

ТОО «Альянс-Экология»  
Государственная лицензия №01754Р от 18.06.2015 г.

**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**  
**Строительство асфальто-бетонного завода**  
**с дробильно-сортировочной установкой**  
в районе села Шынгыстай, Катон-Карагайский район,  
Восточно-Казахстанской области

Директор  
ТОО «Өскемен-Тазалық»



Байгунусов А. Ж.

Директор  
ТОО «Альянс Экология»



Өнерханұлы А.

Усть-Каменогорск, 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	8
1.1 Характеристика месторасположения намечаемой деятельности .....	8
1.2 Расположение предприятия относительно особо охраняемых природных территорий .....	9
1.3 Состояние окружающей среды на территории реализации намечаемой деятельности на момент составления отчета .....	15
1.3.1 Состояние атмосферного воздуха .....	15
1.3.2 Состояние поверхностных вод .....	17
1.3.3 Состояние подземных вод .....	18
1.3.4 Состояние земельных ресурсов .....	18
1.3.5 Состояние ландшафта .....	19
1.3.6 Растительный и животный мир .....	19
1.3.7 Социально-экономическая среда .....	21
1.4 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности .....	22
2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	23
2.1 Сведения о намечаемой деятельности .....	23
2.2 Планируемые к применению наилучшие доступные технологии .....	29
2.3 Работы по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения (при наличии таких работ) .....	30
3 ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	31
3.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей выбросов .....	31
3.1.1 Период строительства .....	31
3.1.2 Период эксплуатации .....	32
3.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей сбросов сточных вод .....	35
3.2.1 Водопотребление и водоотведение на период строительства .....	35
3.2.2 Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации .....	36
3.3 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий .....	37
3.4 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам .....	39
3.4.1 Период строительства .....	39
3.4.2 Период эксплуатации .....	43

3.5	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам .....	55
4	ОЖИДАЕМЫЕ ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ ИНЫХ ОБЪЕКТАХ .....	56
4.1	Воздействие на атмосферный воздух (включая эмиссий в окружающую среду).....	56
4.1.1	Общие сведения.....	56
4.1.2	Определение области воздействия и санитарно-защитной зоны.....	57
4.1.3	Обоснование нормативов допустимых эмиссий в атмосферу .....	59
4.1.4	Предложения по экологическому контролю атмосферного воздуха .....	59
4.1.5	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.....	60
	Таблица 4.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства.....	61
	Таблица 4.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации.....	64
	Таблица 4.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.....	66
	Таблица 4.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.....	68
	Таблица 4.5 Определение необходимости расчета рассеивания .....	77
	Таблица 4.6 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения.....	79
	Таблица 4.7 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства.....	81
	Таблица 4.8 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период эксплуатации .....	85
	Таблица 4.9 Точки контроля выбросов .....	89
4.2	Воздействие на воды.....	91
4.2.1	Расположение намечаемой деятельности относительно водных объектов .....	91
	Таблица 4.10 Водохозяйственный баланс.....	92
4.2.2	Предложения по экологическому контролю подземных и поверхностных вод .....	94
4.3	Воздействие на земли .....	94
4.4	Воздействие на недра.....	96
4.5	Физические воздействия (вибрационные, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия) .....	96
4.6	Образование отходов .....	96
	Таблица 4.11 Объемы образования и накопления отходов .....	97
4.7	Общее воздействие на территорию .....	100

4.8	Жизнь и здоровье людей .....	101
4.9	Биоразнообразие.....	101
4.10	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	101
4.11	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты .....	101
4.12	Взаимодействие всех компонентов окружающей среды .....	101
4.13	Реализация принципа совместимости.....	101
5	ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	103
6	ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ .....	106
6.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности .....	106
6.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	107
6.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	108
6.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления .....	109
6.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий .....	109
6.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	109
6.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	111
6.8	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями .....	112
7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	115
7.1	Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	115
7.1.1	Мероприятия по защите атмосферного воздуха .....	115
7.1.2	Мероприятия по защите водных ресурсов .....	115
7.1.3	Мероприятия по управлению отходами.....	116
7.1.4	Мероприятия по охране земель.....	117
7.1.5	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса .....	118
7.1.6	Мероприятия по недопущению нарушений эксплуатации автотранспорта.....	120
7.1.7	Мероприятия по защите от физических факторов .....	120

7.1.8	Мероприятия по сохранению среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных при проектировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности .....	121
7.1.9	Мероприятия по соблюдению пожарной безопасности.....	123
7.2	Мероприятия по типовому перечню мероприятий по охране окружающей среды.....	124
7.3	Послепроектный анализ .....	125
8	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОЦЕНКА ИХ НЕОБХОДИМОСТИ .....	125
9	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	125
10	МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	126
11	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ .....	126
	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ .....	127
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	134
Приложение 1	ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СФЕРЕ ОХВАТА .....	136
	Сведения по замечаниям и предложениям из заключения об определении сферы охвата № KZ22VWF00454692 от 05.11.2025.....	154
Приложение 2	СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ.....	170
Приложение 3	РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	174
	Период строительства.....	174
	Период эксплуатации.....	197
Приложение 4	Карты-схемы рассеивания ЗВ.....	292
Приложение 5	Акт на землю .....	306
Приложение 6	Паспорта пылеуловителей .....	310
Приложение 7	Акт радиационных замеров .....	313
Приложение 8	Заключение БВИ по ВЗ и ВП ручья без названия .....	315
Приложение 9	Письмо Отдела архитектуры.....	319
Приложение 10	Письмо инспекции лесного хозяйства .....	320
Приложение 11	Письмо нацпарка .....	324
Приложение 12	Письмо о сибирезвенных захоронениях .....	328
Приложение 13	Письмо Отдела сельского хозяйства.....	329
Приложение 14	Заключение на сырьё ПГС.....	330
Приложение 15	Лицензия проектной организации.....	341

## ВВЕДЕНИЕ

ТОО «Өскемен-Тазалық» планирует строительство асфальто-бетонного завода с дробильно-сортировочной установкой в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области, в районе села Шынгыстай.

В соответствии с Заключением о сфере охвата № KZ22VWF00454692 от 05.11.2025 г. (приложение 1), намечаемая деятельность подлежит проведению оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Цель настоящего проекта – строительство асфальто-бетонного завода для обеспечения асфальто-бетоном дорожного строительства Восточно-Казахстанской области.

Мощность устанавливаемого асфальто-бетонного завода 60 тонн/час. Планируемый объем асфальто-бетонной смеси – 30 тыс. тонн/год. Мощность устанавливаемой дробильно-сортировочной установки – 120 тонн/час. Планируемый объем переработки песчано-гравийной смеси – 30 тыс. тонн/год. Добыча полезных ископаемых намечаемой деятельностью не предусматривается.

Объем выбросов загрязняющих веществ определен на основании действующих методик и данных инструментальных замеров, с учетом проектных данных.

Объем водоснабжения и водоотведения объекта определен на основании данных рабочего проекта.

Объем образования отходов в период строительства и эксплуатации определен на основании проектных данных.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен ТОО «Альянс Экология», государственная лицензия МООС № 01754Р от 18.06.2015 года (представлена в приложении 15), тел. +7(776)401-99-66, email: aek2012@bk.ru.

Отчет о возможных воздействиях составлен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, а также Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280).

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе являются достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

**ТОО «Өскемен-Тазалық»**

Адрес места нахождения ЮЛ: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская обл., г. Усть-Каменогорск, пер. Шоссейный, 26/2.

БИН: 130240014994.

Генеральный директор: Байгунусов Айдос Жомартханович.

Телефон – +7 777 793 0714.

Адрес электронной почты: [too-tazalyk@mail.ru](mailto:too-tazalyk@mail.ru).

# **1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1 Характеристика месторасположения намечаемой деятельности**

Деятельность предприятия будет осуществляться в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области, в 1540 м восточнее села Шынгыстай.

Реализация проекта будет осуществляться на земельном участке с кадастровым номером 05-071-015-616, принадлежащем предприятию на правах частной собственности. Целевое назначение участка – для строительства асфальто-бетонного завода. Площадь участка – 1,5 га.

Географические координаты угловых точек земельного участка:

- 1) 49°10'36.4775" с.ш., 85°54'26.1657" в.д.;
- 2) 49°10'37.1433" с.ш., 85°54'26.2237" в.д.;
- 3) 49°10'38.6166" с.ш., 85°54'28.8799" в.д.;
- 4) 49°10'38.3805" с.ш., 85°54'32.4422" в.д.;
- 5) 49°10'37.1943" с.ш., 85°54'32.9563" в.д.;
- 6) 49°10'33.3024" с.ш., 85°54'32.7998" в.д.;
- 7) 49°10'33.3520" с.ш., 85°54'29.9891" в.д.;
- 8) 49°10'34.4298" с.ш., 85°54'29.9269" в.д.;
- 9) 49°10'35.9254" с.ш., 85°54'27.8500" в.д.

В радиусе 1000 м от земельного участка находятся земли крестьянских хозяйств (кад. № 05-071-015-128, 05-071-015-320, 05-071-015-198, 05-071-015-510, 05-071-015-566, 05-071-015-594). На данных участках выращиваются технические культуры, не используемые в качестве продуктов питания (приложение 14).

Ближайшая селитебная (жилая) зона находится в селе Шынгыстай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области. Земельный участок, где строится асфальто-бетонный завод, находится в 1540 м восточнее от крайнего жилого дома села.

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - притока р. Байберды – составляет 415 метров в юго-западном направлении, до р. Байберды – 527 м в западном направлении.

Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны р. Байберды.

Согласно Заключению бассейновой инспекции № 28-3-06-08/402 от 26.01.2026 г., участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны ручья без названия, правого притока р. Байберды.

На основании письма № 24.09.2025 г. № ЗТ-2025-03197553 г. РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», участок строительства находится за пределами

земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица (приложения 10 и 11). Расстояние до национального парка от границы земельного участка предприятия составляет 1018 м и более.

По данным КГП «Катонкарагай-Вет», на участке строительства скотомогильники и сибиреязвенные захоронения отсутствуют (приложение 12).

По данным Отдела архитектуры Катон-Карагайского района ВКО, на земельном участке отсутствуют историко-культурные объекты, могильники, памятники архитектуры и культурного наследия (приложение 9).

Ситуационная карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности представлена на рисунке 1. Расположение участка строительства относительно жилой зоны и водного объекта показано на рисунке 2.

Местоположение участка строительства выбрано по месту расположения активно проводимых строительных работ на дорогах Катон-Карагайского района, с целью снижения объемов грузоперевозок.

Ближайшая автодорога Р-163 («Усть-Каменогорск-Самарское-граница Российской Федерации») проходит севернее земельного участка предприятия на расстоянии 350 м.

## **1.2 Расположение предприятия относительно особо охраняемых природных территорий**

Особ охраняемые природные территории Казахстана – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

В Республике Казахстан особо охраняемые природные территории представлены заповедниками, национальными парками, резерваты, заказники, заповедные зоны, памятники природы, ботанические сады.

На территории Восточно-Казахстанской области имеются следующие особо охраняемые природные территории:

- 1) Западно-Алтайский государственный природный заповедник;
- 2) Маркакольский государственный природный заповедник;
- 3) Катон-Карагайский государственный национальный природный парк;
- 4) Кулуджунский государственный природный заказник (зоологический);
- 5) Тарбагатайский государственный природный заказник (зоологический);
- 6) Государственный природный заказник "Каратальские пески" (ботанический);

- 7) Нижне-Тургусунский государственный природный заказник (ботанический);
- 8) Государственный природный заказник "Оңтүстік Алтай" (комплексный);
- 9) Государственный памятник природы "Синегорская пихтовая роща";
- 10) Алтайский ботанический сад.

Проектируемый объект находится на расстоянии 1018 м и более от Катон-Карагайского государственного национального природного парка. Территория парка не попадает в СЗЗ проектируемого АБЗ. Рабочим проектом предусматриваются мероприятия по защите растительного и животного мира. Карта местности относительно особо охраняемых природных территорий и лесничеств приведена на рисунке 5.

