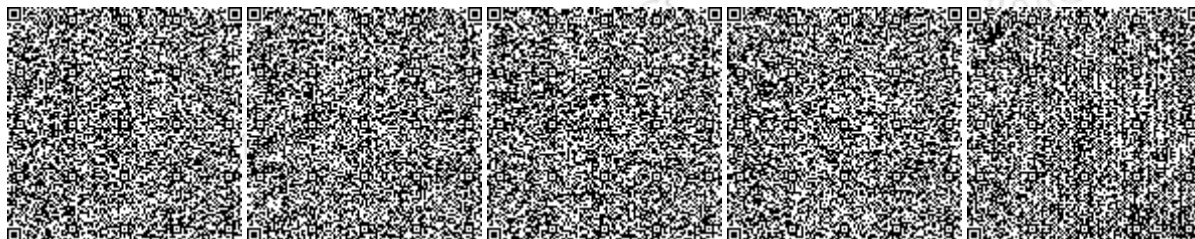
Дата выдачи: 19.01.2023

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "Национальная геологоразведочная компания
"Казгеология", 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", улица
Достык, дом № 18

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110640019728

Наименование производственного объекта: участок Коргантас-Хилл

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Шетский район, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	2.61681	тонн
в 2022 году	2.22891	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

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		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

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

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 31.12.2022 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)	Руководитель департамента	Мусапарбеков Канат Жантуякович
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А. **Дата выдачи:** 05.02.2021 г.

Условия природопользования

Установить следующие условия природопользования в приложении № 2 разрешения на эмиссии в окружающую среду:

- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля

**«КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК ККМФКZ2А
« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті»
ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК ККМФКZ2А
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов
РК»
БИН 980540000852

**Акционерное общество
«Национальная геологоразведочная
компания «Казгеология»**

На №KZ31RXX00016723 от 11.12.2020г.

**Заключение
государственной экологической экспертизы
на проект ««ОВОС» стадия II к Дополнению к плану разведки медно-порфировых
руд на участке Коргантас-Хилл (Геолого-методическая и производственно-
техническая части)».**

Материалы разработаны: ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга». Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02089Р от 13.05.2019г.

Заказчик материалов проекта: АО «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология»», адрес Заказчика: 010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Достык, 18.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект ««ОВОС» стадия II к Дополнению к плану разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл (Геолого-методическая и производственно-техническая части)»;
2. Дополнение к плану разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл;
3. План мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ31RXX00016723 от 11.12.2020г.

Общие сведения

Участок разведочных работ Коргантас-Хилл расположен в Шетском районе Карагандинской области. Ближайший населенный пункт – село Каргалы в 6 км западнее от участка Коргантас-Хилл. Ближайшим железнодорожным пунктом является ст. Агадырь, расположенная в 120 км к западу.

Настоящим проектом рассматривается проведение разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл с площадью – 15,4 кв.км с целью продолжить проведение поисковых геологоразведочных работ на участке Коргантас-Хилл, перспективном на открытие месторождения медно-порфировых руд, в том числе слабо эродированного и не выходящего на дневную поверхность.

Поисковые работы планируется провести в течении двух полевых сезонов 2021-2022 г.г. (максимальная продолжительность сезона – 7 месяцев, с мая по ноябрь). В 2023 году будут проводиться камеральные работы, составление отчета.

Планом не предусматривается жилищное и хозяйственное строительство: жилой вахтовый поселок и технологические сооружения, линии электропередач, водовода, подъездных автодорог и прочее. Организация производственно-бытовой базы, ее состав, количество технологического оборудования, социально-бытового сектора, производственного персонала (ИТР и рабочих) предусматривается в зависимости от объема годовых работ, для которых планируется организация полевого лагеря состоящего из жилых вагончиков (камеральное помещение, столовая, душевая, вагон-общеежитие).