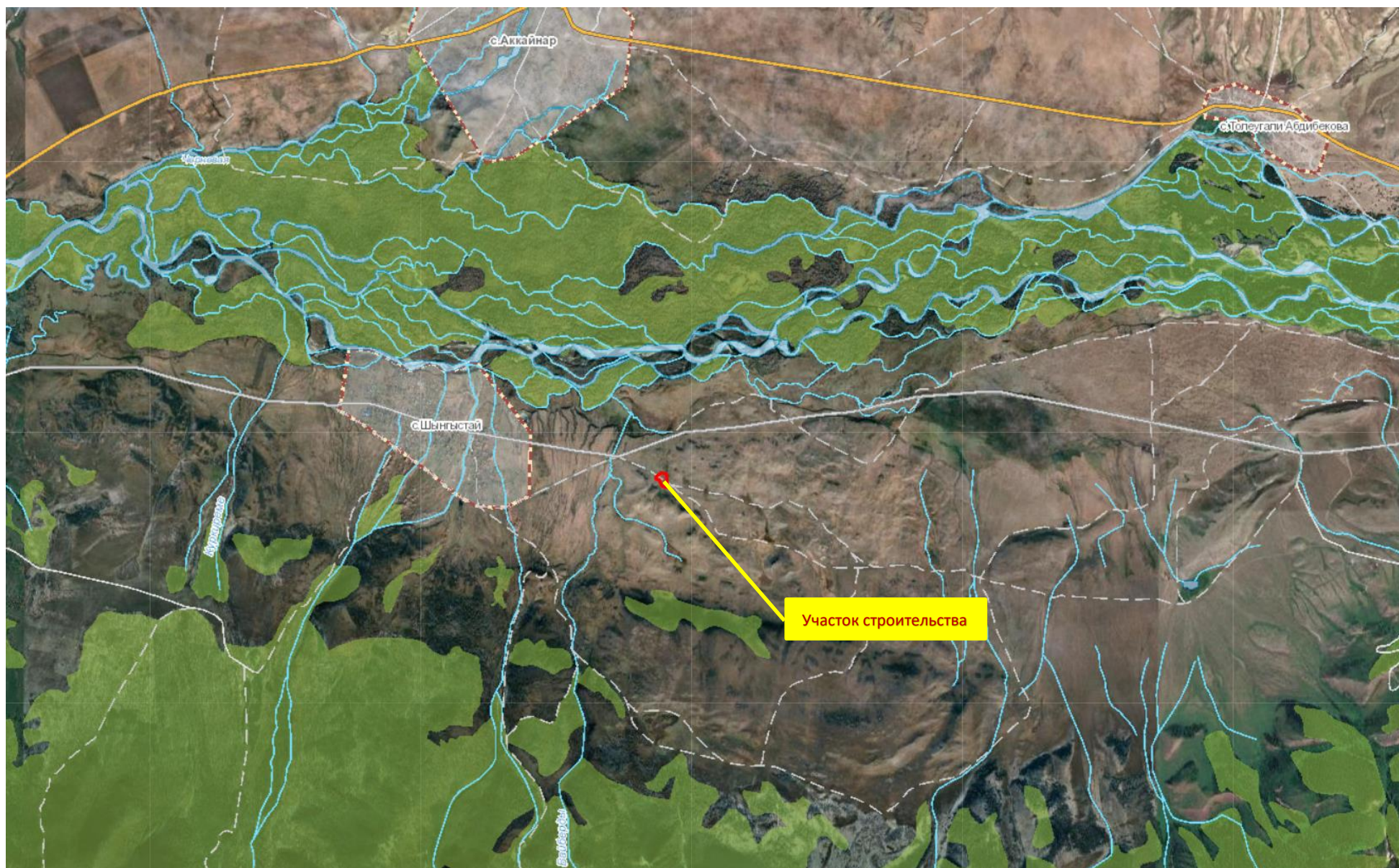


Рисунок 1 Обзорная схема района расположения предприятия

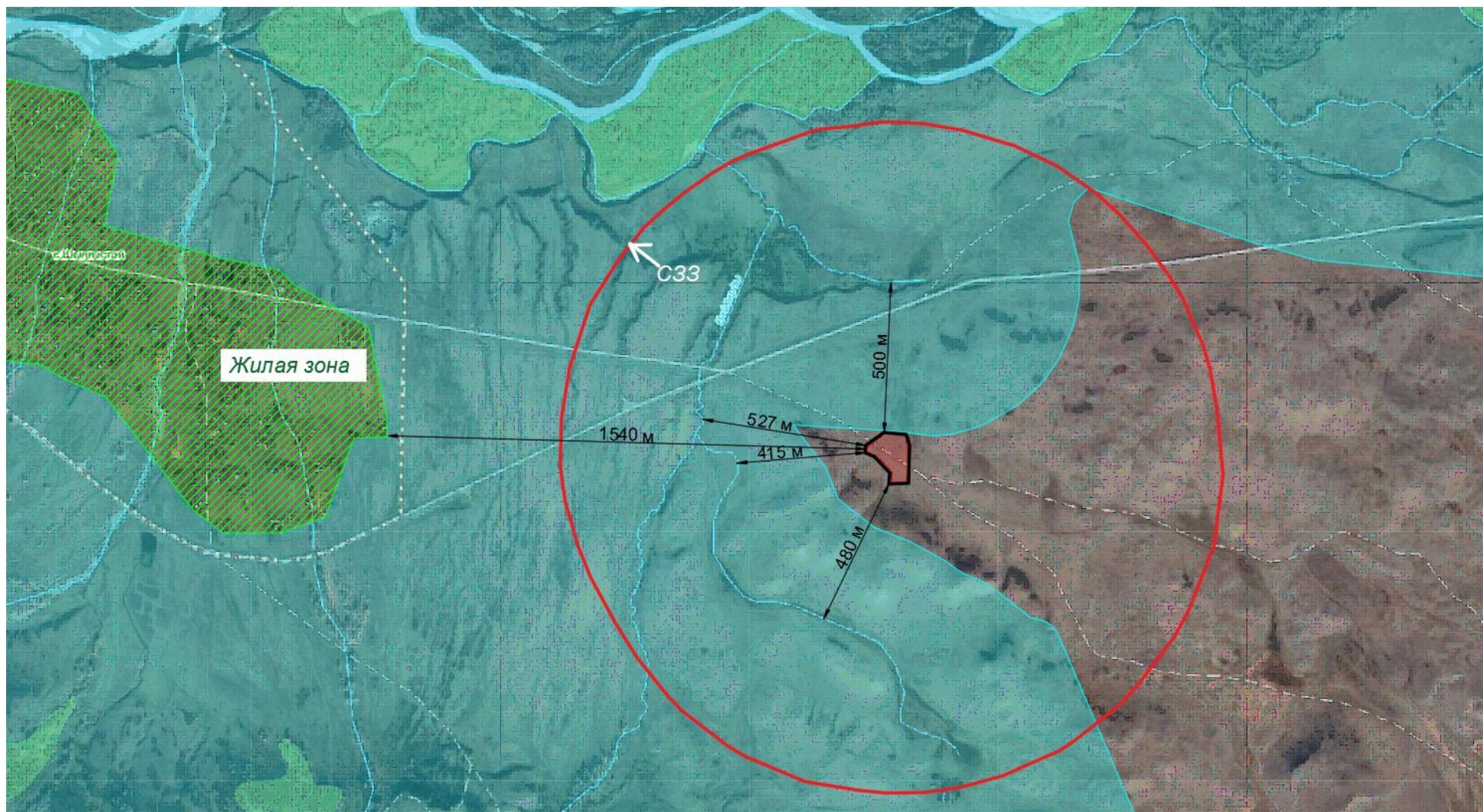
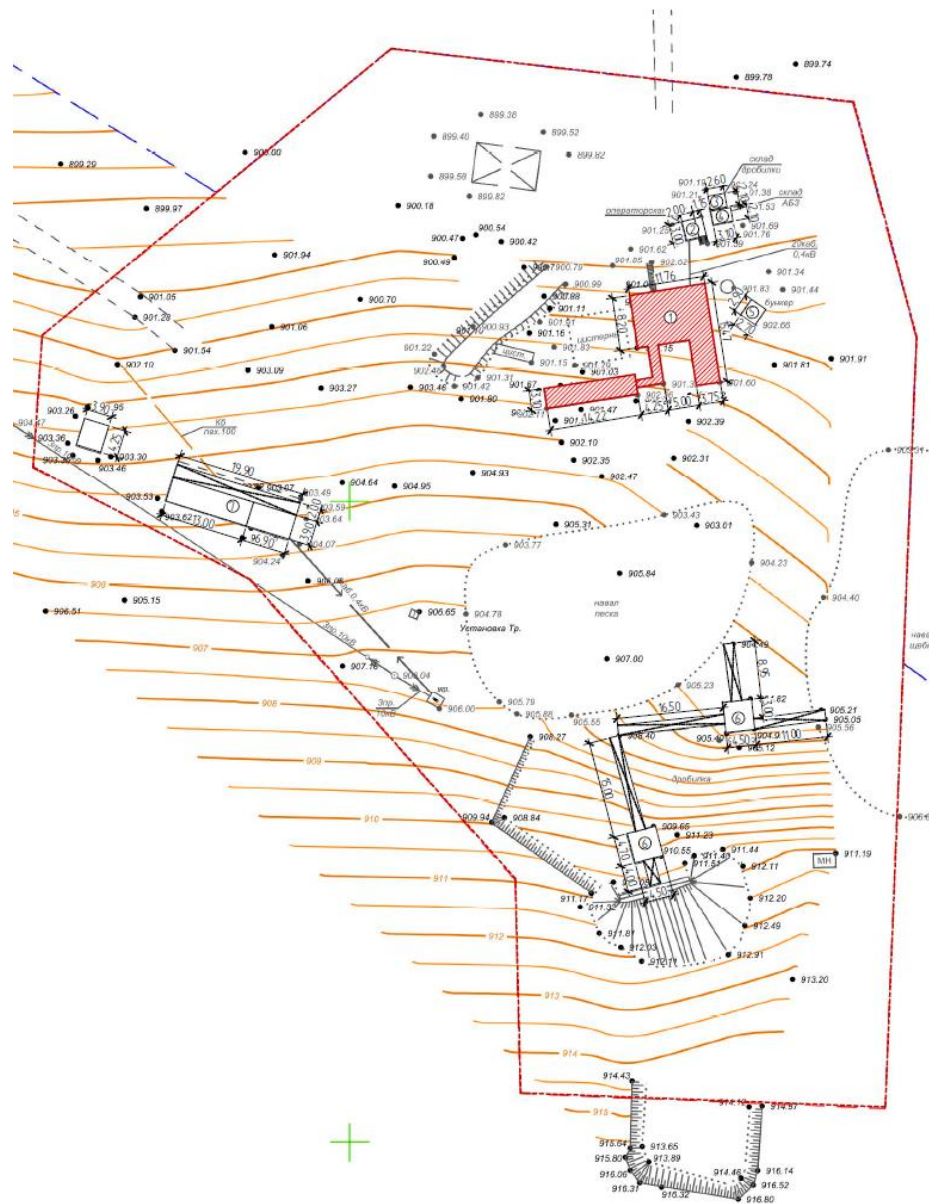


Рисунок 2 Расположение участка строительства относительно жилой зоны и водного объекта



### Экспликация зданий и сооружений

1. Асфальто-бетонный завод
2. Операторская
3. Склад дробилки
4. Склад АБЗ
5. Бункер
6. Дробилка

### Условные обозначения


-  - проектируемое здание
-  - граница участка
-  - существующие объекты

Рисунок 4 Расположение объектов на территории проектируемого объекта

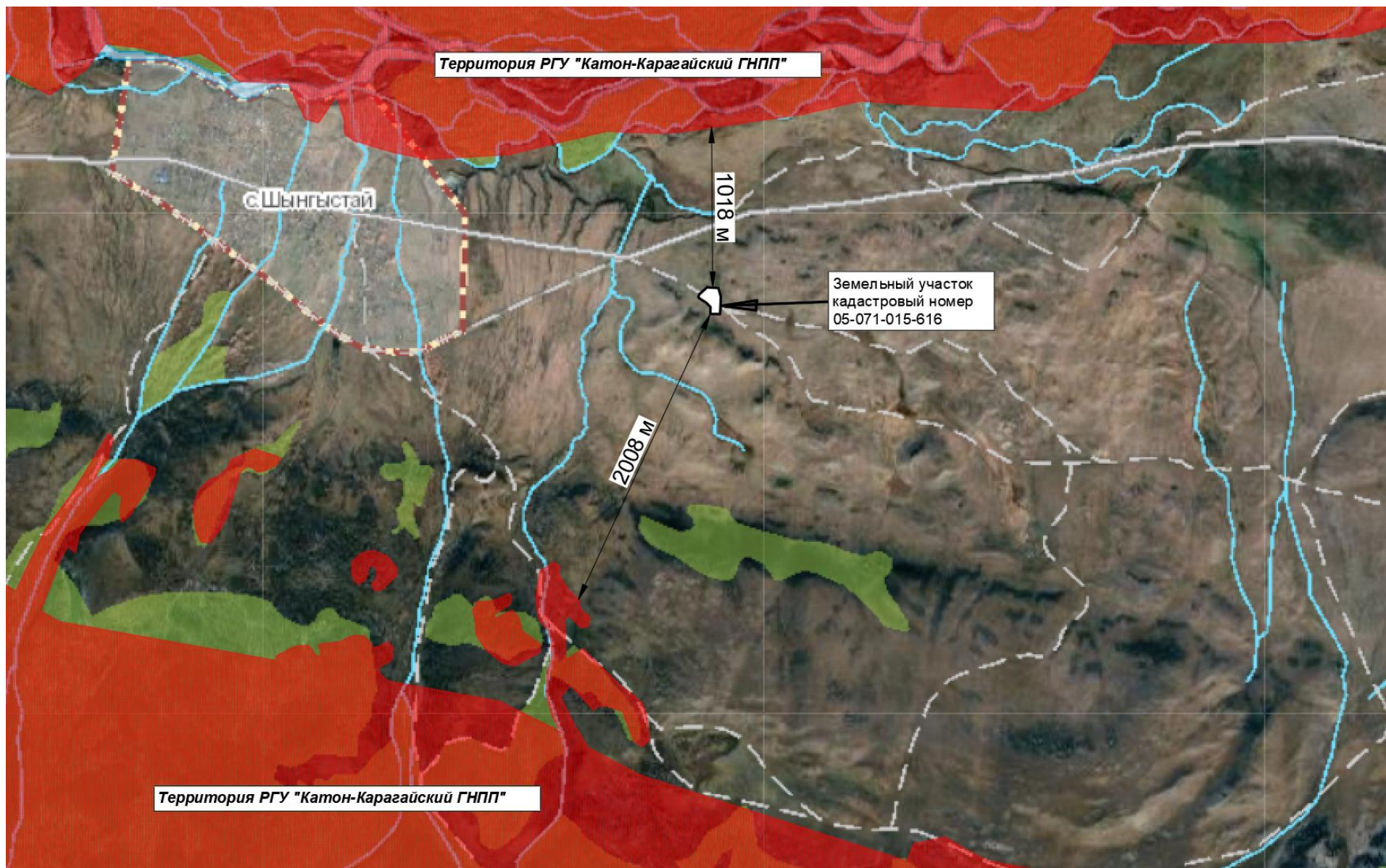


Рисунок 5 Карта расположения объекта относительно лесного фонда и ООПТ

### **1.3 Состояние окружающей среды на территории реализации намечаемой деятельности на момент составления отчета**

Характеристика состояния окружающей среды в районе реализации намечаемой деятельности на момент составления отчета о возможных воздействиях приведена на основе существующих литературных источников, информационного бюллетеня ГКП на ПХВ «Казгидромет», сведений справочников и инженерно-геологических изысканий.

#### **1.3.1 Состояние атмосферного воздуха**

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории РК, с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы (рисунок 6): I зона – низкий потенциал загрязнения (благоприятные условия рассеивания), II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (крайне неблагоприятные условия рассеивания). По потенциалу загрязнения, характеризующему рассеивающую способность атмосферы, участок строительства относится к зоне V с очень высоким потенциалом загрязнения и крайне неблагоприятными условиями рассеивания.

Климат района резко континентальный, с суровой, продолжительной зимой и жарким коротким летом. Горный рельеф оказывает влияние на развитие процессов атмосферной циркуляции и создает разнообразие климатических условий.

По межгорным котловинам и широким впадинам влажные воздушные массы проникают далеко вглубь гор, принося с собой обильное количество влаги. В холодный период климат определяется влиянием западного отрога азиатского антициклона (холодная малооблачная погода с малым количеством осадков).

В теплый период преобладает вторжение циклонов западного и северо-западного направления, с которыми связано прохождение атмосферных фронтов. При фронтальном типе погоды облачность уплотняется и при приближении фронтального раздела к горным хребтам происходит выпадение осадков и усиление скорости ветра.

Летом увеличиваются конвективные процессы, что приводит к выпадению как ливневых, так и обложных дождей.

Среднегодовая температура воздуха составляет +3,4 °С.

Самый холодный месяц – январь, со среднемесячной температурой воздуха -9,8 °С. Средняя максимальная температура самого теплого месяца июля +24,3 °С. В 2022 году абсолютная минимальная температура воздуха зимой достигала -33,9 °С, абсолютная максимальная температура воздуха в летний период поднималась до +32,9 °С.



Рисунок 6 Районирование территории Республики Казахстан по потенциалу загрязнения атмосферы

Среднегодовое количество осадков составляет 548,2 мм, резкий максимум их выражен в теплый период (с мая по октябрь).

Нормативная глубина промерзания грунтов 184-273 см.

Снежный покров устанавливается в ноябре и удерживается до конца апреля.

Часто летние осадки сопровождаются грозами.

Скорость ветра в различные времена года неодинакова. Наиболее сильные ветры дуют в зимний период. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6 м/с.

Режим ветра носит материковый характер. Определяется он, в основном, местными барико-циркуляционными условиями. Наряду с этим в районах с изрезанным рельефом местности отмечаются различные по характеру проявления; местные ветры – горно-долинные, бризы, фены и т.д.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения предприятия, в соответствии с требованиями методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 2.1.

Таблица 1.2 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному), графику град С	-25,7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	15
В	19
ЮВ	10
Ю	6
ЮЗ	16
З	18
СЗ	5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,9
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5

Согласно сведениям РГП «Казгидромет» (Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям), наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Катон-Карагайского района не проводятся (приложение 2). Сведений о состоянии атмосферного воздуха нет. Однако, в связи с отсутствием крупных загрязнителей в данном районе, отсутствием промышленного производства, можно утверждать, что состояние атмосферного воздуха в районе строительства благоприятное.

Неблагоприятные метеорологические условия для района не объявляются.

В ближайшем населенном пункте – поселке Шынгыстай, проживает 818 человек (согласно переписи 2009 года), таким образом, фоновая концентрация не может быть принята согласно п. 9.8.3 РД 52.04.186-89 [22].

### 1.3.2 Состояние поверхностных вод

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - притока р. Байберды – составляет 415 метров в юго-западном направлении, до р. Байберды – 527 м в западном направлении.

Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и

режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны р. Байберды.

Согласно Заключению бассейновой инспекции № 28-3-06-08/402 от 26.01.2026 г., участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны ручья без названия, правого притока р. Байберды.

### **1.3.3 Состояние подземных вод**

По имеющимся в территориальных геологических фондах ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра» материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

В период проведения инженерно-геологических изысканий (октябрь 2025 г.) подземные воды не вскрыты.

### **1.3.4 Состояние земельных ресурсов**

Реализация проекта будет осуществляться на земельном участке с кадастровым номером 05-071-015-616, принадлежащем предприятию на правах частной собственности. Целевое назначение участка – для строительства асфальто-бетонного завода. Площадь участка – 1,5 га.

В орогидрографическом отношении район изысканий представляет собой наклонную делювиально-пролювиальную равнину, характеризующуюся превышениями от 4 до 9 м, с плавными очертаниями и наличием пролювиально-делювиального шлейфа. Последний распространен вдоль горного обрамления и слагает подножье отдельно возвышающихся горных массивов. Шлейф состоит из не отсортированного материала, накапливающегося у подножий возвышенностей под действием плоскостного смыва и силы тяжести.

Поверхности шлейфов являются связующим звеном между высокогорной страной – хребет Сарымсакты и эрозионно-аккумулятивной равниной. Рельеф поверхности наклонный склоновый с общим уклоном на север. Абсолютные отметки поверхности по участку проектируемого строительства составляют 897,0-913,0 м.

На основании геолого-литологического строения и физико-механических свойств грунтов в разрезе вскрытых отложений в соответствии с ГОСТ 20522-2012 выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой, серо-коричневого цвета, гумусированный, с корнями трав и щебнем. Мощностью 1,0-1,1 м,

ИГЭ-1. Суглинок коричнево-бурый, лессовидный, макропористый, карбонатизированный, дресвяный. Не просадочный. Вскрыты скважинами почвенными грунтами с глубины 1,0 м. Мощностью слоя 2,1-7,1 м. Влажность грунта 17 %.

ИГЭ-2 представлен гранитами средней прочности серого, темно-серого цвета, трещиноватыми, выветрелыми. Залегает под суглинками с глубины 3,2-8,1 м, или с поверхности. Мощностью слоя 1,2-5,0 м.

Согласно гигиеническим нормативам к обеспечению радиационной безопасности (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2

августа 2022 года № ҚР ДСМ-71), при выборе участков территорий под строительство зданий и сооружений производственного назначения, отводятся участки с гамма-фоном 0,6 мкЗв/ч и менее, а плотность потока радона с поверхности грунта 250 мБк/(м<sup>2</sup>×с) и менее. Были проведены исследования на земельном участке, где будут проводиться работы. По данным проведенных замеров, МЭД гамма-излучения составляет 0,15 мкЗв/час, а плотность потока радона – 39 мБк/(м<sup>2</sup>\*с) (приложение 7). Данные значения входят в границы гигиенических нормативов радиационной безопасности.

### **1.3.5 Состояние ландшафта**

Согласно ландшафтной карте Казахстана, ландшафт местности, где планируется осуществлять проектируемую деятельность, относится к классу горных, подклассу среднегорных, луговому типу. Классифицирован как среднегорье поверхностей выравнивания, сложенное песчаниками, кварцитами, известняками, гранитами, с субальпийскими и альпийскими лугами на горно-луговых почвах и лугами-сазами на сазавых луговых почвах.

В результате целенаправленной и осознанной деятельности человека, рассматриваемый ландшафт можно охарактеризовать как природно-антропогенный. Для этого вида ландшафта характерны незначительные изменения биологических, климатических, геологических, почвенных процессов. Ландшафт относится к смешанному типу: сельскохозяйственно-лесохозяйственно-рекреационному, средненарушенному. Целенаправленно созданный по определенной схеме. Долговременно существующий.

### **1.3.6 Растительный и животный мир**

#### **Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта**

Растительность Катон-Карагайского района представлена разнообразием видов, которые зависят от высотной зоны.

В нивальной зоне произрастают лишайники и высокогорные виды травянистых растений: дороникум продолговатолистный, пиетрум красивый, первоцвет снежный, лютик алтайский.

Верхний ярус тундрово-луговой зоны занимают мхи, лишайники, кобрезия Белларда, родиола четырёхраздельная, мятлик алтайский, горечавка холодная, крупка сибирская и кустарники (берёза круглолистная, жимолость щетинистая, таволга альпийская, карликовые формы ив). Ниже следуют альпийские луга с осоками, водосбором железистым, фиалкой альпийской, горечавкой Фишера и многими другими ярко цветущими растениями.

Основными лесообразующими породами горно-лесной зоны являются лиственница, кедр, ель. Меньшие площади занимают леса из пихты, берёзы, тополя, осины, ив. Разнообразен и подлесок: берёза круглолистная, жимолость алтайская, смородина тёмнопурпуровая, малина обыкновенная. Травянистый покров образуют злаки, осока, черника и разнотравье.

Горная лесо-лугово-степная зона представлена лиственными и смешанными (берёзово-лиственнично-осиновыми) лесами со

злаковоразнотравным травостоем и кустарниками. В разнотравье присутствуют ирис русский, вероника длиннолистная, герань белоцветковая, в злаках — вейник наземный, тимофеевка полевая, ежа сборная. Из кустарников встречаются шиповник иглистый и колючий, жимолость алтайская, таволга дубровколистная, калина.

В границах земельного участка деревья и кустарники отсутствуют. Растительность лугового типа.