Бурение скважин будет выполняться круглосуточно (21 час/сут), остальные полевые работы в светлое время суток, без выходных дней, вахтовым методом. Полевая камеральная обработка будет вестись на полевой базе партии. Каротажный отряд, обслуживающий бурение работает в автономном режиме имеет свою станцию, которая одновременно является транспортным средством, жилой прицеп-вагончик, обеспечение, штаты и т.д.

Питьевое водоснабжение временных лагерей будет осуществляться привозной водой.

Качество питьевой воды должно соответствовать правилам РК в этой сфере. Электроснабжение лагеря будет осуществляться за счет электрогенераторов мощностью 5 квт/час.

Связь между базовым лагерем и базой предприятия осуществляется по спутниковым и сотовым телефонам.

Доставка ГСМ на месторождении будет осуществляться автотранспортом. Горюче-смазочные материалы будут храниться в специальных емкостях, и в специально отведенном месте, оборудованном средствами пожаротушения.

Завоз продуктов, оборудования, ГСМ персонала, транспортировка на участок работ автомобильным транспортом по шоссейным грейдерным и полевым дорогам.

Заправка механизмов топливом предусматривается топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, маслоулавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери.

Места расположений временных зданий и сооружений будут за пределами водных объектов, водоохраных зон и полос в радиусе 1 км.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод (хоз.фекальные стоки) предусматривается в биотуалет и специальные емкости. Количество работающего персонала – 10 человек.

Климатические условия Карагандинской области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа.

Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

При стационарной работе автотранспорта и спецтехники в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, углеводороды предельные, сажа, азота диоксид, серы диоксид.

Всего при проведении поисковых работ на участке Коргантас-Хилл будет функционировать 4 неорганизованных и 3 организованных источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 1 передвижной источник.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, выполненные для производственной деятельности, показали, что максимальные приземные концентрации не создают превышения ПДК на границе санитарно-защитной зоны данного предприятия.

Исходя из этого предлагается принять объем эмиссий в атмосферу, рассчитанный в данном проекте, в качестве нормативов эмиссий для проведения поисковых работ на участке Коргантас-Хилл.

Данный вид деятельности на предприятии является неклассифицированным согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и к I категории согласно ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в специальные емкости объемом 3-5 куб. м, и хоз.фекальные стоки в биотуалет. По мере накопления содержимое биотуалета и емкостей будет вывозиться на ближайшие очистные сооружения согласно договору. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

После приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по ликвидации скважины и рекультивации буровой площадки.

В процессе жизнедеятельности персонала предприятия при поисковых работах на участке Коргантас-Хилл будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО). ТБО будут собираться в металлические контейнеры и по мере накопления будут вывозиться на полигон ТБО ближайшего населенного пункта.

Капитальный ремонт и техническое обслуживание спецтехники будет осуществляться по мере необходимости в сервис-центрах ближайших населенных пунктах.

Замена масел, фильтров, шин и других расходных частей будет производиться в специализированных предприятиях.

Проектом предусматривается бурение скважин. При реализации проекта отсутствуют такие отходы, как – буровой шлам, отработанный раствор, буровые сточные воды, обсадные трубы и т.д.

Нормативы образования отходов производства и потребления на 2021-2022

годы			
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,432	0	0,432
в т.ч. отходов производства	0	0	0
отходов потребления	0,432	0	0,432
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,432	0	0,432

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду. Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения участка Коргантас-Хилл, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

- Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

- Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения растений.

Животный мир:

- Контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;

- Установка информационных табличек в местах гнездования птиц;

- Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

- Установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;

- Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- Осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;

- Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

- Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

- Ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами.

- Проведение работ строго за пределами государственного лесного фонда.

Выводы

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области согласовывает проект «ОВОС» стадия II к Дополнению к плану разведки медно-порфировых руд на участке Коргантас-Хилл (Геолого-методическая и производственно-техническая части)».

Руководитель

К. Мусапарбеков

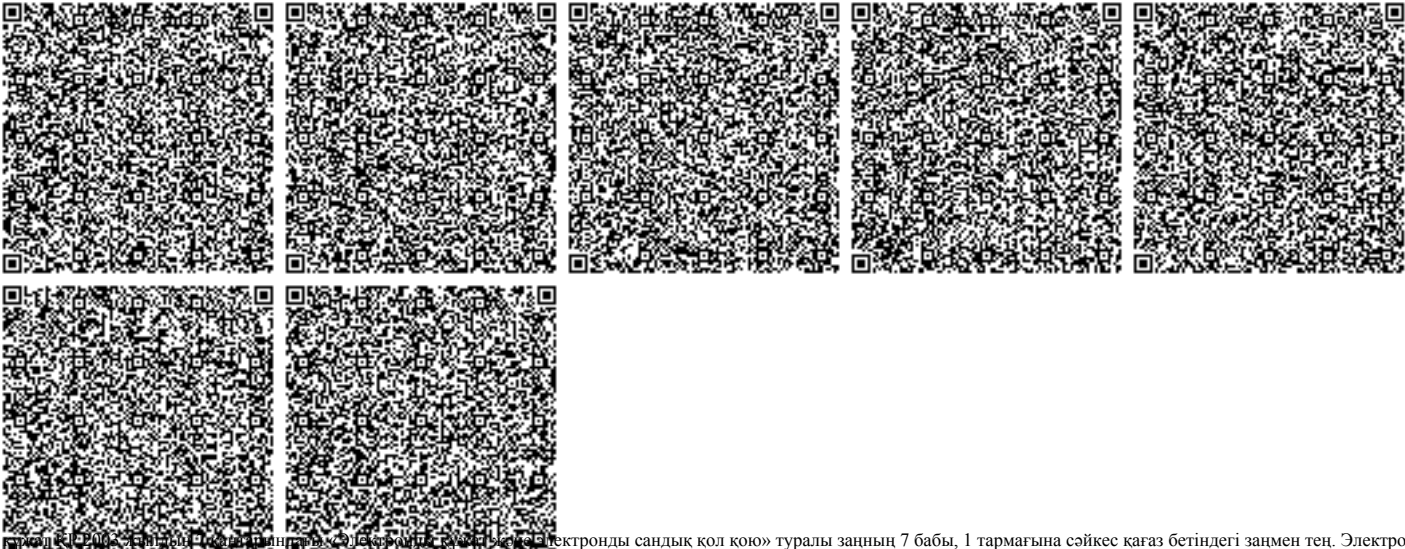
Хасенова С.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		на 2021 год		на 2022 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
3	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Основное производство										
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)										
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,000019	0,00019	0,00001825	0,00009	0,000019	0,00019	2021
Итого:				0,000019	0,00019	0,0000183	0,00009	0,000019	0,00019	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
работа ДЭС №2 при бурении скважин	0001			0,08	0,095	0,08	0,105	0,08	0,095	2021
ДЭС № 1 при бурении скважин	0002			0,08	0,095	0,08	0,105	0,08	0,095	2021
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,0025	0,0252	0,0024	0,0126	0,0025	0,0252	2021
Итого:				0,1625	0,2152	0,1624	0,2226	0,1625	0,2152	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
работа ДЭС №2 при бурении скважин	0001			0,104	0,124	0,104	0,136	0,104	0,124	2021
ДЭС № 1 при бурении скважин	0002			0,104	0,124	0,104	0,136	0,104	0,124	2021
Итого:				0,208	0,248	0,208	0,272	0,208	0,248	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,000036	0,0004	0,000035	0,0002	0,000036	0,0004	2021
Итого:				0,000036	0,0004	0,000035	0,0002	0,000036	0,0004	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,000125	0,0013	0,0001	0,0006	0,000125	0,0013	2021
Итого:				0,000125	0,0013	0,0001	0,0006	0,000125	0,0013	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										