### **Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние**

Факторы среды обитания растений, влияющих на их состояние, представлены абиотическими факторами (свет, температура, влажность, химический состав воздушной, водной и почвенной среды), биотическими факторами (все формы влияния на организм со стороны окружающих живых существ) и антропогенными факторами (разнообразные формы деятельности человеческого общества, которые приводят к изменению природы как среды обитания других видов или непосредственно сказываются на их жизни).

Осуществление намечаемой деятельности не приведет к изменениям текущего состояния факторов среды обитания растений.

### **Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории**

Снос зеленых насаждений настоящим проектом не предусматривается. Озеленение территории не планируется.

В период реализации проекта и по его окончанию, глобальные изменения в растительном покрове района расположения участка строительства не ожидаются.

### **Исходное состояние водной и наземной фауны**

Животный мир Катон-Карагайского района богат разнообразен, включает 68 видов млекопитающих, 277 видов птиц, 3 вида земноводных, 6 видов пресмыкающихся 9 видов костных рыб и более 10 тысяч беспозвоночных к которым относятся жуки, бабочки, стрекозы, паукообразные. В лесу можно встретить бурого медведя, соболя, обычны волк и лисица. Из птиц обитают глухарь и рябчик, кедровка. На побережьях водоемов из водоплавающих можно встретить уток – крякву, свиязь, чирков. Среди позвоночных национального парка небольшую группу составляют амфибии и рептилии. Из амфибий обычна остромордая лягушка. Фауна рептилий представлена: прыткой и живородящей ящерицами, узорчатым полозом, обыкновенной гадюкой, обыкновенным щитомордником.

На расстоянии 1000 м от земельного участка, где будет осуществляться намечаемая деятельность, расположен Катон-Карагайский государственный природный парк, где обитают виды, которые внесены в списки Красной книги Международного союза охраны природы и Республики Казахстан. Это четыре вида млекопитающих: снежный барс, архар-аргали, каменная куница и ночница

Иконникова. Тридцать видов птиц, среди которых: горбоносый турпан, сапсан, сокол балобан, скопа, беркут, могильник, филин, серый журавль, журавль красавка, алтайский улар, из рыб один вид – таймень; из беспозвоночных два вида насекомых – жужелица Михайлова и жужелица восхитительная, и два моллюсков – монахидес акулеата и гастрокопта Теели. Богат и растительный мир национального парка, который представлен значительным количеством высших сосудистых растений (более 2000 видов), мхов, лишайников и грибов. Среди травянистых растений много реликтовых: ветреница алтайская, княжик сибирский, астрагал сладколистный, мятлик алтайский. Особую ценность представляют редкие виды, которые нуждаются в охране, а некоторые из этих видов (более 30) находятся на грани исчезновения и занесены в Красную книгу Международного союза охраны природы Республики Казахстан. Это долгоног снеговой, ревень алтайский, кандык сибирский, тюльпан разнолепестный, башмачок крупноцветный, венерин и настоящий, сибирка алтайская, плаун баранец, пион степной, радиола розовая, левзея (рапонтикум) сафлоровидный. Основное достояние национального парка – это леса, которые опоясывают горы, смягчая и регулируя климат. Они выполняют почвозащитную и водорегулирующую роль, сохраняя от эрозии крутые склоны седых гор, которые являются истоками многочисленных речек, впадающих в Бухтарму. Территория парка находится в регионе, богатом лесными ресурсами. Леса здесь незначительно изменены хозяйственной деятельностью и имеют малые потери от лесных пожаров.

По данным КГП «Катонкарагай-Вет», на участке строительства скотомогильники и сибиреязвенные захоронения отсутствуют (приложение 13).

### **1.3.7 Социально-экономическая среда**

#### **Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности**

Экономика Катон-Карагайского района имеет сельскохозяйственную и туристическую направленность.

В сельском хозяйстве развиты молочное и мясное направление, овцеводство, коневодство, птицеводство, мараловодство и пчеловодство. Уникальной отраслью района является мараловодство: 11 хозяйств занимаются этой деятельностью, ежегодно производится 4 тонны сырого и 2 тонны консервированных пант. Также в районе действуют 343 пчеловодческих хозяйства, ежегодно производится 350-400 тонн мёда.

В сфере растениеводства увеличиваются площади, занятые высокорентабельными культурами, которые возросли за последние 10 лет в 2 раза – с 14,6 тыс. га до 29,3 тыс. га. Посевы подсолнечника составили 23,8 тыс. га, рапса – 5,5 тыс. га.

В туристической отрасли активно развиваются лечебно-оздоровительный, экологический, сельский, социальный, культурно-познавательный и активный туризм. В районе популярен культурно-

познавательный туризм, где ежегодно тысячи туристов посещают объекты исторического и культурного наследия.

#### **Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения**

В период проведения строительно-монтажных работ будет создано 25 дополнительных рабочих мест, в том числе, с привлечением местного населения.

Негативное влияние рассматриваемого объекта на регионально-территориальное природопользование в периоды эксплуатации и строительства будет находиться в пределах допустимых норм.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности объекта строительства – благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой производственной деятельности не разрабатываются в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

#### **1.4 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности**

В случае отказа от начала строительства асфальто-бетонного завода, изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

Однако, в случае отказа от реализации намечаемой деятельности, улучшение дорожных условий будет отложено на неопределенные сроки, возрастут риски дорожно-транспортных происшествий, будет продолжаться понижаться дорожный комфорт в районе.

В этих условиях отказ от строительства объектов намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **2.1 Сведения о намечаемой деятельности**

Рабочим проектом предусматривается монтаж асфальто-бетонного завода (GLB-60), монтаж технологической линии дробильно-сортировочного комплекса, организация технологических площадок и проездов, организация складского хозяйства (резервуары для битума, дизтоплива), установка бытовых вагончиков, площадки для стоянки транспорта. Покрытие площадок и проездов – асфальто-бетонное.

Материал для переработки будет привозиться с месторождения «Урыльское», расположенное в Катон-Карагайском районе ВКО (заключение по результатам оценки воздействия № KZ57VVX00455466 от 4.02.2026 г., приложение 15).

#### **Дробильно-сортировочная установка**

Дробильно-сортировочная установка производительностью 120 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм. Получение щебня осуществляется дроблением песчано-гравийной смеси фракцией до 580 мм.

В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: пандус-подавальщик, щековая дробилка (производительность 120 т/ч), роторная дробилка (производительность 120 т/ч), вибросито (грохот), ленточные транспортеры.

Питатель предназначен для подачи сырья на щековую дробилку PE-600x900. Подача в питатель осуществляется погрузчиками или грузовым автотранспортом. Загруженный материал передается на первый этап дробления.

Щековая дробилка PE-600x900 предназначена для первичной переработки камня грубого и среднего дробления. Поступающий в приемную воронку дробильной установки материал передается на подвижную щеку, где осуществляется дробление материала. Выход дробленого камня осуществляется снизу дробильной установки через выходное отверстие. Выход продукта осуществляется на ленточный транспортер и доставляется в роторную дробилку.

Роторная дробилка RF-1214 предназначена для вторичной переработки камня. Доставленный ленточным транспортером щебень фракцией не более 350 мм поступает в воронку исходного сырья, откуда подается на узел измельчения. Выход продукта осуществляется из нижней зоны измельчителя. Готовый продукт поступает на ленточный транспортер и доставляется на вибросито.

Вибросито ЗУК2160 (грохот) предназначено для просева и разделения готового продукта на фракции 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм. Щебень поступает в камеру вибросита, откуда подается на просев. Просев осуществляется на трёх ситах. Сортировка осуществляется просевом продукта под действием силы вибрации. Конечный продукт с сита подается в точки, расположенные под грохотом, откуда ссыпается на ленточные транспортеры и подается на открытые

склады хранения. Продукт фракцией 0-5 мм поступает в низ вибросита с последующим отводом на ленточный транспортер. негабарит возвращается на повторное дробление в роторную дробилку по ленточному транспортеру негабарита.

Под каждым транспортером, отводящем готовый продукт от ДСУ имеются временные склады щебня разных фракций площадью 20 м<sup>2</sup> каждый, на которых продукт скапливается во время работы ДСУ. По мере накопления продукта на складе, он отвозится погрузчиком в общий склад щебня для асфальто-бетонного завода.

Для работы ДСУ используется песчано-гравийная смесь, доставляемая от месторождения Урыльское, расположенного в Катон-Карагайском районе ВКО (заключение по результатам оценки воздействия № KZ57VVX00455466 от 4.02.2026 г.). Годовой объем перерабатываемой песчано-гравийной смеси – 30000 т/год (объемный вес – 1,6 т/м<sup>3</sup>, влажность 12 %), весь полученный дроблённый продукт используется по месту образования, для приготовления асфальто-бетонной смеси.

Привезенное для дробления сырье скапливается на открытом складе исходного сырья площадью 540 м<sup>2</sup>. Полученный дробленый продукт погрузчиками сгружается в открытый склад щебня для АБЗ (склад фракции 0-5 мм – 150 м<sup>2</sup>, 5-10 мм – 90 м<sup>2</sup>, 10-20 мм – 170 м<sup>2</sup>). Склады исходного материала и щебня для АБЗ рассчитаны на месячный запас материалов. Площадки временного хранения рассчитаны из суточного объема складирования материалов, по мере накопления материалы перемещаются на склад готовой продукции.

### **Асфальтобетонная установка**

Асфальтобетонная установка производительностью 60 т/ч (GLB60), предназначена для приготовления асфальтобетонных смесей, используемых в дорожном и других видах строительства, по качеству, составу и применяемым материалам соответствующих требованиям ГОСТ 9128-2008. В сушильном барабане используется пылеугольная горелка. Плановая производительность по асфальтобетону составляет 30000 т/год.

Модель – барабанный асфальтный завод GLB60. Тип – непрерывное горячее смешивание Производительность – 60 т/ч. Температура готовой смеси 130-165 °С.

Приготовленная партия асфальтобетона выгружается в автотранспорт и вывозится на место строительства дороги. Хранение готового асфальтобетона на территории производственной площадки не предусматривается.

В состав асфальтобетонной установки входят: агрегат питания (бункеры инертных материалов), ленточный конвейер, наклонный конвейер, сушильный агрегат с пылеочистными устройствами, бункер загрузки угля, пылеугольная горелка, смесительный агрегат, битумные резервуары (3 шт. по 40 м<sup>3</sup>), нагреватель битума, топливный бак (дизтопливо), разводка теплоносителя, электрооборудование, битумопроводы, пневмосистема, система опрыскивания, кабина оператора.

Фронтальный погрузчик загружает щебень разных фракций в бункеры агрегата питания инертных материалов (ёмкость 1 бункера 6 м<sup>3</sup>, количество – 4 бункера). Из бункеров агрегата питания с помощью дозатора с применением конвейерных лент с гофрированным бортом отмеряется заранее запрограммированное оператором количество материала и подаётся на ленточный конвейер. С ленточного конвейера материал пересыпается на наклонный ленточный конвейер.

Наклонный ленточный конвейер (2 шт. шириной ленты 800 мм) предназначен для перемещения каменных материалов от агрегата питания к приемному устройству сушильного барабана. Конвейер оснащен стопорными устройствами, препятствующими перемещению грузовой ветви ленты в обратном направлении при остановке конвейера. Конвейер состоит из двух частей, при пересыпке с одного конвейера на другой отделяется негабарит, который возвращается в начало процесса.

Попав в сушильный барабан, материал подвергается нагреванию (просушке) с помощью угольной горелки, установленной в одном конце барабана и подающей поток пламени в его глубь. Барабан имеет хорошую изоляцию и уплотнения, которые защищают его от проникновения воздуха. Температура материалов на выходе может регулироваться в диапазоне 160 °С.

После окончания просушки материал скапливается в разгрузочной области, в том конце барабана, где находится горелка и выгружается в элеватор горячих материалов, который поднимает материал и подаёт его в вибрационный грохот.

Уголь для горелки в количестве 350 т/год дробится на ДСУ, затем хранится на складе угля, закрытом с трех сторон, площадью 100 м<sup>2</sup>. Уголь доставляется автотранспортом.

Вибрационный грохот разделяет каменные материалы на фракции, которые затем попадают в бункер горячих материалов с отсеками для фракций для их кратковременного хранения. Отсеки бункера укомплектованы датчиками верхнего заполнения и датчиками опустошения.

В комплектации завод поставляется с циклонным фильтром первого уровня очистки (для очистки уходящих газов от крупных частиц пыли, крупнее 80 мкм) и второго уровня очистки – рукавный фильтр. Очищение фильтровальных рукавов происходит по принципу возвращающегося воздуха. На рукав под давлением подаётся воздух в обратном направлении, тем самым, сбрасывая налипшую на него пыль. Очищение происходит поочередно для каждого отдельного рукава, в то время как остальные рукава принимают участие в работе, что обеспечивает максимальную эффективность фильтрации. Общий КПД пылеулавливающих установок – 99 %. Очищенный воздух выбрасывается через дымовую трубу диаметром 0,6 м на высоте 6,5 м.

Минеральный порошок в количестве 2100 т/год доставляется в мешках, закладывается в систему загрузки цистерны минерального порошка, где мешок автоматически вспарывается, порошок высыпается на закрытый элеватор и

таким образом засыпается в цистерну минерального порошка. Выбросов от элеватора и цистерны не происходит.

Технологическая пыль от пылеочистного оборудования АБЗ по закрытому транспортеру подается в элеватор и далее – в смесительную башню. Выбросов от транспортировки и перегрузки пыли не происходит, поскольку работа с пылью производится в закрытом оборудовании.

Смесительный агрегат является двухвальным, принудительного действия. Броневые детали и лопатки смесителей изготовлены из твердых сплавов, стойких к абразивному воздействию. Смесительный агрегат предназначен для перемешивания материала, дозированного битума, приготовления асфальтобетонной смеси и выгрузки ее непосредственно в автотранспорт.

Готовая продукция после перемешивания поступает в бункер готовой продукции. Открываются разгрузочные затворы миксера с пневматическим приводом, и готовая асфальтобетонная смесь высыпается на ковшовый подъемник. Ковшовый подъемник, установленный на направляющие колеи, доставляет асфальтобетонную смесь в бункер готовой продукции.

Пылеугольная горелка состоит из загрузочного бункера угля (ёмкостью 6 м<sup>3</sup>), мельницы угля, системы транспортировки угля, угольной горелки, блока управления. Мощность горелки 11 кВт. После загрузки в бункер, уголь, сначала раздавливается угольной мельницей, затем угольная пыль транспортируется в основную камеру сгорания с помощью гибкой трубы, а затем зажигается масляным пистолетом. Между тем, дутьевой вентилятор подает воздух в основную камеру горения через круговую вращательную ветвь в задней крышке, воздух идет вперед по внутренней стенке камеры, высокотемпературный воздушный поток смешивает угольный порошок, и сильно горит, высокотемпературные пламенные спреи от огня приходят в сушильный барабан для нагрева холодного агрегата. Горелка имеет новейшую структуру, уникальное использование вращающейся камеры, что решает вопросы с зашлакованием и проблемами неполного сгорания. Пламя из горелки имеет высокую температуру, что выполняет полное сгорание и экономит энергию.

### **Резервуары битума, масла и дизтоплива**

Битум поставляется на территорию предприятия автотранспортом в количестве 2310 т/год и закачивается в ёмкость для слива битума объемом 2 м<sup>3</sup>. Из ёмкости битум перекачивается в три ёмкости для хранения битума объемом 40 м<sup>3</sup> каждая.

Ёмкости с битумом по мере необходимости подогреваются системой подогрева, которая включает в себя 2 резервуара с диатермическим маслом (объёмом 1 и 0,5 м<sup>3</sup>), замена масла производится 1 раз в год, доставляется автотранспортом, в количестве 1,5 т/год. Масло нагревается дизельной горелкой, нагретое масло циркуляционными насосами прогоняется по змеевикам, расположенным внутри цистерн битума. Это позволяет поддерживать температуру битума на заданном уровне.

Дизельное топливо для горелки используется в количестве 19,2 т/год, хранится в ёмкости объёмом 0,4 м<sup>3</sup>, доставляется автотранспортом.

Отработанные газы при работе дизельной горелки выбрасываются без очистки через дымовую трубу диаметром 0,25 м на высоте 4 м.

Для заправки автотранспорта дизельным топливом устанавливается резервуар дизтоплива объемом 11 м<sup>3</sup> и система заправки автотранспорта на 27 м<sup>3</sup>/час. Заправка осуществляется с применением маслоулавливающих поддонов, загрязнение грунта ГСМ не допускается.

### **Ремонтные работы**

Для проведения текущего ремонта на территории предприятия будут использоваться сварочный аппарат и ручной инструмент (шлифовальная машинка, пилы по металлу, сверлильный станок).

### **Автотранспорт**

Автотранспорт предприятия хранится на площадке для транспорта площадью 600 м<sup>2</sup>: 2 погрузчика, 11 самосвалов, 1 автокран, 1 ГАЗель грузопассажирская.

- 1) Плановая производительность по асфальтобетону составляет: 60 т/ч, 30000 т/год.
- 2) Плановая производительность по дробильно-сортировочной установке составляет: 120 т/час, 30000 т/год.
- 3) Расход дизтоплива для работы дизельной горелки – 19,2 т/год.
- 4) Расход диатермического масла – 1,5 т/год.
- 5) Расход дизтоплива для работы транспорта – 50 т/год.
- 6) Расход минерального порошка – 2100 т/год.
- 7) Расход битума – 2310 т/год.
- 8) Расход угля – 350 т/год.

### **Водоснабжение и водоотведение**

В период строительства и эксплуатации водоснабжение осуществляется привозной водой.

Хоз.-бытовые стоки в период строительства отводятся в биотуалет, с последующим вывозом стоков специализированной организацией. Техническая вода используется безвозвратно (в период строительства – для пылеподавления и увлажнения грунтов).

Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд в период эксплуатации будет использоваться привозная вода из ближайшего населенного пункта, доставляемая по согласованию с местными исполнительными органами, соответствующая гигиеническим требованиям. Для санитарных нужд работников предусмотрен водонепроницаемый выгреб объемом 10 м<sup>3</sup>, стоки из которого вывозятся в специализированную организацию.

Отвод дождевых вод с территории проездов и площадок предусмотрен в виде дождеприемных колодцев и далее по трубопроводам на очистные сооружения поверхностного стока. После очистки до показателей культурно-бытового

пользования, дождевые воды направляются в резервуар очищенных стоков. Очищенные стоки будут использоваться для пылеподавления на складах щебня.

### **Отопление и вентиляция**

Отопление бытовых вагончиков осуществляется с помощью электроприборов. Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением.

### **Электроснабжение**

Электроснабжение объекта осуществляется централизованно, от сетей Катон-Карагайского района. Освещение территории принято светодиодными энергосберегающими светильниками.

### **Строительные работы**

Продолжительность строительства 2 месяца (с марта 2026 года), численность строителей – 20 человек. Работы ведутся 8 часов в сутки, 5 дней в неделю.

Для обеспечения бытовых и санитарных нужд работников в период строительства на строительной площадке будут установлены передвижные помещения. В них предусматриваются помещения для отдыха и обогрева рабочих, обеспечивается горячее питание посредством выездного обслуживания.

Теплоснабжение в помещениях для обогрева рабочих организуется от электрокалориферов.

Электроснабжение на период строительства организуется от существующих сетей района проведения строительных работ, а также от передвижной ДЭС.

Для питьевых целей в помещении персонала установлен питьевой бачок заводского изготовления, а также рукомойник с переносной тарой. Вода в питьевом бачке должна храниться не более 48 часов. Для сбора бытовых стоков на период строительства устанавливается биотуалет.

Предусмотрена организация площадки с установкой закрывающихся мусоросборников для очистки, сбора и удаления отходов, образующихся в период строительства. Вывоз отходов осуществляется в специализированные организации.

Для хранения сыпучих строительных материалов подготавливаются специальные площадки, с уплотнённым покрытием, которые обеспечиваются также укрывным материалом для исключения развеивания и размыва стройматериалов. Сыпучие стройматериалы завозятся на территорию из расчета использования их в течение недели.

В период строительства на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на городских АЗС.

## 2.2 Планируемые к применению наилучшие доступные технологии

Для производства асфальтобетона справочники НДТ не разрабатывались. Таким образом, на проектируемом объекте будут использоваться общеприменяемые технологии снижения загрязнения атмосферного воздуха и водных ресурсов, обращения с отходами.

1) Образующиеся при эксплуатации завода золошлаковые отходы, твердый осадок и нефтепродукты очистных сооружений, замазученный грунт используются при производстве асфальтобетона. Золошлаковые отходы по месту их образования, в сушильном барабане, смешиваются с горячим щебнем и вместе направляются на элеватор горячих материалов. Прочие отходы добавляются в приемный бункер АБЗ вручную. Назначенным сотрудником отметка об образовании и обращении с золошлаковыми отходами ставится в журнале отходов еженедельно, а с остальными отходами – в момент проведения таких работ. Во время ежегодных внутренних проверок при проведении производственного экологического контроля проверяется проведение еженедельного инструктажа по обращению с отходами, наличие и ведение журнала отходов.

2) Очищенные ливневые стоки используются для пылеподавления на складах щебня. Устанавливаемые очистные сооружения обеспечивают очистку сточных вод до гигиенических нормативов для культурно-бытового использования. В каждой смене назначается ответственный за контроль количества накопленных ливневых вод, использование и отключение насосного и поливного оборудования. Таким образом, пылеподавление очищенными стоками является безопасным и эффективным мероприятием.

3) Проектируемый АБЗ снабжен системой очистки выбросов. Завод поставляется с циклонным фильтром первого уровня очистки (для очистки уходящих газов от крупных частиц пыли, крупнее 80 мкм) и рукавным фильтром второго уровня очистки. Очищение рукавов происходит по принципу возвращающегося воздуха. Общий КПД пылеулавливающих установок – 99 %.

4) При использовании на предприятии топлива, масла и битума минимизируется воздействие на грунты и почвы. Слив нефтепродуктов производится с использованием маслоулавливающих поддонов, которые имеются в достаточном количестве, с запасом, по месту слива нефтепродуктов. На случай проливов имеется ящик с запасом грунта и песка для быстрого устранения пролива. Замазученный грунт сразу в момент образования, помещается в контейнер (ведро), взвешивается, делается отметка в журнале отходов об образовании отхода, затем контейнер переносится и опрокидывается в приемный бункер асфальто-бетонного завода, делается отметка в журнале отходов об обращении с отходом. На еженедельных планёрках проводится инструктаж всего персонала завода по действиям при приёме нефтепродуктов, контроле отсутствия проливов и обнаружении пролива. Во время ежегодных внутренних проверок при проведении производственного экологического контроля проверяется проведение еженедельного инструктажа и определяется наличие требуемых знаний у

персонала, наличие и количество маслоулавливающих поддонов, запаса грунта, наличие и состояние контейнеров для упаковки замазученного грунта и инструмента для проведения работ.

### **2.3 Работы по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения (при наличии таких работ)**

На участке размещения объекта отсутствуют здания и строения, сооружения, оборудование. Демонтаж конструкций не требуется.

### **3 ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

#### **3.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей выбросов**

##### **3.1.1 Период строительства**

Строительные работы будут проводиться в течение 2 месяцев при участии 20 человек. Начало строительства – март 2026 года. Выбросы будут осуществляться от земляных и буровых работ, использования инертных материалов, сварочных, покрасочных, битумных, металлообработки, ДЭС и компрессора, автотранспорта. Всего на период строительства обозначены 7 источников выделения, которые объединены в 1 неорганизованный источник (площадной), № 7001.

##### *Земляные и буровые работы, использование инертных материалов*

На территории строительства работают экскаватор и бульдозер. Используются инертные материалы: щебень, гравий, ПГС, песок. Проводятся буровые работы с использованием перфоратора, бурильных установок.

Инертные материалы хранятся на площадке не более 3 дней после доставки, во избежание потерь от выдувания. Грунт на площадке хранится до 30 дней, после чего используется при благоустройстве территории строительства. Выбросов от пересыпки песка не будет, поскольку его влажность составляет 12 %, а согласно п. 2.5 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п), при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3 % и более выбросы пыли принимаются равными 0.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 7001 – 001. Выбрасывается пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния.

##### *Сварочные работы*

На территории строительства проводятся сварочные работы с использованием пропан-бутановой смеси газов, электродов марки Э42, Э46.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 002 – Сварочные работы. Выбрасываются железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния, азота диоксид, азота оксид.

##### *Покрасочные работы*

На территории строительства проводятся покрасочные работы с использованием грунтовки, масляной краски, бензина, растворителя, ацетона.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 003 – Покрасочные работы. Выбрасываются диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, бензин, уайт-спирит.

#### *Металлообработка*

На территории строительства осуществляется металлообработка с использованием шлифовальной машины, сверлильного станка.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 004 – Металлообработка. Выбрасываются взвешенные частицы, пыль абразивная.

#### *ДЭС и компрессор*

На территории строительства электроснабжение осуществляется с использованием передвижной ДЭС мощностью до 4 кВт, сжатый воздух получают от компрессоров.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 005 – ДЭС и компрессор. Выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид.

#### *Битумные работы*

На территории строительства проводится укладка асфальта.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 006 – Битумные работы. Выбрасываются углеводороды предельные C12-C19.

#### *Автотранспорт*

На территории строительства проводятся работы с использованием автотранспорта.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 007 – Автотранспорт. Выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

### **3.1.2 Период эксплуатации**

В период эксплуатации завод работает 8-10 часов в сутки, в одну смену, 150-280 дней в году, преимущественно в теплое время года, когда есть потребность в асфальто-бетонных смесях. Персонал на объекте находится круглогодично.

Выбросы будут осуществляться от дробильно-сортировочной установки, асфальто-бетонной установки, складов сырья, щебня и угля, резервуаров с топливом, маслом и битумом, системы подогрева, ремонтных работ и автотранспорта. Всего на период строительства обозначены 2 организованных и 12 неорганизованных источников выброса.

### *Дробильно-сортировочная установка*

При работе ДСУ выделяется пыль. Источниками выделения являются загрузка материала в дробилки и вибросито, пересыпка материала с дробилок и вибросита на транспортеры, также пыль выделяется при перемещении материала транспортерами, и при работе дробилок.

В работе находятся щековая и роторная дробилки, вибросито.

Ленточные транспортеры ведут от щековой дробилки в роторную, от роторной дробилки в вибросито, от вибросита в роторную дробилку (возврат негабарита), от вибросита на склады щебня.

Дробятся в установке песчано-гравийная смесь, доставляемая на завод от поставщика или от собственного карьера, который разрабатывается по отдельному проекту. Годовой расход перерабатываемой песчано-гравийной смеси – 30000 т/год (объемный вес – 1,6 т/м<sup>3</sup>, влажность 12 %).

Также дробится доставляемый уголь, перед его перемещением в склад угля. Влажность угля 14 %. Годовой расход угля 350 т/год.

В процессе работы дробильно-сортировочной установки выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20 % двуокиси кремния, пыль неорганическая, содержащая ниже 20 % двуокиси кремния. Выброс осуществляется неорганизованно. Источник выбросов № 6001.

### *Асфальто-бетонный завод*

При работе транспортеров и узлов пересыпки выбрасывается пыль неорганическая, содержащая 70-20 % двуокиси кремния, пыль неорганическая, содержащая ниже 20 % двуокиси кремния. Выброс осуществляется неорганизованно, источник выбросов № 6002.

При работе сушильного барабана и асфальтосмесителя загрязняющие вещества отводятся на очистку, после чего выбрасываются через трубу АБЗ диаметром 0,6 м и высотой 6,5 м. Очистка производится в сисатеме очистки, включающей циклонный и рукавный фильтры, общая эффективность очистки составляет 99 %. Выбрасываются азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния. Источник выбросов организованный, № 0001.

### *Склады*

Источниками выделения являются процессы выгрузки, отгрузки и хранения сыпучих материалов на складе исходного сырья (источник № 6003), складе щебня для АБЗ (источник № 6004) и складе угля (источник № 6005). Выбрасываются пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния и пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния.

### *Резервуары*

На площадке размещаются резервуары, при функционировании которых выделяются загрязняющие вещества.

При приеме битума в емкость для слива битума и емкости для хранения битума выделяются углеводороды предельные C12-19. Источник выбросов неорганизованный, № 6006.

При загрузке дизельного топлива в бак дизельной горелки выделяются углеводороды предельные C12-19 и сероводород. Источник выбросов неорганизованный, № 6007.

При загрузке емкостей диатермического масла выделяется масло минеральное нефтяное. Источник выбросов неорганизованный, № 6008.

При загрузке склада ГСМ дизельным топливом выделяются углеводороды предельные C12-19 и сероводород. Источник выбросов неорганизованный, № 6009.

#### *Система подогрева*

Подогрев масла осуществляется дизельной горелкой. При ее работе выделяются азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод. Выброс осуществляется через дымовую трубу диаметром 0,25 м на высоте 4 м. Источник выбросов № 0002.

#### *Ремонтные работы на территории*

На территории предприятия проводятся ремонтные работы для поддержания оборудования в рабочем состоянии.

Проводятся сварочные работы с использованием электродов Э-42 (аналог АНО-6) в количестве 200 кг/год и МР-3 в количестве 200 кг/год. При проведении сварочных работ выбрасываются оксиды железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Для металлообработки используются шлифовальная машинка – 120 час/год, пилы по металлу – 120 час/год, сверлильный станок – 120 час/год. В процессе работы выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная.

Выброс загрязняющих веществ от ремонтных работ осуществляется неорганизованно, источник выбросов № 6010.

#### *Автотранспорт*

На территории предприятия осуществляют стоянку 3 погрузчика, 11 грузовых автомобилей, 1 автобус. Выбросы осуществляются при прогреве двигателей, въезде и выезде с территории, работе двигателей на холостом ходу. Выбрасываются углерода оксид, керосин, азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид. Выброс осуществляется неорганизованно, источник № 6011.

При работе автотранспорта на территории выбрасываются углерода оксид, керосин, азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид. Выброс осуществляется неорганизованно, источник № 6012.

Схема расположения источников выбросов приведена на рисунке б.

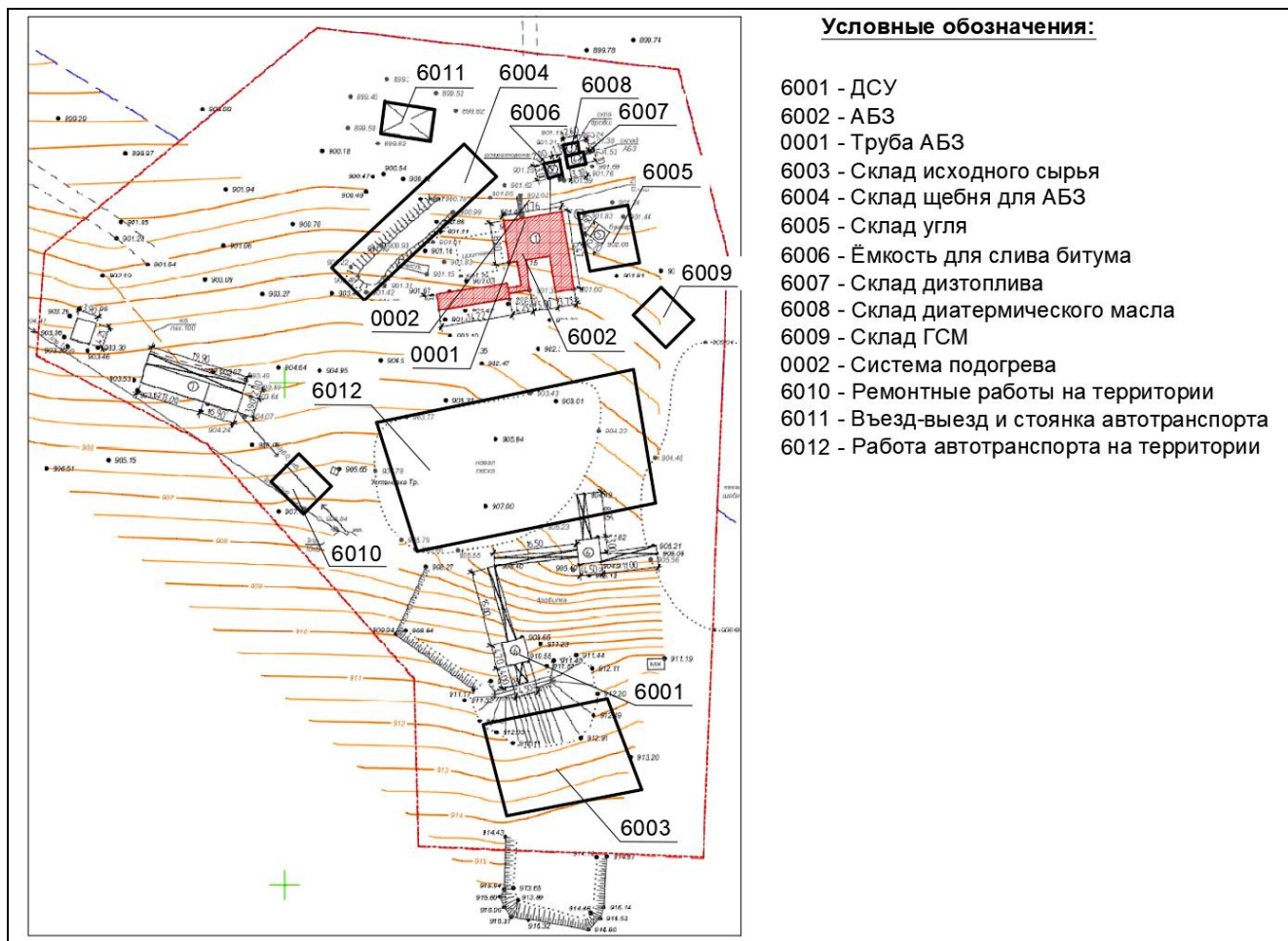


Рисунок 6 Схема расположения источников выбросов

### 3.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей сбросов сточных вод

#### 3.2.1 Водопотребление и водоотведение на период строительства

В период строительства вода будет использоваться для хоз.-питьевых и технологических нужд.

Вода для хоз.-питьевых нужд используется привозная, от поставщиков воды. Вода соответствует гигиеническим нормативам показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138), а также гигиеническим нормативам «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71).

Отведение бытовых стоков – в биотуалет с последующим вывозом стоков по мере их накопления в специализированную организацию.

Вода для технологических нужд используется технического качества, для уплотнения грунтов и пылеподавления. Вода используется безвозвратно.

Расход воды на хоз-питьевые нужды принят в соответствии с нормами СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

$$V = N * M * 10^{(-3)}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

Где: N – количество человек на период строительства, чел.;

M – суточный расходы воды на 1 человека, л/сут.

Продолжительность строительства 2 месяца (43 дня).

$$V = 20 * 25 * 10^{(-3)} = 0,5, \text{ м}^3/\text{сут}; \quad V = 0,5 * 43 = 22, \text{ м}^3/\text{год}.$$

Расход технической воды взят согласно смете и составит 1480 м<sup>3</sup>/год.

### 3.2.2 Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации

В период эксплуатации вода будет использоваться для хоз.-питьевых и технологических нужд.

Вода для хоз.-питьевых нужд используется привозная, от поставщиков воды. Вода соответствует гигиеническим нормативам показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138), а также гигиеническим нормативам «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71).

Для технологических нужд (пылеподавление) используются очищенные до показателей культурно-бытового пользования ливневые стоки, которые скапливаются в резервуаре очищенных стоков.

Расход воды на хоз.-питьевые нужды принят в соответствии с нормами СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

$$V = N * M * 10^{(-3)}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

Где: N – количество человек на период строительства, чел.;

M – суточный расходы воды на 1 человека, л/сут.

$$V = 25 * 25 * 10^{(-3)} = 0,625, \text{ м}^3/\text{сут}; \quad V = 0,625 * 365 = 228, \text{ м}^3/\text{год}.$$

Бытовые стоки в количестве 228 м<sup>3</sup>/год отводятся в водонепроницаемый выгреб объемом 10 м<sup>3</sup>, с последующим вывозом стоков специализированной организацией.

Дождевые и ливневые стоки с территории площадок и проездов предприятия будут отводиться на очистные сооружения ливневой канализации, где будут очищаться до показателей культурно-бытового пользования, направляться в резервуар очищенных стоков и затем – использоваться для пылеподавления на складах щебня.

Среднегодовой объем поверхностных вод, образующихся на селитебных территориях и площадках предприятий в период выпадения дождей и таяния снега, определяется согласно СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» по формуле:

$$W_r = W_d + W_t$$

где  $W_d$  и  $W_t$  – среднегодовой объём дождевых и талых вод соответственно, м<sup>3</sup>.