работа ДЭС №2 при бурении скважин	0001			0,067	0,079	0,067	0,087	0,067	0,079	2021
ДЭС № 1 при бурении скважин	0002			0,067	0,079	0,067	0,087	0,067	0,079	2021
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,0374	0,3784	0,0365	0,1892	0,0374	0,3784	2021
Итого:				0,1714	0,5364	0,1705	0,3632	0,1714	0,5364	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,00000001	0,00000015	0,00000001	0,00000007	0,00000001	0,00000015	2021
Итого:				0,00000001	0,00000015	0,00000001	0,00000007	0,00000001	0,00000015	
(2705) Бензин сланцевый /в пересчете на углерод/ (62)										
работа БЭС при электроснабжении полевого лагеря	0003			0,0062	0,0631	0,0061	0,0315	0,0062	0,0631	2021
Итого:				0,0062	0,0631	0,0061	0,0315	0,0062	0,0631	
Итого по организованным источникам:				0,54828001	1,06459015	0,54715326	0,89019007	0,54828001	1,06459015	
Не организованные источники										
Основное производство										
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
заправка спецтехники и ДЭС, временное хранение д/т	6002			0,00000131	0,00000221	0,00000131	0,00000221	0,00000131	0,00000221	2021
Итого:				0,0000013	0,0000022	0,0000013	0,0000022	0,0000013	0,0000022	
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,00884312	0,182864519	0,00884312	0,182864519	0,00884312	0,182864519	2021
Итого:				0,0088431	0,1828645	0,0088431	0,1828645	0,0088431	0,1828645	
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)										
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,00326831	0,067584478	0,00326831	0,067584478	0,00326831	0,067584478	2021
Итого:				0,0032683	0,0675845	0,0032683	0,0675845	0,0032683	0,0675845	
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)										
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,0003267	0,006755746	0,0003267	0,006755746	0,0003267	0,006755746	2021
Итого:				0,0003267	0,0067557	0,0003267	0,0067557	0,0003267	0,0067557	
(0602) Бензол (64)										
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,00030056	0,006215286	0,00030056	0,006215286	0,00030056	0,006215286	2021

Итого:				0,0003006	0,0062153	0,0003006	0,0062153	0,0003006	0,0062153	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,0000379	0,000783666	0,0000379	0,000783666	0,0000379	0,000783666	2021
Итого:				0,0000379	0,0007837	0,0000379	0,0007837	0,0000379	0,0007837	
(0621) Метилбензол (349)										
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,00028358	0,005863987	0,00028358	0,005863987	0,00028358	0,005863987	2021
Итого:				0,0002836	0,005864	0,0002836	0,005864	0,0002836	0,005864	
(0627) Этилбензол (675)										
заправка спецтехники и временное хранение бензина	6003			0,00000784	0,000162138	0,00000784	0,000162138	0,00000784	0,000162138	2021
Итого:				0,0000078	0,0001621	0,0000078	0,0001621	0,0000078	0,0001621	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете)(10)										
заправка спецтехники и ДЭС, временное хранение д/т	6002			0,00046691	0,0007863	0,00046691	0,0007863	0,00046691	0,0007863	2021
Итого:				0,0004669	0,0007863	0,0004669	0,0007863	0,0004669	0,0007863	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Организация буровой площадки и отстойников (снятие и возврат ПРС и грунта))	6001			0,5088	1,2812	0,424	1,0677	0,5088	1,2812	2021
Итого:				0,5088	1,2812	0,424	1,0677	0,5088	1,2812	
Итого по неорганизованным источникам:				0,52233623	1,55221833	0,43753623	1,33871833	0,52233623	1,55221833	
Всего по предприятию:				1,07061624	2,61680848	0,98468949	2,2289084	1,07061624	2,61680848	





Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования
Карагандинской области

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории
(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)", 050040,
Республика Казахстан, г. Алматы, Турксибский район, улица Бекмаханова, дом № 97А
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 210540018429
Наименование производственного объекта: "ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО -ПОРФИРОВЫХ РУД НА
УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"

Местонахождение производственного
объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Шетский район, Акчатауский с.о., с.Каргалы, ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022	году	2.22890	тонн
2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022	году		тонн
2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2022	году	0.482	тонн
2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2022	году	_____	тонн
2023	году	_____	тонн
2024	году	_____	тонн
2025	году	_____	тонн
2026	году	_____	тонн
2027	году	_____	тонн
2028	году	_____	тонн
2029	году	_____	тонн
2030	году	_____	тонн
2031	году	_____	тонн
2032	году	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2022	году	_____	тонн
2023	году	_____	тонн
2024	году	_____	тонн
2025	году	_____	тонн
2026	году	_____	тонн
2027	году	_____	тонн
2028	году	_____	тонн
2029	году	_____	тонн
2030	году	_____	тонн
2031	году	_____	тонн
2032	году	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 11.08.2022 года по 31.12.2022 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель	Руководитель управления	Сериков Нурбек Нуржанович
(уполномоченное лицо)	_____	_____
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.Караганда

Дата выдачи: 11.08.2022 г.



Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				2,228908400	
ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"					
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Азота диоксид	0,0025	0,0126	7,592
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Свинец и его неорганические соединения	0,000019	0,00009	0,058
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Углерод (Сажа)	0,000035	0,0002	0,109
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Углерод оксид	0,0365	0,1892	113,572
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Серы диоксид	0,0001	0,0006	0,38
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Углерод оксид	0,067	0,087	203,459
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Азота оксид	0,104	0,136	315,817
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Азота диоксид	0,08	0,105	242,936
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ " КОРГАНТАС"	Углерод оксид	0,067	0,087	203,459



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Азота оксид	0,104	0,136	315,817
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Азота диоксид	0,08	0,105	242,936
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Бензапирен	0,00000001	0,00000007	0,00003
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Бензол	0,00030056	0,006215286	0
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Пентилены	0,0003267	0,006755746	0
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Демитилбензол	0,0000379	0,000783666	0
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Этилбензол	0,00000784	0,000162138	0
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Метилбензол	0,00028358	0,005863987	0
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Смесь углеводородов пред. C6-C10	0,00326831	0,067584478	0
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Пыль неорганическая 20-70 %	0,424	1,0677	0
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Бензин сланцевый	0,0061	0,0315	18,828
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Сероводород	0,00000131	0,00000221	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Смесь углеводородов пред. C1-C5	0,00884312	0,182864519	0
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	Алканы C12-C19	0,00046691	0,0007863	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				0,482
ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО- ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"				
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	15 02 02*	территория участка	0,05
2022	ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС"	20 03 01	территория участка	0,432

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

- Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением государственной экологической экспертизы для объектов II категории. - Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки - Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан



Приложение 16 к Правилам выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также формы бланков экологического разрешения на воздействие и порядок их заполнения

Наименование предприятия: **ТОО "Ulmus Resources (Улмус Ресурсы)"**

Наименование объекта: **(ПЛАН РАЗВЕДКИ МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ РУД НА УЧАСТКЕ "КОРГАНТАС" Карагандинская область, Шетский район)**

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей	Срок выполнения	Объем финансирования тыс.тенге
						на конец 1 года (2022г.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пылеподавление за счет гидрообеспыливания территории при бурении	буровые работы ист№6001	пыль 0,5088 г/сек 1,2812 т/год	Соблюдение нормативов ПДВ	пыль 0,5088 г/сек 1,2812 т/год	пыль 0,5088 г/сек 1,2812 т/год	2022	200

Директор ТОО "UlmusResources (Улмус Ресурсы)"



Рахимжанов Ж.М.



Пайдаланушылардың қолданушылық
құқықтарының қорғауы

Төтенше жағдайлардағы қорғау
құқықтарының қорғауы

Төтенше жағдайлардағы қорғау құқықтарының қорғауы
қорғау құқықтарының қорғауы

Төтенше жағдайлардағы қорғау құқықтарының қорғауы
қорғау құқықтарының қорғауы

- выполнение работ, согласно технологического регламента;
- пылеподавление за счет гидрообеспыливания территории при бурении поисковых скважин.