Среднегодовой объём дождевых ( $W_D$ ) и талых ( $W_T$ ) вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$W_D = 10 \cdot h_d \cdot \Psi_D \cdot F$$

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot F$$

где  $F$  – площадь стока коллектора, га;

$h_d$  – слой осадков за тёплый период года, определяется (мм) по СНиП РК 2.04-01;

$h_T$  – слой осадков за холодный период года определяет общее годовое количество талых вод или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по СНиП РК 2.04-01 или по данным РГП «Казгидромет»;

$\Psi_D$  и  $\Psi_T$  – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно.

С учетом расположения рассматриваемого объекта,  $h_d = 346$  мм,  $h_T = 89$  мм.

Расчет среднегодового объема поверхностных вод, м<sup>3</sup>:

$$W_D = 10 \cdot h_d \cdot \Psi_D \cdot F = 10 \cdot 346 \cdot 0,8 \cdot 0,6 = 1660,8$$

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot F = 10 \cdot 89 \cdot 0,7 \cdot 0,6 = 373,8$$

$$\text{Итого: } W_{\Gamma} = W_D + W_T = 1660,8 + 373,8 = 2035$$

Территория стока относится к промышленной

Содержание загрязняющих веществ определено согласно СН РК 4.01-03-2011 и составляет до очистки:

- взвешенных веществ – 400 мг/дм<sup>3</sup>;

- нефтепродуктов – 30 мг/дм<sup>3</sup>.

Эффективность очистки стоков по взвешенным веществам – до 99,25 % от исходной концентрации, по нефтепродуктам – до 99 % от исходной концентрации.

Содержание загрязняющих веществ после очистки составит:

- взвешенных веществ:  $400 \cdot (100 - 99,25) / 100 = 3$  мг/дм<sup>3</sup>;

- нефтепродуктов:  $30 \cdot (100 - 99) / 100 = 0,3$  мг/дм<sup>3</sup>.

Очищенные стоки в количестве 2035 м<sup>3</sup>/год используются для пылеподавления.

### **3.3 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий**

Тепловое воздействие на окружающую среду будет находиться в пределах допустимых норм. Дополнительного теплового влияния в результате реализации намечаемой деятельности на окружающую среду оказываться не будет.

Электромагнитное воздействие на окружающую природную среду не будет превышать допустимые нормы, а, следовательно, и значительное электромагнитное влияние оказываться не будет.

Промышленное оборудование и автотранспортные средства, привлекаемые оператором объекта для производства работ и перевозки грузов,

изготавливаются серийно, а уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым уровням. В процессе эксплуатации оборудование своевременно будет проходить технический осмотр и ремонтироваться, периодически контролироваться уровень шума и вибрации, не допуская их увеличения выше нормы.

Уровень звукового давления от технологического оборудования, не превысит допустимые санитарными нормами уровни звука, следовательно, значительное шумовое воздействие оказываться не будет.

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду в процессе выполнения проектируемых работ.

В период строительства новых объектов (на которые уже получено заключение по результатам оценки воздействия) основной шум создается при работе грузового транспорта, бульдозера, экскаватора, бурового оборудования, компрессора. Данное оборудование, работающее на строительной площадке, в совокупности может издавать шум до 100 Дб.

В период эксплуатации основной шум будет издавать оборудование цеха (молот, прессы и пр.). Уровень шума от них до 110 Дб. Источники шума расположены в помещении цеха.

По мере удаления от источников звука, шумовое загрязнение уменьшается.

Расчет проведен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности». Часть 2. (Введен на территории Республики Казахстан приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии РК от 31 мая 2007 г. № 296).

$$L_{fT} = L_w + D_C - A$$

Где:  $L_{fT}$  – Эквивалентный уровень звукового давления, Дб

$L_w$  – уровень звуковой мощности точечного источника шума относительно опорного значения звуковой мощности, Дб;

$D_C$  – поправка, учитывающая направленность точечного источника шума. Для ненаправленного точечного источника шума, излучающего в свободное пространство,  $D_C = 0$ ;

$A$  – затухание в октавной полосе частот при распространении звука от точечного источника шума к приемнику, дБ.

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc},$$

где:  $A_{div}$  – затухание из-за геометрической дивергенции (из-за расхождения энергии при излучении в свободное пространство);

$A_{atm}$  – затухание из-за звукопоглощения атмосферой;

$A_{gr}$  – затухание из-за влияния земли;

$A_{bar}$  – затухание из-за экранирования;

$A_{misc}$  – затухание из-за влияния прочих эффектов.

$$A_{div} = [20 \lg(d/d_0) + 11] = 20 * \lg 1540/1 + 11 = 74,8 \text{ Дб}$$

$$d = 1540 \text{ м}$$

$$A_{atm} = \alpha * d / 1000 = 0,1 * 1540 / 1000 = 0,2 \text{ Дб}$$

$$A_{gr} = 0, A_{bar} = 0, A_{misc} = 0.$$

$$A = 74,8 + 0,2 + 0 + 0 + 0 = 75 \text{ Дб.}$$

$$L_{\text{гг}}=110 + 0 - 75 = 35 \text{ Дб}$$

Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15), полученная величина не превысит ПДУ для территорий, прилегающих к жилым зданиям (45-55 Дб).

Согласно гигиеническим нормативам к обеспечению радиационной безопасности (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71), при выборе участков территорий под строительство зданий и сооружений производственного назначения отводятся участки с гамма-фоном составляющим 0,6 мкЗв/ч и плотностью потока радона с поверхности грунта 250 мБк/(м<sup>2</sup>·с) и менее. Были проведены исследования на земельном участке, где будут проводиться работы. По данным проведенных замеров, МЭД гамма-излучения составляет 0,12-0,15 мкЗв/час, а плотность потока радона – 25-39 мБк/(м<sup>2</sup>·с) (приложение 7). Данные значения входят в границы гигиенических нормативов радиационной безопасности.

Принимаемые в качестве сырья материалы являются радиационно безопасными, что подтверждается сертификатами и документами, представляемыми поставщиками сырья. Также проводится проверка получаемого продукта для его сертификации, согласно действующим требованиям законодательства.

### **3.4 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам**

#### **3.4.1 Период строительства**

В период строительства образуются ТБО, строительные отходы, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, ветошь промасленная, лом черных металлов.

#### **Твердые бытовые отходы**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 20 03 01 (неопасные).

Отходы образуются в процессе бытового обслуживания персонала, уборки помещений и территории, сбора мусора (смёта).

Морфологический состав отхода, %: пищевые отходы – 40; бумага – 23,5; картон – 10; ткань, текстиль – 4; пластмасса (полимерные материалы) – 3,5; черный металлолом – 3,5; стекло – 2,5; кости – 1,5; древесина – 1,5; кожа, резина – 0,75; камни, штукатурка – 0,75; медь – 0,5; алюминий – 0,5; прочее (инертные компоненты) – 1,5; отсев (менее 15 мм) – 6.

Твердые бытовые отходы взрывобезопасны. В сухом состоянии древесина, бумага, ткани - потенциально горючие материалы. Агрегатное состояние -

твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции. Расчетная плотность – 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 куб.м/год на человека, при плотности 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Объем образования отходов составит:

$$G = N \times g \times p, \text{ т/год}$$

где N – количество сотрудников, N = 20 чел.;

g – количество отходов на 1 человека, м<sup>3</sup>/год; p – плотность отхода, т/м<sup>3</sup>;

$$G = 20 \times 0,3 \times 0,25 = 1,5 \text{ т/год.}$$

Поскольку продолжительность работ – 2 месяца в году, то годовой объем отходов составит:  $1,5 * 2 / 12 = 0,25$  т/год.

В соответствии с нормативными требованиями ТБО собираются на территории строительства в металлических закрывающихся контейнерах, расположенных на огороженной бетонированной площадке. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934). Отходы вывозятся в специализированную организацию.

### **Строительные отходы**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 17 09 04 (неопасные).

Строительные отходы образуются во время проведения строительных, ремонтных и монтажных работ, а также при уборке территории после проведения ремонтно-строительных работ.

Морфологический состав отхода: армированный бетон, кирпич, штукатурка, бой стекла и прочее (остатки цемента, известняка, гравия, щебня, песка, гипса и глины, керамическая настенная и половая плитка, обрезки материала при строительных работах, тара, остатки изоляции, древесина, грунт и песок).

Строительные отходы пожаро- и взрывобезопасны. Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм и размеров и земляные фракции. Максимальный размер частиц не ограничен.

Количество строительных отходов, согласно данным заказчика, составит 3 т/год.

В соответствии с нормативными требованиями строительные отходы накапливаются в специальных контейнерах и на площадках с водонепроницаемым покрытием, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям. Вывоз будет осуществляться в специализированную организацию. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Огарки сварочных электродов**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 12 01 13 (неопасные).

Отход образуется при проведении сварочных работ с использованием сварочных электродов.

Морфологический состав отхода, %: железо – 97; углерод – 0,1; кремний – 0,03; марганец – 0,35; хром – 0,15; никель – 0,3; сера – 0,03; фосфор – 0,03; алюминий – 0,01; двуокись титана – 1,89; окись алюминия – 0,012; окись железа – 0,058; двуокись кремния – 0,025; двуокись циркония – 0,015.

Агрегатное состояние – лом черных металлов в виде сварочных огарков. Металлолом в виде огарков сварочных электродов пожаро- и взрывобезопасен.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M \cdot \alpha,$$

где: М – фактический расход электродов, т/год;

$\alpha$  – остаток электрода,  $\alpha = 0,015$  от массы электрода.

$$N = 1,16 \cdot 0,015 = 0,017, \text{ т/год}$$

Для сбора огарков сварочных электродов будет использоваться маркированный закрытый контейнер на площадке отходов. Вывоз будет осуществляться в специализированную организацию. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Тара из-под лакокрасочных материалов**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 15 01 10\* (опасные).

Отход образуется при проведении покрасочных работ.

Морфологический состав отхода, %: жечь – 97; остатки краски – 3.

Тара из-под ЛКМ – негорючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде. Агрегатное состояние – твердые. Максимальный размер частиц не ограничен.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов

нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», образование тары из-под ЛКМ определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год}$$

где  $M_i$  – масса  $i$ -го вида тары, т/год;

$M_{ki}$  – масса краски в  $i$ -й таре, т/год;

$\alpha_i$  – содержание остатков краски в  $i$ -й таре в долях от  $M_{ki}$  (0,01-0,05).

Годовой расход ЛКМ – 0,237 т/год. Масса ЛКМ в таре – 10 кг. Таким образом, количество тары составит  $0,237/0,01=23,7$  шт. Масса 1 шт. тары – 0,001 т. Содержание остатков ЛКМ – 3 %.

Подставив исходные данные в формулу, получаем:

$$N = 0,001 * 23,7 + 0,237 * 0,03 = 0,031 \text{ тонн/год}$$

Тара из-под ЛКМ собирается в маркированных контейнерах, под навесом, где хранится строительный материал. Вывоз будет осуществляться в специализированную организацию, имеющую лицензию на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Ветошь промасленная**

При очистке оборудования и механизмов от остатков нефтепродуктов образуется промасленная ветошь. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы имеют следующий код: № 15 02 02\* (опасные).

Для сбора ветоши будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз ветоши промасленной будет осуществляться по мере её накопления специализированной организацией на договорной основе.

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования не более шести месяцев. Поскольку продолжительность строительства составляет 2 месяца, то срок накопления ограничен периодом строительства.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», объем образования определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

где  $M_0 = 0,008$  т/период строительства – согласно данных рабочего проекта (сметная документация);

$$M = 0,12 \times M_0, \text{ тонн};$$

$$W = 0,15 \times M_0 \text{ тонн};$$

$$N = 0,008 + 0,008 * 0,12 + 0,008 * 0,15 = 0,01 \text{ т/год}.$$

### **Лом черных металлов**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 17 04 05 (неопасные).

Отходы образуются при металлообработке, износе оборудования.

Морфологический состав отхода, %: металл черный – 100.

Агрегатное состояние – лом черных металлов в виде кусков и стружки. Пожаро- и взрывобезопасен.

Образование стружки черных металлов рассчитано балансовым методом. С учетом производительности работы расход металла составит 0,06 т/час. Время работы станков, от которых образуется стружка (сверлильный, токарный) составит 56 часов. Таким образом, расход металла составляет  $0,06 \cdot 56 = 3,36$  тонн.

Норма образования стружки металлической, входящей в состав лома черных металлов, составляет:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где  $M$  – расход черного металла при металлообработке, т/год,  $M=3,36$ ;

$\alpha$  – коэффициент образования стружки при металлообработке,  $\alpha = 0,04$ ;

$$N = 3,36 \cdot 0,04 = 0,134 \text{ т/год.}$$

Для сбора лома чёрных металлов будет использоваться маркированный закрытый контейнер на площадке отходов. Вывоз будет осуществляться в специализированную организацию. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **3.4.2 Период эксплуатации**

В период строительства образуются ТБО, биг-беги от минерального порошка, медотходы, пищевые отходы, масляные фильтры, воздушные фильтры, автошины, отработанные аккумуляторы, промасленная ветошь, лом черных металлов, лом абразивных изделий, огарки сварочных электродов, отработанные сиз и одежда, золошлаковые отходы, грунт замазученный, отработанные светодиодные лампы, твердый осадок очистных сооружений, нефтепродукты очистных сооружений, отработанный сорбент.

### **ТБО**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 20 03 01 (неопасные).

Бытовое обслуживание персонала. Уборка помещений и территории. Сбор мусора (смета).

Среднее содержание компонентов, %: пищевые отходы – 40; бумага – 23,5; картон – 10; ткань, текстиль – 4; пластмасса (полимерные материалы) – 3,5; черный металлолом – 3,5; стекло – 2,5; кости – 1,5; древесина – 1,5; кожа, резина – 0,75; камни, штукатурка – 0,75; медь – 0,5; алюминий – 0,5; прочее (инертные компоненты) – 1,5; отсев (менее 15 мм) – 6.

Твердые бытовые отходы взрывобезопасны. В сухом состоянии древесина, бумага, ткани - потенциально горючие материалы. Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции. Расчетная плотность – 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Объем образования отходов определен расчётным методом, согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

\*\*\*Объем твердых бытовых отходов от сотрудников промплощадки

Количество отходов на 1 человека, м<sup>3</sup>/год, (п. 2.44)  $g = 0,3$

Плотность отхода, т/м<sup>3</sup>, (п. 2.44)  $p = 0,25$

Количество человек, работающих на расчётной территории,  $N = 25$

Объем образования отходов, т/год, (п. 2.44)  $M1 = N \cdot g \cdot p = 25 \cdot 0,3 \cdot 0,25 = 1,9$

\*\*\*Смёт с территории

Нормативное количество смета, т/м<sup>2</sup>·год, (п. 2.45)  $q = 0,005$

Площадь убираемых территорий, м<sup>2</sup>,  $S = 6000$

Объем образования отходов, т/год, (п. 2.45)  $M2 = S \cdot q = 6000 \cdot 0,005 = 30$

Итого, объем образования ТБО, т/год,  $M = M1 + M2 = 1,9 + 30 = 31,9$

В соответствии с нормативными требованиями ТБО собираются на территории предприятия в металлических закрывающихся контейнерах, расположенных на огороженных бетонированных площадках. ТБО ежедневно вывозятся для захоронения специализированной организацией.

### **Биг-беги от минерального порошка**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 15 01 02 (неопасные).

При растаривании минерального порошка образуются биг-беги, загрязненные остатками порошка, представляющего собой молотые горные породы.

Морфологический состав: полипропилен – 98 %, песок – 2 %.

Биг-беги – негорючие, взрывобезопасные материалы. Полипропилен нерастворим в воде, песок не взаимодействует с водой. Агрегатное состояние – твердое.

Расход минерального порошка составляет 2100 т/год, ёмкость каждого мешка – 1 т. Вес 1 пустого мешка – 2 кг. Таким образом масса мешков составит:  $2100 / 1 \cdot 2 / 10^3 = 4,2$  т/год.

В составе отхода мешки занимают 98 %, таким образом общий объем отхода составит:  $4,2 \cdot 100 / 98 = 4,3$

Отходы складировются в контейнере под навесом, где хранится минеральный порошок. По мере заполнения контейнеров, они вывозятся специализированной организацией по договору. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Медотходы**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 18 01 03\* (опасные).

Во время работы предприятия возможны возникновения ситуаций, когда необходимо оказать первую помощь, и в результате медицинских манипуляций могут образовываться отходы. Данные отходы образуются не регулярно, при этом не могут быть утилизированы вместе с твердыми бытовыми, либо любыми другими отходами, представляя потенциальную угрозу с точки зрения биологической безопасности.

Морфологический состав: материалы и инструменты, предметы, загрязненные биологическими жидкостями или остатками препаратов, тара из-под препаратов.

Медотходы – негорючие, взрывобезопасные материалы. Твердые материалы различной влажности. Агрегатное состояние – твердое.

Расчет количества отходов произведен в соответствии с приложением 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода, т·чел/год,  $q = 0,0001$

Количество человек,  $n = 25$

Объем образования отхода, т/год,  $M = q \cdot n = 0,0001 \cdot 25 = 0,003$

По мере образования медицинских отходов они упаковываются в специальные пакеты и вывозятся специализированную организацию, с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности. Вывоз осуществляется в течение суток с момента образования отходов. Учет образования медицинских отходов, также как и учет их передачи специализированной организации ведется медработником предприятия.

### **Пищевые отходы**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 20 01 08 (неопасные).

Отходы образуются при приеме пищи работниками предприятия на территории объекта.

Морфологический состав: остатки пищевых продуктов.

Пищевые отходы имеют различную консистенцию, чаще – влажные, состоящие из разнообразных остатков, различной степени готовности. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – полужидкие, смесь.

Расчет количества отходов произведен в соответствии с приложением 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Среднесуточная норма накопления отходов на 1 блюдо, м3, 0,0001

Число рабочих дней в году,  $n = 365$

Среднее число блюд на одного человека в сутки, шт.,  $m = 3$

Количество человек,  $z = 25$

Объем образования отхода, т/год,  $V = 0,0001 \cdot n \cdot m \cdot z = 0,0001 \cdot 365 \cdot 3 \cdot 25 = 2,7$

Плотность пищевых отходов, т/м3,  $p = 0,3$

Годовое количество отходов, т/год,  $M = V \cdot p = 2,7 \cdot 0,3 = 0,8$

Пищевые отходы не опасные, разлагаются в природе полностью. При этом данный вид отходов может использоваться на корм скоту, домашним животным. Также особенностью данного отхода является необходимость его ежедневного вывоза ввиду быстрого начала брожения. Таким образом, отход ежедневно передается по запросу крестьянским хозяйствам, частным лицам, заинтересованным в обеспечении животных питанием с использованием пищевых отходов столовой. При этом обеспечивается тщательный учет количества образующихся отходов и переданных заинтересованным лицам.