Директор
ТОО "Ulmus Resources
(Улмус Ресурсы)"



Ж. Рахимжанов



Теоретический расчет по ТОО "Улмус Ресурсы "

1. этап. Подготовительные работы.

Источник №6001

(Расчеты выполнены по Приложению №13 от 18.04.2008г №100-п)

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Объем работ		Время работы Т, час/год	Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные коэффициенты					
		q т/час	Q т/год м3/год				K1 В	K2	K3	K4	K5	K7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6001	Выемка грунта	1,867	<u>56,000</u> 40,000	30	ПГС	>0,5 ≤10	<u>0,030</u> 0,400	<u>0,040</u>	<u>1,200</u>	1,000	0,100	0,600

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наименование ЗВ код	Расчет количества пыли		Ссылоч. документ
			Максимальное , г/с	Валовое, т/г	
			Мсек= $E_{06} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot K_8 \cdot k_9 \cdot q_{\text{час}} \cdot B$ 3600	Мгод= $k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot K_8 \cdot k_9 \cdot G_{\text{год}}$	
1	2	14	15	16	17
6001	Выемка грунта	<u>SiO2</u> <u>70-20%</u> 2908	0,017920	0,00387	Прилож.13

2 этап. Бурение скважин.

Источник №6002

(Расчет выполнен Приложению №11 МООС РК от 18.04. 2008 г. №100п п3.4.)

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Объем работ			Время работы Т, час/год	Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные к-ты	
		n кол-во ст.	Vij м3/час.	V т/год м3/год				K5	qij кг/м3
1	2	3	4	3	5	6	7	8	9
6002	бурение скважин	2	<u>0,440</u>	<u>0,000</u> 575,000	3276	скальный грунт	≤0,5	0,100	3,7

Σ

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наименование <u>ЗВ</u> код	Расчет количества пыли		Ссылоч. документ
			Максимальное , г/с	Валовое, т/г	
			$M_{сек} = \sum m \sum n (V_{ji} \cdot q_{ij} \cdot k_5) / 3,6$	$M_{год} = \sum m \sum n (V_{ji} \cdot q_{ij} \cdot k_5 \cdot T) / 1000$	
1	2	10	11	12	13
6002	бурение скважин	<u>SiO2</u> более 70%	0,090444	1,06667	Прилож.11
		2907			

**3. этап. Обратная засыпка.
Источник №6003**

(Расчеты выполнены по Приложению №13 от 18.04.2008г №100-п)

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Объем работ		Время работы Т, час/год	Наименование перерабатываемого материала	φ %	Расчетные коэффициенты					
		q т/час	Q т/год м3/год				<u>K1</u> В	<u>K2</u>	<u>K3</u>	<u>K4</u>	<u>K5</u>	<u>K7</u>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6003	Засыпка грунта	1,867	<u>56,000</u> 40,000	30	Грунт	>0,5 ≤10	<u>0,050</u> 0,400	<u>0,020</u>	<u>1,200</u>	1,000	0,400	0,600

№ ист. выброса	Вид работ по этапу	Наименование <u>ЗВ</u> код	Расчет количества пыли		Ссылоч. документ
			Максимальное , г/с	Валовое, т/г	
			$M_{сек} = \frac{E \cdot 06 \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot K_8 \cdot k_9 \cdot q \cdot \text{час} \cdot B}{3600}$	$M_{год} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot K_8 \cdot k_9 \cdot G_{год}$	
1	2	14	15	16	17
6003	Засыпка грунта	<u>SiO2</u> 70-20% 2908	0,059733	0,01290	Прилож.3

3.1. Выбросы пыли при транспортных работах

№ ист. выброса	Объем перевозок		Число а/м п	Грузо- подъемн. а/м Р, т	Число ходов час \ год $N=2Q/P$	Протяжен. площадки Z км	Площадь платфор. Fс м2	Расчетные коэффициенты					
	q т/час	Q т/год						C1	C2	C3	C4	C5	C7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6003	15	56,000	1	7,5	$\frac{2}{7}$	0,500	6,000	1	0,6	1	1,3	1	0,01