Не допускается смешивание пищевых отходов с любыми другими видами отходов.

Пищевые отходы складироваются в герметично закрывающихся металлических баках в подсобном помещении столовой. В конце рабочего дня баки разгружаются в тару, предоставляемую лицами, определенными для утилизации отходов. Затем баки тщательно промываются от остатков пищи и таким образом, многократно используются в течение всего года.

### **Масляные фильтры**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 16 01 07\* (опасные).

Отходы образуются при техническом обслуживании автотранспорта, задействованного на предприятии.

Морфологический состав: песок – 9,78, полимеры – 14,42, черный металл – 41,87, бумага – 14,61, нефтепродукты – 19,32.

Масляные фильтры – это отработанные запчасти, непригодные к дальнейшему применению. В виду наличия в них нефтепродуктов – горючие, при этом взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Количество масляных фильтров в 1 автомобиле,  $k = 2$  шт. Масса 1 фильтра,  $M = 0,9$  кг. Количество машин,  $K = 15$ . Среднегодовой пробег машины,  $Пср = 70$  тыс. км. Нормативный пробег фильтра,  $H = 7,5$  тыс. км.

Масса образующихся отходов:  $M = 0,001 \cdot Пср \cdot K \cdot k \cdot M / H = 0,001 \cdot 70 \cdot 15 \cdot 2 \cdot 0,9 / 7,5 = 0,25$  т/год.

Масляные фильтры до передачи спецорганизации накапливаются в контейнере под навесом. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК. По мере образования отходы вывозятся в специализированную организацию, с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.

### **Воздушные фильтры**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 16 01 99 (неопасные).

Отходы образуются при техническом обслуживании автотранспорта, задействованного на предприятии.

Морфологический состав: металл – 38,83, фильтровальная бумага – 33,56, уловленная пыль – 24,49, герметик или резина – 3,12.

Воздушные фильтры – это отработанные запчасти, непригодные к дальнейшему применению. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Количество воздушных фильтров в 1 автомобиле,  $k = 1$  шт. Масса 1 фильтра,  $M = 0,7$  кг. Количество машин,  $K = 15$ . Среднегодовой пробег машины,  $Пср = 70$  тыс. км. Нормативный пробег фильтра,  $H = 20$  тыс. км.

Масса образующихся отходов:  $M = 0,001 \cdot Пср \cdot K \cdot k \cdot M / H = 0,001 \cdot 70 \cdot 15 \cdot 1 \cdot 0,7 / 20 = 0,04$  т/год.

Воздушные фильтры до передачи спецорганизации накапливаются в контейнере под навесом. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Автошины**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 16 01 03 (неопасные).

Отходы образуются при техническом обслуживании автотранспорта, задействованного на предприятии.

Морфологический состав: резина – 96, сталь – 4.

Автошины – это отработанные запчасти, непригодные к дальнейшему применению. Горючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Расчет образования отхода проведен согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество шин 1 автомобиля,  $k = 10$  шт. Масса 1 шины,  $M = 60$  кг. Количество машин,  $K = 15$ . Среднегодовой пробег машины,  $П_{ср} = 70$  тыс. км. Нормативный пробег шины,  $H = 70$  тыс. км.

Масса образующихся отходов:  $M = 0,001 \cdot П_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M / H = 0,001 \cdot 70 \cdot 15 \cdot 10 \cdot 60 / 70 = 9$  т/год.

Автошины до передачи спецорганизации накапливаются в контейнере под навесом. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Отработанные аккумуляторы**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 16 06 02\* (опасные).

Отходы образуются при техническом обслуживании автотранспорта, задействованного на предприятии.

Морфологический состав отхода: диоксид марганца – 24, графит – 6, литий – 8, пропилен карбонат – 10, перхлорат лития – 3, сталь – 42, диаметоксиметан – 7.

Аккумуляторы – это отработанные запчасти, непригодные к дальнейшему применению. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Расчет образования отхода проведен согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество аккумуляторов определено по количеству автомобилей,  $n = 15$  шт. Срок фактической эксплуатации для грузовых автомобилей,  $\tau = 2$  года. Средняя масса аккумулятора,  $m = 0,0405$  т. Норматив зачёта при сдаче аккумулятора,  $\alpha = 80$  %.

$N = n \cdot \tau \cdot m \cdot \alpha = 15 \cdot 2 \cdot 0,0405 \cdot 0,8 = 0,97$  т/год.

Отработанные аккумуляторы до передачи спецорганизации накапливаются в гараже. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК. По мере образования отходы вывозятся в специализированную организацию, с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.

### **Промасленная ветошь**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 15 02 02\* (опасные).

Отходы образуются при техническом обслуживании автотранспорта, задействованного на предприятии.

Морфологический состав: ткань хлопчатобумажная – 73, остатки ГСМ – 12, влага – 15.

Ветошь – это тканевые материалы, пропитанные нефтепродуктами в различной степени. В виду наличия в них нефтепродуктов – горючие, при этом взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Расчет объема образования отходов производится согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Поступающее количества ветоши, т/год,  $M_0 = 0,02$

Норматив содержания в ветоши масел, т/год,  $M = M_0 \cdot 0,12 = 0,02 \cdot 0,12 = 0,002$

Норматив содержания в ветоши влаги, т/год,  $W = M_0 \cdot 0,15 = 0,02 \cdot 0,15 = 0,003$

Масса образования отхода,  $M = M_0 + M + W = 0,02 + 0,002 + 0,003 = 0,025$

Промасленная ветошь до передачи спецорганизации накапливается в мастерской или цехе, в контейнерах. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК. По мере образования отходы вывозятся в специализированную организацию, с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.

### **Лом черных металлов**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 17 04 05 (неопасные).

Отходы образуются при ремонте оборудования, транспортных средств и при работе металлообрабатывающих станков

Морфологический состав: металл – 100.

Лом черных металлов – это чугунные и стальные куски и стружка. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Образование стружки черных металлов рассчитано балансовым методом. С учетом производительности работы расход металла составит 0,02 т/час. Время работы станков, от которых образуется стружка (сверлильный, токарный, фрезерный) составит 360 часов. Таким образом, расход металла (В) составляет  $0,02 \cdot 360 = 7,2$  тонн.

Коэффициент образования стружки при металлообработке,  $\alpha = 0,04$ .

Масса образования стружки, т/год,  $M_1 = B \cdot \alpha = 7,2 \cdot 0,04 = 0,29$

Образование кускового лома принято ориентировочно и составит 100 т/год.

Таким образом, общий объем образования лома черных металлов составит:  $0,29 + 100 = 100,29$ , т/год.

Для сбора лома черных металлов будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз лома черных металлов будет осуществляться по мере их накопления в специализированную организацию на договорной основе. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Лом абразивных изделий**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 12 01 21 (неопасные).

Отходы образуются при ремонтных работах, проводимых на территории предприятия, при работе шлифовальной машинки.

Морфологический состав: шлифовальный круг, абразив – 100.

Лом абразивных изделий – это остатки и обломки шлифовальных кругов. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Расчет объема образования отходов производится согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество использованных кругов в год, т/год,  $n = 0,0072$

Масса остатка одного круга, принимается 33 % от массы круга,  $m = 0,33$

Масса отхода, т/год,  $M = n \cdot m = 0,0072 \cdot 0,33 = 0,002$

Для сбора отхода будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз отхода будет осуществляться по мере их накопления в специализированную организацию на договорной основе. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Огарки сварочных электродов**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 12 01 13 (неопасные).

Отходы образуются при сварочных работах с использованием сварочной проволоки и сварочных электродов.

Морфологический состав отхода: сварочная проволока – 75, компоненты обмазки – 25.

Огарки сварочных электродов – это остатки сварочного материала. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Расчет образования отхода проводится согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №

100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Фактический расход электродов, т/год,  $M = 0,4$

Остаток электрода от его массы,  $\alpha = 0,015$

Масса отхода,  $N = 0,4 \cdot 0,015 = 0,006$

Для сбора огарков сварочных электродов будет использоваться маркированный закрытый контейнер на площадке отходов. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Отработанные СИЗ и одежда**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 15 02 03 (неопасные).

Отходы образуются при замене изношенных СИЗ и спецодежды/

Морфологический состав отхода: текстиль – 100 %.

Отработанные СИЗ и одежда – изношенные или отработавшие свой ресурс респираторы, элементы одежды, рукавицы. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Расчет образования отхода проводится балансовым методом.

1) Одежда и обувь

Летний комплект спецодежды,  $M_1 = 2,5$  кг. Зимний комплект спецодежды,  $M_2 = 3,5$  кг. Летний комплект обуви весит  $M_3 = 1$  кг. Зимний комплект обуви весит  $M_4 = 1,5$  кг. Количество рабочих.  $N = 0,21$  человек. Частота замены спецодежды,  $n = 1$  раз в год.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$M = n \cdot N \cdot (M_1 + M_2 + M_3 + M_4) / 10^3 = 1 \cdot 25 \cdot (2,5 + 3,5 + 1 + 1,5) / 10^3 = 0,21$ , т/год

2) Респираторы

Масса 1 респиратора,  $m = 0,013$  кг, количество сотрудников в одну смену,  $n = 25$ . Частота замены респиратора 1 раз в 3 дня,  $r = 1 / 3$ . Количество рабочих дней,  $t = 300$ .

Норма образования отхода определяется по формуле:

$M = r \cdot t \cdot n \cdot m \cdot 10^{-3} = 1/3 \cdot 300 \cdot 25 \cdot 0,013 \cdot 10^{-3} = 0,03$ , т/год

3) Рукавицы

Масса 1 комплекта,  $m = 0,04$  кг, количество сотрудников в одну смену,  $n = 25$ . Частота замены рукавиц 1 раз в 7 дней,  $r = 1 / 7$ . Количество рабочих дней,  $t = 300$ .

Норма образования отхода определяется по формуле:

$M = r \cdot t \cdot n \cdot m \cdot 10^{-3} = 1/7 \cdot 300 \cdot 25 \cdot 0,04 \cdot 10^{-3} = 0,04$ , т/год.

Итого, масса отхода:  $M = M_{\text{одежды}} + M_{\text{респ.}} + M_{\text{рукавиц}} = 0,21 + 0,03 + 0,04 = 0,28$  т/год.

Отработанные СИЗ до передачи их спецорганизации накапливаются в складском помещении. Продолжительность накопления отходов составляет не

более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Золошлаковые отходы**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 10 01 01 (неопасные).

Отходы образуются при сжигании угля в сушильном барабане.

Морфологический состав отхода: зола, шлак.

Расчет образования отхода произведён согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

$$M_{\text{ЗШО}} = M_{\text{шл}} + M_{\text{золы}}$$

$$M_{\text{шл}} = 0,01 \times B \times A_p - N_3, \text{ т/год}$$

$$M_{\text{золы}} = N_3 \times \eta_{\text{зу}}, \text{ т/год}$$

где  $M_{\text{шл}}$  – количество шлака, образовавшегося при сжигании угля, т/год;

$M_{\text{золы}}$  – количество золы, уловленной в золоуловителях, т/год;

$B$  – годовой расход угля, т/год;

$A_p$  – зольность угля, %;

$$A_p = A_d \cdot ((100 - W_p) / 100) = 99 \cdot ((100 - 6) / 100) = 44,9 \%$$

$\eta_{\text{зу}}$  – эффективность золоуловителя;

$$N_3 = 0,01 \cdot B \cdot (\alpha \cdot A_p + q_4 \cdot Q_T / 32680),$$

где:  $q_4$  – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля,  
 $q_4 = 6$ ;

$Q_T$  – теплота сгорания топлива, кДж/кг;

32680 кДж/кг – теплота сгорания условного топлива;

$\alpha$  – доля уноса золы из топки,  $\alpha = 0,25$ .

$$N_3 = 0,01 \cdot 350 \cdot (0,25 \cdot 21,5 + 6 \cdot 18000 / 32680) = 30,4 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{шл}} = 0,01 \cdot 350 \cdot 21,5 - 30,4 = 44,9 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{золы}} = 30,4 \cdot 0,99 = 30,1 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{ЗШО}} = 44,9 + 30,1 = 75 \text{ т/год}$$

Отходы не накапливаются на территории предприятия. В сушильном барабане они смешиваются с горячим щебнем и отправляются на элеватор горячих материалов и далее - в асфальтосмеситель.

### **Грунт замазученный**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 17 05 03\* (опасные).

Отходы образуются в случае пролива ГСМ. Пролив топлива является аварийной ситуацией, требует немедленного реагирования. Для локализации и удаления пролива осуществляется засыпка пятна ГСМ грунтом (обычно – песок), который находится на территории предприятия в специально установленном ящике.

Морфологический состав отхода: песок, грунт – 90,5, нефтепродукты – 9,5.

Грунт замазученный – это смесь грунта (песка) с нефтепродуктами. В виду наличия в грунте нефтепродуктов – горючий, при этом взрывобезопасный. Агрегатное состояние – твердые.

Расчет образования отхода проведен согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Годовой расход ГСМ, т/год,  $G = 2380,7$

Норма образования отхода, т/т,  $q = 0,7 / 10^4$

Годовое количество отходов, т/год,  $N = q \cdot G = 0,7 / 10^4 \cdot 2380,7 = 0,17$ , т/год.

Замазученный грунт складировается в пожаробезопасном контейнере, используется при производстве асфальтобетона, путем загрузки отхода в приемный бункер АБЗ (соответствующей фракции).

### **Отработанные светодиодные лампы**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 20 01 36 (неопасные).

Отходы образуются в результате замены отработавших свой срок светодиодных ламп.

Морфологический состав отхода: алюминий – 35, кремний – 35, стекло – 20, люминофор – 10.

Отработанные светодиодные лампы – это хрупкие отходы. Представляют собой вышедшие из строя светодиодные лампы. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Расчет образования отхода проведен согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Эксплуатационный срок службы лампы, час,  $K = 12000$ . Вес лампы, грамм,  $M = 50$ . Количество установленных ламп данной марки, шт,  $N = 60$ . Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год,  $DN = 365$ . Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн,  $S = 24$ .

Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год,  $T = DN \cdot S = 365 \cdot 24 = 8760$ .

Количество образующихся отработанных ламп, шт/год,  $G = N \cdot T / K = 60 \cdot 8760 / 12000 = 44$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,  $M = G \cdot M \cdot 10^{-6} = 44 \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,002$

### **Способ обращения с отходами**

Сбор отработанных ламп осуществляется на площадке для сбора ТБО, в отдельном маркированном контейнере. По мере накопления отхода осуществляется его вывоз в организацию, принимающую светодиодные лампы

на переработку. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Твердый осадок очистных сооружений**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 19 08 16 (неопасные).

При очистке сточных вод образуется твердый осадок очистных сооружений.

Морфологический состав: взвешенные вещества, вода.

Влажный осадок. Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердые.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество твердого осадка очистных сооружений определяется по формуле:

$$N_{ТВ} = C_{взв} \cdot Q \cdot n, \text{ т/год},$$

где:  $C_{взв}$  – концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м<sup>3</sup>,  $C_{взв} = 0,0004$ ;

$Q$  – расход сточной воды, м<sup>3</sup>/год,  $Q = 2035$

$n$  – эффективность осаждения взвешенных веществ в долях,  $n = 0,9925$

$$N_{ТВ} = 0,0004 \cdot 2035 \cdot 0,9925 = 0,81, \text{ т/год}.$$

Выемка отхода из очистных сооружений осуществляется при обслуживании очистных сооружений. Отходы извлекаются из отсека для сбора твердого осадка и перемещаются в приемный бункер АБЗ. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Нефтепродукты очистных сооружений**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 19 08 13\* (опасные).

При очистке сточных вод образуются нефтепродукты очистных сооружений.

Морфологический состав: нефтепродукты, вода.

Нефтепродукты горючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – жидкие.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество твердого осадка очистных сооружений определяется по формуле:

$$N_{НП} = C_{НП} \cdot Q \cdot n, \text{ т/год},$$

где:  $C_{НП}$  – концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м<sup>3</sup>,  $C_{НП} = 0,00003$ ;

$Q$  – расход сточной воды, м<sup>3</sup>/год,  $Q = 2035$

$n$  – эффективность осаждения взвешенных веществ в долях,  $n = 0,99$

$N_{\text{НП}} = 0,00003 \cdot 2035 \cdot 0,99 = 0,06$ , т/год.

Выемка отхода из очистных сооружений осуществляется при обслуживании очистных сооружений. Отходы извлекаются из отсека для сбора твердого осадка и перемещаются в приемный бункер АБЗ. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **Отработанный сорбент**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 15 02 02\* (опасные).

При очистке ливневых вод происходит загрязнение сорбента, который нужно регулярно заменять.

Сорбент представляет собой нетканый, волокнистый материал, выполненный в виде полотна, сформированного в единую, объемную гофрированную структуру из скрепленных между собой гидрофобных полимерных волокон.

Негорючие, взрывобезопасные. Агрегатное состояние – твердое.

Расчет образования отхода произведен балансовым методом.

Годовой расход сорбента, т/год,  $M_c = 0,8$

Влажность отхода, %,  $W = 80$

Содержание нефтепродуктов, %,  $M_{\text{неф}} = 10$

Масса отхода, т/год,  $M = M_c + M_c \cdot W / 100 + M_c \cdot M_{\text{неф}} / 100 = 0,8 + 0,8 \cdot 80 / 100 + 0,8 \cdot 10 / 100 = 1,52$

Выемка отхода из очистных сооружений осуществляется спецтехникой, обслуживающей очистные сооружения. Отходы извлекаются из очистных сооружений, при этом отжимаются до влажности не более 80 % (чтобы избежать вытекания жидкости при транспортировке) и помещаются в транспорт для перевозки отхода. Вывоз отхода будет осуществляться в специализированную организацию, имеющую лицензию на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов. Выемка отхода осуществляется при обслуживании очистных сооружений, при обнаружении необходимости замены. Продолжительность накопления отходов составляет не более шести месяцев, в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического Кодекса РК.

### **3.5 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам**

Захоронение отходов от намечаемой деятельности не будет.

## **4 ОЖИДАЕМЫЕ ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ ИНЫХ ОБЪЕКТАХ**

### **4.1 Воздействие на атмосферный воздух (включая эмиссий в окружающую среду)**

#### **4.1.1 Общие сведения**

При обосновании количественных и качественных показателей эмиссий в окружающую среду, были определены участки, осуществляющие эмиссии в атмосферный воздух и проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ от каждого участка. В соответствии с проведенным обоснованием, определены ожидаемые характеристики воздействия на окружающую среду.

Расчет выбросов основан на данных рабочего проекта и приведен в приложении 3.

Выделены 2 промплощадки для проведения нормирования на 2026-2035 гг.:

- 1) строительные работы (2 месяца, с июля 2026 года);
- 2) асфальто-бетонный завод (с августа 2026 года).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства приведен в таблице 4.1, в период эксплуатации – в таблице 4.2.

При реализации намечаемой деятельности в период строительства будут осуществляться выбросы загрязняющих веществ:

- с учетом автотранспорта – от 1 неорганизованного источника выбросов, в количестве 1,189511 т/год.

- без учета автотранспорта – от 1 неорганизованного источника выбросов, в количестве 0,953811 т/год.

В период эксплуатации будут осуществляться выбросы загрязняющих веществ:

- с учетом автотранспорта – от 2 организованных и 12 неорганизованных источников выбросов, в количестве 12,893671 т/год.

- без учета автотранспорта – от 2 организованных и 10 неорганизованных источников выбросов, в количестве 11,729116 т/год.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 4.3, на период эксплуатации – в таблице 4.4.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проводится в соответствии с требованиями Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение 12 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 0,5; 1; 1,5 м/с. Неблагоприятные направления ветра (град.) и скорости (м/с) определены в каждом узле поиска. Каждому источнику, в зависимости от объёма газов, температуры и высоты трубы, соответствует своя так называемая опасная скорость ветра, при которой дымовой факел на определённом расстоянии прижимается к земле, создавая наибольшую величину приземной концентрации. Группе источников соответствует опасная средневзвешенная скорость ветра.

Расчет проводится без учета фоновых концентраций, поскольку согласно данным РГП «Казгидромет» от 23.10.2025 года, наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области не проводятся.

Определение необходимости расчета приземных концентраций приведено в таблице 4.5. Согласно таблице, на период строительства расчет проводится для пыли неорганической: 70-20 % двуокиси кремния, на период эксплуатации – для диоксида азота, оксида азота, углерода, диоксида серы, оксида углерода, масла минерального нефтяного, углеводородов предельных C12-19, пыли неорганической: 70-20 % двуокиси кремния, пыли неорганической: ниже 20 % двуокиси кремния.

Согласно проведенному расчету рассеивания, в период строительства и эксплуатации содержание загрязняющих веществ на границе СЗЗ и жилой зоны не превысит 1 ПДК.

Результаты расчета рассеивания приведены в таблице 4.6 и в приложении 4.

#### **4.1.2 Определение области воздействия и санитарно-защитной зоны**

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер её обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В настоящее время в Республике Казахстан действуют санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.

По данным правилам строительные работы не классифицируются, санитарно-защитные зоны для них не устанавливаются.

На период эксплуатации размер санитарно-защитной зоны определен согласно требованиям санитарных правил: приложение 1, раздел 4, п. 14, пп. 4: «производство асфальтобетона» – санитарно-защитная зона 1000 м, класс опасности I.

Санитарно-защитная зона устанавливается от крайних источников выброса.

В границах СЗЗ предприятия отсутствуют здания и сооружения, не допустимые для размещения, согласно п. 48 Санитарных правил. Ближайший жилой дом находится на расстоянии 1540 м от земельного участка предприятия. Граница Катон-Карагайского государственного национального природного парка проходит на расстоянии 1018 м от земельного участка предприятия (приложение 12). Земельные участки крестьянских хозяйств предоставили сведения о невыращивании продуктов питания на расстоянии 1000 м от границы земельного участка (приложение 14).

В границах СЗЗ отсутствуют:

- жилая застройка;
- ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания (приложение 14).

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Результаты расчета рассеивания приведены в приложении 4 и в таблице 4.6. Определено, что содержание загрязняющих веществ на границе утвержденной санитарно-защитной и жилой зоны не превышает 1 ПДК:

- диоксид азота – 0,277 ПДК;
- оксид азота – 0,023 ПДК;
- углерода – 0,021 ПДК;
- серы диоксид – 0,284 ПДК;
- оксид углерода – 0,032 ПДК;
- масло минеральное нефтяное – 0,03 ПДК;
- углеводороды предельные C<sub>12-19</sub> – 0,174 ПДК;
- пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния – 0,694 ПДК;
- пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния – 0,302 ПДК;
- группа суммации 31 (0301+0330) – 0,557 ПДК;
- группа суммации 41 (0337+2908) – 0,722 ПДК.

Также при расчете рассеивания построена изолиния, определяющая границу, за которой содержание всех загрязняющих веществ ниже 1 ПДК (которая и является границей области воздействия). Таким образом, согласно п.

27 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, область воздействия лежит в границах утвержденной СЗЗ предприятия. Карта взаимного расположения СЗЗ и области воздействия представлена в приложении 4.

#### **4.1.3 Обоснование нормативов допустимых эмиссий в атмосферу**

Обоснование нормативов допустимых эмиссий в атмосферный воздух по строительству и эксплуатации асфальто-бетонного завода на 2026-2035 годы приведено в таблицах 4.7 и 4.8 и составляют:

- на период строительства: 0,282773 г/с, 0,953811 т/год;
- на период эксплуатации: 13,4432285 г/с, 10,398995 т/год.

#### **4.1.4 Предложения по экологическому контролю атмосферного воздуха**

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

1) Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

2) Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением. Большая часть источников выбросов неорганизованные, а организованные источники дают минимальный вклад в общий объем эмиссий. Таким образом, в период эксплуатации контроль эмиссий в атмосферный воздух будет осуществляться расчетным методом, согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по производственному экологическому контролю.

3) Мониторинг воздействия проводится на границе СЗЗ, в направлении расположения жилой зоны. Расположение точки контроля приведено на рисунке 7.

АБЗ оборудован пылеулавливающим оборудованием эффективностью 99 %. Для обеспечения безопасной и эффективной работы пылеулавливающего оборудования регулярно проводится его техническое обслуживание и ежегодная

проверка эффективности очистки. Полученные результаты заносятся в паспорт установки очистки газа.

Точки контроля внесены в таблицу 4.9.

#### **4.1.5 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий**

В соответствии со статьей 210 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

В соответствии с пунктами 35,36 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63, в населенных пунктах, обеспеченных стационарными постами наблюдения, в которых прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия, расчет загрязнения атмосферы при установлении нормативов допустимого воздействия производится с учетом реализации операторами мероприятий по уменьшению выбросов на период действия неблагоприятных метеорологических условий по каждому режиму работы. При установлении нормативов допустимых выбросов рассматриваются мероприятия, осуществляемые оператором при неблагоприятных метеорологических условиях, обеспечивающие снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы стационарных источников загрязнения атмосферы. Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатывает проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Поскольку в Катон-Карагайском районе неблагоприятные метеорологические условия не объявляются, разработка мероприятий не проводится.

Таблица 4.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	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
<b>ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА (с учетом автотранспорта)</b>									
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)			0,04		3	0,006554	0,017761	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)		0,01	0,001		2	0,000721	0,00197	
0301	Азота (IV) диоксид (4)		0,2	0,04		2	0,1133	0,079048	
0304	Азот (II) оксид (6)		0,4	0,06		3	0,026013	0,015535	
0328	Углерод (593)		0,15	0,05		3	0,0155	0,010716	
0330	Сера диоксид (526)		0,5	0,05		3	0,0176	0,010932	
0337	Углерод оксид (594)		5	3		4	0,1718	0,10698	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,0125	0,014312	
0621	Метилбензол (353)		0,6			3	0,017222	0,0124	
1210	Бутилацетат (110)		0,1			4	0,003333	0,0024	
1401	Пропан-2-он (478)		0,35			4	0,027778	0,0152	
2704	Бензин		5	1,5	0	4	0,027778	0,15	
2732	Керосин (660*)		0	0	1,2	0	0,0325	0,0222	
2752	Уайт-спирит (1316*)		0	0	1	0	0,007455	0,011518	
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)		1	0	0	4	0,018004	0,0035	
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15	0	3	0,0058	0,012554	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)		0,3	0,1	0	3	0,121915	0,694968	

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	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
2930	Пыль абразивная (1046*)		0	0	0,04	0	0,0036	0,007517	
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,629373</b>	<b>1,189511</b>	
	<b>в т.ч. твердые</b>						<b>0,15409</b>	<b>0,745486</b>	
	<b>жидкие и газообразные</b>						<b>0,475283</b>	<b>0,444025</b>	
<b>ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА (без учета автотранспорта)</b>									
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)			0,04		3	0,006554	0,017761	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)		0,01	0,001		2	0,000721	0,00197	
0301	Азота (IV) диоксид (4)		0,2	0,04		2	0,0117	0,003048	
0304	Азот (II) оксид (6)		0,4	0,06		3	0,009513	0,003335	
0328	Углерод (593)		0,15	0,05		3	0,0011	0,000416	
0330	Сера диоксид (526)		0,5	0,05		3	0,0022	0,000832	
0337	Углерод оксид (594)		5	3		4	0,0056	0,00208	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,0125	0,014312	
0621	Метилбензол (353)		0,6			3	0,017222	0,0124	
1210	Бутилацетат (110)		0,1			4	0,003333	0,0024	
1401	Пропан-2-он (478)		0,35			4	0,027778	0,0152	
2704	Бензин		5	1,5	0	4	0,027778	0,15	
2752	Уайт-спирит (1316*)		0	0	1	0	0,007455	0,011518	
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)		1	0	0	4	0,018004	0,0035	
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15	0	3	0,0058	0,012554	

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	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
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (503)		0,3	0,1	0	3	0,121915	0,694968	
2930	Пыль абразивная (1046*)		0	0	0,04	0	0,0036	0,007517	
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,282773</b>	<b>0,953811</b>	
	<b>в т.ч. твердые</b>						<b>0,13969</b>	<b>0,735186</b>	
	<b>жидкие и газообразные</b>						<b>0,143083</b>	<b>0,218625</b>	

Таблица 4.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Период эксплуатации, с учетом автотранспорта</b>									
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,006238	0,004948	
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,000721	0,000692	
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,628729	0,995936	
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,102169	0,161842	
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,046508	0,060597	
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	2,561788	2,68279	
0333	Сероводород (Дигидросульфид)		0,008			2	0,000586	0,000005	
0337	Углерод оксид		5	3		4	2,311654	3,721952	
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,000167	0,00008	
2732	Керосин				1,2		0,103416	0,110532	
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)				0,05		0,0108	0,00012	
2754	Углеводороды предельные C12-19		1			4	1,604808	0,795033	
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15		3	0,0406	0,02039	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,3	0,1		3	4,0575925	4,162756	
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		0,5	0,15		3	3,037583	0,174529	
2930	Пыль абразивная				0,04		0,0034	0,001469	
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>14,5167595</b>	<b>12,893671</b>	
	<b>в т.ч. твердые</b>						<b>7,1926425</b>	<b>4,425381</b>	
	<b>жидкие и газообразные</b>						<b>7,324117</b>	<b>8,46829</b>	
<b>Период эксплуатации, без учета автотранспорта</b>									
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,006238	0,004948	
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,000721	0,000692	

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,33408	0,60528	
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,054288	0,098358	
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,002225	0,0048	
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	2,509332	2,632896	
0333	Сероводород (Дигидросульфид)		0,008			2	0,000586	0,000005	
0337	Углерод оксид		5	3		4	1,773354	3,22776	
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,000167	0,00008	
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)				0,05		0,0108	0,00012	
2754	Углеводороды предельные C12-19		1			4	1,604808	0,795033	
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15		3	0,0406	0,02039	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,3	0,1		3	4,0575925	4,162756	
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		0,5	0,15		3	3,037583	0,174529	
2930	Пыль абразивная				0,04		0,0034	0,001469	
	<b>В С Е Г О:</b>						<b>13,4357745</b>	<b>11,729116</b>	
	<b>в т.ч. твердые</b>						<b>7,1483595</b>	<b>4,369584</b>	
	<b>жидкие и газообразные</b>						<b>6,287415</b>	<b>7,359532</b>	
<b>Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ</b>									
<b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b>									

Таблица 4.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество источников						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	температура, °С	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного 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	
1	Период строительства	Земляные и буровые работы, использование инертных материалов	1	1440	Неорганизованный источник	7001	2						0	0		
		Сварочные работы	1	268												
		Покрасочные работы	1	2,37												
		Металлообработка	1	172												
		ДЭС и компрессор	1	104												
		Битумные работы	1	54												
		Автотранспорт	1	336												

продолжение таблицы 4.3

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки, макс. степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7001					0123	Железо (II, III) оксиды	0,006554		0,017761	2026
					0143	Марганец и его соединения	0,000721		0,00197	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,1133		0,079048	2026
					0304	Азот (II) оксид (6)	0,026013		0,015535	2026
					0328	Углерод (593)	0,0155		0,010716	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0,0176		0,010932	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0,1718		0,10698	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0125		0,014312	2026
					0621	Метилбензол (353)	0,017222		0,0124	2026
					1210	Бутилацетат (110)	0,003333		0,0024	2026
					1401	Пропан-2-он (478)	0,027778		0,0152	2026
					2704	Бензин	0,027778		0,15	2026
					2732	Керосин (660*)	0,0325		0,0222	2026
					2752	Уайт-спирит (1316*)	0,007455		0,011518	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0,018004		0,0035	2026
2902	Взвешенные частицы	0,0058		0,012554	2026					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,121915		0,694968	2026					
2930	Пыль абразивная (1046*)	0,0036		0,007517	2026					

Таблица 4.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Про-изводство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество ист.						Скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного 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	
002		Сушильный барабан	1	500	Труба АБЗ	0001	6.5	0.6	8.8	2.4881472	90	2194	896			
		Асфальтосмеситель	1	500												
005		Дизельная горелка	1	600	Труба горелки	0002	4	0.25	5.2	0.255255	60	2190	899			
001		Загрузка в щековую дробилку	1	253	ДСУ	6001	5					28.6	2203	833	42	46
		Пересыпка с щековой дробилки на транспортер	1	253												
		Пересыпка с транспортера в роторную дробилку	1	253												
		Пересыпка с роторной дробилки на транспортер	1	253												
		Пересыпка с транспортера в вибросито	1	253												
		Пересыпка с вибросита на транспортер фр. 0-5 мм	1	253												
Пересыпка с вибросита на транспортер фр. 5-10 мм	1	253														

продолжение таблицы 4.4

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ	
							г/с	мг/нм3	т/год		
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
0001	Система очистки АБЗ;	2908	100	99.0/99.0	0301	Азота (IV) диоксид	0.31872	170.325	0.57208	2026	
						0304	Азот (II) оксид (6)	0.051792	27.678	0.092963	2026
						0330	Сера диоксид (526)	2.457	1313.025	2.52	2026
						0337	Углерод оксид (594)	1.6497	881.603	2.961	2026
						2754	Углеводороды предельные C12-19	0.481398	257.260	0.211415	2026
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.2013375	107.595	0.30625	2026
						0002					0301
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002496	11.928	0.005395	2026						
0328	Углерод (593)	0.002225	10.633	0.0048	2026						
0330	Сера диоксид (526)	0.052332	250.078	0.112896	2026						
0337	Углерод оксид (594)	0.123654	590.902	0.26676	2026						
6001					2908	Пыль неорганическая:	3.275823		2.950074	2026	
						2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	2.9947		0.058905	2026

продолжение таблицы 4.4

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /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
		Пересыпка с вибросита на транспортёр фр. 10-20 мм	1	253											
		Пересыпка с вибросита на транспортёр негабарита	1	253											
		Пересыпка с транспортера негабарита в роторную дробилку	1	253											
		Пересыпка с транспортера на склад щебня 0-5 мм	1	253											
		Пересыпка с транспортера на склад щебня 5-10 мм	1	253											
		Пересыпка с транспортера на склад щебня 10-20 мм	1	253											
		Отгрузка со склада щебня 0- 5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, угля	1	253											
		Хранение на промежуточных складах щебня 0-5 мм, 5-10 мм, 10- 20 мм, угля	1	8760											
		Транспортер от щековой дробилки до роторной	1	253											
		Транспортер от роторной дробилки до вибросита	1	253											

продолжение таблицы 4.4

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /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	
002		Транспортер фр. 0-5 мм	1	253	АБЗ. Неорганизованные источники	6002	2					28.6	2185	887	27	17
		Транспортер фр. 5-10 мм	1	253												
		Транспортер фр. 10-20 мм	1	253												
		Транспортер негабарита	1	253												
		Щековая дробилка	1	253												
		Роторная дробилка	1	253												
		Вибросито	1	253												
		Загрузка щебня в бункеры (0-5мм, 5-10 мм, 10-20 мм)	1	500												
		Пересыпка щебня на транспортер	1	500												
		Пересыпка щебня на наклонный транспортер № 1	1	500												
		Пересыпка щебня на наклонный транспортер № 2	1	500												
		Пересыпка минерального порошка из бункера на элеватор	1	500												
		Загрузка угля в бункер	1	500												
		Транспортер под бункерами	1	500												
003		Наклонный транспортер № 1	1	500												
		Наклонный транспортер № 2	1	500												
		Выгрузка породы, угля	1	607	Склад исходного Сырья	6003	2					28.6	2195	793	27	20
		Отгрузка породы, угля	1	607												
		Хранение породы, угля	1	8760												

продолжение таблицы 4.4

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.329404		0.484186	2026
					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.0012		0.00126	2026
6003					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.033879		0.104279	2026
					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.03635		0.108726	2026