Пылевыведение		Средняя скорость транспортирования V км/ч	Время работы Т ч/г	Наиме- нование загрязн. веществ	Максимальное * г/с $M=(2,78E-04 \cdot C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot C7 \cdot N \cdot Z \cdot q1) \cdot k$ $C4 \cdot C5 \cdot q2 \cdot F \cdot n$	Валовое т/г $G=0,0036M \cdot T$	Ссылочный документ
q1 г/км	q2 г/м2						
15	16	17	18	19	20	21	22
1450	0,002	5,000	7	SiO2 20-70%	0,0049893	0,000134	[7]

3.2 Эмиссия двигателей

Пробеговые выбросы грузовых автомобилей. В теплый период

Рабочий объем двигателя	Тип двига теля	Удельные выбросы З.В. (m), г/км					ссылочный документ
		CO	CH	Nox	C	SO2	
свыше 8 до 16т							[11]
	Д	6,1	1	4	0,3	0,54	

Работа двигателя на холостом ходу

Рабочий объем двигателя	Тип двига теля	Удельные выбросы З.В. (mxs), г/мин.					ссылочный документ
		CO	CH	Nox	C	SO2	
свыше 8 до 16т							[11]
	Д	2,9	0,45	1	0,04	0,1	

№ ист. выброса	пробег автоб. по террит. L, км день	пробег автоб. нагрузкой, км день	время р-ты дв/ля t xs мин.	Тип двигателя	кол-во автоб. за 1час Nk	Количество выбросов ЗВ, г /с Gi = (mi*L+1,3*mi Ln*L+mxx *t xs) Nk/3600							
						CO	CH	Nox NO2 NO		C	SO2	акролеин	формальдегид
1	2	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
6003	0,5	0,05	5	Д	2	0,00997	0,00156	0,00403		0,00021	0,00045		
								0,0032	0,00052			7,4E-07	3,72E-06

1. Суммарные выбросы по источнику

ист. выброса	Код ЗВ													
	0328		0301		0337		0304		1325		2754		2908	
	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
	0,00021		0,0032		0,0100		0,00052		4,Е-06		0,0016		0,05973	0,0130
6003	330		1301											
	г/с	т/г	г/с	т/г										
	0,000447		0,000001											

Источник №0004

Дизельная электростанция для электроснабжения бурильных установок и вагончиков

№ источн. выброса	Дизельный генератор				Температ. на выходе tr, оС	Выхлопная труба		Объем дымовых газов Qог м3/с
	Тип	Мощность Рэ кВт/ч	Время работы Т, ч/г	Расход топлива Gt, т/ кг/час		Высота Н м	Диаметр D м	
1	3	4	5	6	7	8	9	10
0004	HYW-35	30	3276,0	15,043 4,592	450	1,63	0,08	0,112

группа А -малой мощности N <73,6 кВт

№ источн. выброса	Загрязняющие вещества		Удельный выброс		Ссылочный документ
	Наименование	Код	emi г/кВт/ч	qzi г/кг	
1	15	16	17	18	20
0004	Азота диоксид	0301	8,240	34,400	[31] РНД 211.2.02 04-2004
	Азота оксид	0304	1,339	5,590	
	Сажа	0328	0,700	3,000	
	Сера диоксид	0330	1,100	4,500	
	Углерода оксид	0337	7,200	30,000	
	Бенз(а)пирен	0703	1,3E-05	5,5E-05	
	Формальдегид	1325	0,150	0,600	
	Углеводороды предельные C12-C19	2754	3,600	15,000	

№ источн. выброса	Расчетное количество выбросов вредных веществ							
	$M_i = 2,78E-04 \cdot e_{mi} \cdot P_z \cdot k_i$							
	г/с							
	Код ЗВ							
	0301	0304	0328	0330	0337	0703	1325	2754
1	21	22	23	24	25	26	27	28
0004	0,0687	0,0112	0,0058	0,0092	0,0600	1,1E-07	0,0013	0,0300
	$W_i = 1E-06 \cdot q_{zi} \cdot G_t \cdot k_i \cdot T$							
	т/г							
	0,51749	0,08409	0,04513	0,06770	0,45130	8,3E-07	0,00903	0,22565

Источник №0005

Дизельная электростанция для электроснабжения бурильных установок и вагончиков

№ источн. выброса	Дизельный генератор				Температ. на выхлопе tr, оС	Выхлопная труба		Объем дымовых газов Qог м3/с
	Тип	Мощность Рэ кВт/ч	Время работы Т, ч/г	Расход топлива Gt, т/ кг/час		Высота Н м	Диаметр D м	
1	3	4	5	6	7	8	9	10
0005	Pramak GBW30Y	26	3276,0	<u>16,84</u> 5,14	450	1,63	0,08	0,125

группа А -малой мощности N <73,6 кВт

№ источн. выброса	Загрязняющие вещества		Удельный выброс		Ссылочный документ
	Наименование	Код	emi г/кВт/ч	qei г/кг	
1	15	16	17	18	20
0005	Азота диоксид	0301	8,240	34,400	РНД 211.2.02 04-2004
	Азота оксид	0304	1,339	5,590	
	Сажа	0328	0,700	3,000	
	Сера диоксид	0330	1,100	4,500	
	Углерода оксид	0337	7,200	30,000	
	Бенз(а)пирен	0703	1,3E-05	5,5E-05	
	Формальдегид	1325	0,150	0,600	
	Углеводороды предельные C12-C19	2754	3,600	15,000	

Расчетное количество выбросов вредных веществ

№ источн. выброса	$M_i = 2,78E-04 \cdot \epsilon_{mi} \cdot P \cdot \epsilon_{ki}$ г/с							
	Код ЗВ							
	0301	0304	0328	0330	0337	0703	1325	2754
1	21	22	23	24	25	26	27	28
0005	0,0595	0,0097	0,0051	0,0079	0,0520	9,4E-08	0,0011	0,0260
	$W_i = 1E-06 \cdot q_{\epsilon i} \cdot Gt \cdot \epsilon_{ki} \cdot T$ т/г							
	0,57941	0,09415	0,05053	0,07579	0,50530	9,3E-07	0,01011	0,25265

Заправка спецтехники и ДЭС
Источник №0006

РНД 211.2.02.09-2004

N ист. выброса	Тип топлива	Группа топлива	Объем- ная мас. т/м3	Грузооборот		Объем резерв. Vp м3	Кол-во резерв. шт N	Время работы T ч/г	удельн. потери топлива C1, г/м3	опытный коэфф. K ^{max} _p	удельн. выброс из резерв Уоз/Увл г/т	выбросов паров при хранении G _{xр} , т/г	опытный коэфф. K _{нп}
				Воз Ввл т/год	Vn м3/год								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0006	диз.топ	5	0,820	19,6743	23,99	5	1	4032	3,140	1	1,9 2,6	0,077	0,0029
				19,6743	23,99								
		Грузооборот			Приоизв. закачки V м3/час	Время закачки t мин	Количество ЗВ						
		N ист. выброса	B т/год	Vn м3/год			Углеводороды		G1=(Уоз*Воз+Увл*Ввл) *Kmax*10-6+ Gxp*Kнп*N т/год				
							Mi=C1*Kmaxp*V/20/60,						
							г/сек						
		1	2	3	4	5	6		7				
		0006	39,35	47,99	5,000	20	0,013083		0,000312				

Расчетные значения выделяющихся углеводов

№ ист.	Вид топлива	Кол-во ЗВ г/сек т/год	
		Углевод. С12-С19	серо водород
1	2	15	16
Сi, масс%		99,57	0,28
0006	диз. топливо	<u>0,013027</u> 0,000310	<u>0,000037</u> 1,14E-10