продолжение таблицы 4.4

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диам- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /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
003		Загрузка щебня на склад (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм)	1	500	Склад щебня для АБЗ	6004	2				28.6	2165	892	41	10
		Отгрузка щебня на АБЗ (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм)	1	500											
		Хранение щебня на складе (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм)	1	8760											
003		Загрузка угля на склад	1	6	Склад угля	6005	2				28.6	2205	892	10	10
		Отгрузка угля на АБЗ	1	250											
		Хранение угля на складе	1	8760											
004		Ёмкость для слива битума	1	193	Ёмкости с битумом	6006	2				28.6	2196	905	3	3
		Ёмкости для хранения битума	1	193											
004		Бак горелки	1	2	Бак горелки	6007	2				28.6	2201	907	3	3
004		Ёмкости для Диатермического масла	1	2	Ёмкости масла	6008	2				28.6	2200	910	2	2
004		Склад дизтоплива для транспорта	1	5	Склад ГСМ	6009	2				28.6	2119	898	2	3
		Система заправки автотранспорта	1	5											

продолжение таблицы 4.4

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.217149		0.317967	2026
6005					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.005333		0.005638	2026
6006					2754	Углеводороды предельные C12-19	0.914656		0.581783	2026
6007					0333	Сероводород ( Дигидросульфид)	0.000293		0.000002	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.104377		0.000678	2026
6008					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)	0.0108		0.00012	2026
6009					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (528)	0.000293		0.000003	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.104377		0.001157	2026

продолжение таблицы 4.4

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /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
006		Сварочные работы Металлообработка	1 1	267 360	Ремонтные работы	6010	2				28.6	2163	865	16	14
007		Автотранспорт	1	530	Стоянка автотранспорта	6011	2				28.6	2167	915	6	10
007		Автотранспорт	1	2120	Работа автотранспорта на территории	6012	2				28.6	2199	869	44	20

продолжение таблицы 4.4

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010					0123	Железо (II, III) оксиды	0.006238		0.004948	2026
					0143	Марганец и его соединения	0.000721		0.000692	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения	0.000167		0.00008	2026
6011					2902	Взвешенные частицы	0.0406		0.02039	2026
					2930	Пыль абразивная	0.0034		0.001469	2026
					0301	Азота (IV) диоксид	0.108889		0.028411	2026
					0304	Азот (II) оксид	0.017695		0.004618	2026
					0328	Углерод	0.015972		0.003994	2026
					0330	Сера диоксид	0.019295		0.004202	2026
6012					0337	Углерод оксид (594)	0.2125		0.072188	2026
					2732	Керосин (660*)	0.039583		0.012227	2026
					0301	Азота (IV) диоксид	0.18576		0.362245	2026
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.030186		0.058866	2026
					0328	Углерод (593)	0.028311		0.051803	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.033161		0.045692	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.3258		0.422004	2026
2732	Керосин (660*)	0.063833		0.098305	2026					

Таблица 4.5 Определение необходимости расчета рассеивания

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Средне-взвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10, М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Период строительства</b>								
0123	Железо (II, III) оксиды	0	0,04	0	0,006554	2	0,016385	нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	0	0,000721	2	0,0721	нет
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04	0	0,0117	2	0,0585	нет
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06	0	0,009513	2	0,023783	нет
0328	Углерод (593)	0,15	0,05	0	0,0011	2	0,007333	нет
0330	Сера диоксид (526)	0,5	0,05	0	0,0022	2	0,0044	нет
0337	Углерод оксид (594)	5	3	0	0,0056	2	0,00112	нет
0616	Диметилбензол	0,2	0	0	0,0125	2	0,0625	нет
0621	Метилбензол	0,6	0	0	0,017222	2	0,028703	нет
1210	Бутилацетат	0,1	0	0	0,003333	2	0,03333	нет
1401	Пропан-2-он	0,35	0	0	0,027778	2	0,079366	нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5	1,5	0	0,027778	2	0,005556	нет
2752	Уайт-спирит	0	0	1	0,007455	2	0,007455	нет
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/	1	0	0	0,018004	2	0,018004	нет
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15	0	0,0058	2	0,0116	нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1	0	0,121915	2	0,406383	<b>расчет</b>
2930	Пыль абразивная	0	0	0,04	0,0036	2	0,09	нет
<b>Период эксплуатации</b>								
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		0,006238	2	0,0156	Нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,000721	2	0,0721	Нет
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,628729	4,33	3,1436	<b>расчет</b>
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,102169	4,33	0,2554	<b>расчет</b>
0328	Углерод	0,15	0,05		0,046508	2,1	0,3101	<b>расчет</b>

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Средне-взвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10, М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		2,561788	6,36	5,1236	расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008			0,000586	2	0,0733	Нет
0337	Углерод оксид (594)	5	3		2,311654	5,32	0,4623	расчет
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		0,000167	2	0,0084	Нет
2732	Керосин			1.2	0,103416	2	0,0862	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)			0.05	0,0108	2	0,216	расчет
2754	Углеводороды предельные С12-19	1			1,604808	3,35	1,6048	расчет
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		0,0406	2	0,0812	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1		4,0575925	4,65	13,5253	расчет
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,5	0,15		3,037583	4,96	6,0752	расчет
2930	Пыль абразивная			0.04	0,0034	2	0,085	Нет
<p>Примечание: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: <math>\frac{\sum(H_i * M_i)}{\sum(M_i)}</math>, где <math>H_i</math> - фактическая высота ИЗА, <math>M_i</math> - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - <math>10 * \text{ПДКс.с.}</math></p>								

Таблица 4.6 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/ группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Период строительства</b>									
<b>Загрязняющие вещества:</b>									
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,02224/0,00667	0,02991/0,00897	-1061 /538	1003/-15	7001	100	100	Строительные работы
<b>Период эксплуатации</b>									
<b>Загрязняющие вещества:</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,13082/0,02616	0,27678/0,05536	563/908	2932 /1585	6012	51,4	43,4	Автотранспорт
						6011	30,6	25,6	Автотранспорт
						0001	16	29,7	АБЗ
0304	Азот (II) оксид (6)	0,01063/0,00425	0,02249/0,009	563/908	2932 /1585	6012	51,4	43,4	Автотранспорт
						6011	30,6	25,6	Автотранспорт
						0001	16	29,7	АБЗ
0328	Углерод (593)	0,00958/0,00144	0,02131/0,0032	563/908	2045 /1904	6012	61,8	60,4	Автотранспорт
						6011	35,4	36,7	Автотранспорт
0330	Сера диоксид (526)	0,14397/0,07199	0,28394/0,14197	563/908	2932 /1585	0001	94,7	93,7	АБЗ
						6012	2,2	2,9	Автотранспорт
0337	Углерод оксид (594)	0,01496/0,07482	0,03244/0,1622	563/908	2932 /1585	0001	61,1	54,5	АБЗ
						6012	20,6	25,3	Автотранспорт
						6011	14,1	16,6	Автотранспорт

Код вещества/ группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (723*)	0,01562/0,00078	0,02964/0,00148	563/908	2932 /1585	6008	100	100	Резервуары	
2754	Углеводороды предельные С12- 19 /в пересчете на С/ (592)	0,08821/0,08821	0,17385/0,17385	563/908	2530 /1850	6006	75,2	70,7	Резервуары	
						6009	9,1		Резервуары	
						6007	8,5	8,1	Резервуары	
						0001		13,6	АБЗ	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния	0,27473/0,08242	0,69355/0,20807	563/908	3218/886	6001	73	76,7	ДСУ	
						6002	12,5	10,4	АБЗ	
						6004	8,3	6,5	Склады	
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокси кремния	0,1131/0,05655	0,3018/0,1509	563/908	3218/886	6001	97,7	98,2	ДСУ	
<b>Группы суммации:</b>										
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2611	0,55705	563/908	2932 /1585	0001	69,1	62,9	АБЗ	
0330	Сера диоксид (526)					6012	18,1	22,4	Автотранспорт	
						6011	11,1	13,2	Автотранспорт	
41 0337	Углерод оксид (594)	0,28919	0,72244	563/908	3218/886	6001	69,4	73,7	ДСУ	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния					6002	11,8	10	АБЗ	
						6004	7,9		Склады	
						0001		7,2	АБЗ	
<b>Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых <math>\geq 0,05</math> ПДК</b>										

Таблица 4.7 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже- ния ПДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,006554	0,017761	0,006554	0,017761	2026
Итого:				0,006554	0,017761	0,006554	0,017761	
Всего по загрязняющему веществу:				0,006554	0,017761	0,006554	0,017761	
<b>(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,000721	0,00197	0,000721	0,00197	2026
Итого:				0,000721	0,00197	0,000721	0,00197	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000721	0,00197	0,000721	0,00197	
<b>(0301) Азота (IV) диоксид (4)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0117	0,003048	0,0117	0,003048	2026
Итого:				0,0117	0,003048	0,0117	0,003048	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0117	0,003048	0,0117	0,003048	
<b>(0304) Азот (II) оксид (6)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,009513	0,003335	0,009513	0,003335	2026
Итого:				0,009513	0,003335	0,009513	0,003335	
Всего по загрязняющему веществу:				0,009513	0,003335	0,009513	0,003335	
<b>(0328) Углерод (593)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0011	0,000416	0,0011	0,000416	2026

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже- ния ПДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		П Д В			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Итого:				0,0011	0,000416	0,0011	0,000416		
Всего по загрязняющему веществу:				0,0011	0,000416	0,0011	0,000416		
<b>(0330) Сера диоксид (526)</b>									
Неорганизованные источники									
Строительные работы	7001			0,0022	0,000832	0,0022	0,000832	2026	
Итого:				0,0022	0,000832	0,0022	0,000832		
Всего по загрязняющему веществу:				0,0022	0,000832	0,0022	0,000832		
<b>(0337) Углерод оксид (594)</b>									
Неорганизованные источники									
Строительные работы	7001			0,0056	0,00208	0,0056	0,00208	2026	
Итого:				0,0056	0,00208	0,0056	0,00208		
Всего по загрязняющему веществу:				0,0056	0,00208	0,0056	0,00208		
<b>(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</b>									
Неорганизованные источники									
Строительные работы	7001			0,0125	0,014312	0,0125	0,014312	2026	
Итого:				0,0125	0,014312	0,0125	0,014312		
Всего по загрязняющему веществу:				0,0125	0,014312	0,0125	0,014312		
<b>(0621) Метилбензол (353)</b>									
Неорганизованные источники									
Строительные работы	7001			0,017222	0,0124	0,017222	0,0124	2026	
Итого:				0,017222	0,0124	0,017222	0,0124		
Всего по загрязняющему веществу:				0,017222	0,0124	0,017222	0,0124		
<b>(1210) Бутилацетат (110)</b>									
Неорганизованные источники									

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		П Д В		год дос- тиже- ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительные работы	7001			0,003333	0,0024	0,003333	0,0024	2026
Итого:				0,003333	0,0024	0,003333	0,0024	
Всего по загрязняющему веществу:				0,003333	0,0024	0,003333	0,0024	
<b>(1401) Пропан-2-он (478)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,027778	0,0152	0,027778	0,0152	2026
Итого:				0,027778	0,0152	0,027778	0,0152	
Всего по загрязняющему веществу:				0,027778	0,0152	0,027778	0,0152	
<b>(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,027778	0,15	0,027778	0,15	2026
Итого:				0,027778	0,15	0,027778	0,15	
Всего по загрязняющему веществу:				0,027778	0,15	0,027778	0,15	
<b>(2752) Уайт-спирит (1316*)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,007455	0,011518	0,007455	0,011518	2026
Итого:				0,007455	0,011518	0,007455	0,011518	
Всего по загрязняющему веществу:				0,007455	0,011518	0,007455	0,011518	
<b>(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)</b>								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,018004	0,0035	0,018004	0,0035	2026
Итого:				0,018004	0,0035	0,018004	0,0035	
Всего по загрязняющему веществу:				0,018004	0,0035	0,018004	0,0035	
<b>(2902) Взвешенные частицы</b>								

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже- ния ПДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		П Д В			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Неорганизованные источники</b>									
Строительные работы	7001			0,0058	0,012554	0,0058	0,012554	2026	
Итого:				0,0058	0,012554	0,0058	0,012554		
Всего по загрязняющему веществу:				0,0058	0,012554	0,0058	0,012554		
<b>(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного)(503)</b>									
<b>Неорганизованные источники</b>									
Строительные работы	7001			0,121915	0,694968	0,121915	0,694968	2026	
Итого:				0,121915	0,694968	0,121915	0,694968		
Всего по загрязняющему веществу:				0,121915	0,694968	0,121915	0,694968		
<b>(2930) Пыль абразивная (1046*)</b>									
<b>Неорганизованные источники</b>									
Строительные работы	7001			0,0036	0,007517	0,0036	0,007517	2026	
Итого:				0,0036	0,007517	0,0036	0,007517		
Всего по загрязняющему веществу:				0,0036	0,007517	0,0036	0,007517		
<b>Итого по неорганизованным источникам:</b>				<b>0,282773</b>	<b>0,953811</b>	<b>0,282773</b>	<b>0,953811</b>		
<b>Всего по предприятию:</b>				<b>0,282773</b>	<b>0,953811</b>	<b>0,282773</b>	<b>0,953811</b>		

Таблица 4.8 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 годы		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
<b>(0123) Железа (II, III) оксиды</b>						
Неорганизованные источники						
Ремонтные работы	6010	0	0	0,006238	0,004948	2026
Итого:		0	0	0,006238	0,004948	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,006238	0,004948	
<b>(0143) Марганец и его неорганические соединения</b>						
Неорганизованные источники						
Ремонтные работы	6010	0	0	0,000721	0,000692	2026
Итого:		0	0	0,000721	0,000692	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,000721	0,000692	
<b>(0301) Азота (IV) диоксид</b>						
Организованные источники						
АБЗ	0001	0	0	0,31872	0,57208	2026
Система подогрева	0002	0	0	0,01536	0,0332	2026
Итого:		0	0	0,33408	0,60528	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,33408	0,60528	
<b>(0304) Азота (II) оксид</b>						
Организованные источники						
АБЗ	0001	0	0	0,051792	0,092963	2026
Система подогрева	0002	0	0	0,002496	0,005395	2026
Итого:		0	0	0,054288	0,098358	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,054288	0,098358	
<b>(0328) Углерод</b>						
Организованные источники						
Система подогрева	0002	0	0	0,002225	0,0048	2026

Производство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 годы		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Итого:		0	0	0,002225	0,0048	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,002225	0,0048	
<b>(0330) Серы диоксид</b>						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
АБЗ	0001	0	0	2,457	2,52	2026
Система подогрева	0002	0	0	0,052332	0,112896	2026
Итого:		0	0	2,509332	2,632896	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	2,509332	2,632896	
<b>(0333) Сероводород</b>						
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						
Резервуары	6007	0	0	0,000293	0,000002	2026
	6009	0	0	0,000293	0,000003	2026
Итого:		0	0	0,000586	0,000005	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,000586	0,000005	
<b>(0337) Углерода оксид</b>						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
АБЗ	0001	0	0	1,6497	2,961	2026
Система подогрева	0002	0	0	0,123654	0,26676	2026
Итого:		0	0	1,773354	3,22776	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	1,773354	3,22776	
<b>(0342) Фтористые газообразные соединения</b>						
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						
Ремонтные работы	6010	0	0	0,000167	0,00008	2026
Итого:		0	0	0,000167	0,00008	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,000167	0,00008	
<b>(2735) Масло минеральное нефтяное</b>						

Производство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 годы		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Не организованные источники</b>						
Резервуары	6008	0	0	0,0108	0,00012	2026
Итого:		0	0	0,0108	0,00012	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,0108	0,00012	
<b>(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/</b>						
<b>Организованные источники</b>						
АБЗ	0001	0	0	0,481398	0,211415	2026
Итого:		0	0	0,481398	0,211415	
<b>Не организованные источники</b>						
Резервуары	6006	0	0	0,914656	0,581783	2026
	6007	0	0	0,104377	0,000678	2026
	6009	0	0	0,104377	0,001157	2026
Итого:		0	0	1,12341	0,583618	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	1,604808	0,795033	
<b>(2902) Взвешенные частицы</b>						
<b>Не организованные источники</b>						
Ремонтные работы	6010	0	0	0,0406	0,02039	2026
Итого:		0	0	0,0406	0,02039	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,0406	0,02039	
<b>(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния</b>						
<b>Организованные источники</b>						
АБЗ	0001	0	0	0,2013375	0,30625	2026
Итого:		0	0	0,2013375	0,30625	
<b>Не организованные источники</b>						
ДСУ	6001	0	0	3,275823	2,950074	2026
АБЗ	6002	0	0	0,329404	0,484186	2026

Производство цех, участок	Номер источ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 годы		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Склады	6003	0	0	0,033879	0,104279	2026
	6004	0	0	0,217149	0,317967	2026
Итого:		0	0	3,856255	3,856506	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	4,0575925	4,162756	
<b>(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния</b>						
Неорганизованные источники						
ДСУ	6001	0	0	2,9947	0,058905	2026
АБЗ	6002	0	0	0,0012	0,00126	2026
Склады	6003	0	0	0,03635	0,108726	2026
	6005	0	0	0,005333	0,005638	2026
Итого:		0	0	3,037583	0,174529	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	3,037583	0,174529	
<b>(2930) Пыль абразивная</b>						
Неорганизованные источники						
Ремонтные работы	6010	0	0	0,0034	0,001469	2026
Итого:		0	0	0,0034	0,001469	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,0034	0,001469	
<b>Итого по организованным источникам:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5,3560145</b>	<b>7,086759</b>	
<b>Итого по неорганизованным источникам:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8,07976</b>	<b>4,642357</b>	
<b>Всего по предприятию:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13,4357745</b>	<b>11,729116</b>	

Таблица 4.9 Точки контроля выбросов

№ точки замера	Источник выбросов	Точка контроля	Контролируемые параметры	Частота контроля	Исполнитель
1	0001	Пылеулавливающая установка асфальто-бетонного завода	Эффективность пылеулавливания 99 %	1 раз в год	Сторонняя аккредитованная лаборатория
2	Граница СЗЗ	Точка 1а на северо-западе СЗЗ	Пыль	1 раз в квартал	Сторонняя аккредитованная лаборатория



Рисунок 7 Точка отбора пробы атмосферного воздуха на границе С33

## **4.2 Воздействие на воды**

### **4.2.1 Расположение намечаемой деятельности относительно водных объектов**

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - притока р. Байберды – составляет 415 метров в западном направлении, до р. Байберды – 527 м в западном направлении.

Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохраных зон и водоохраных полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны р. Байберды.

Согласно Заключению бассейновой инспекции № 28-3-06-08/402 от 26.01.2026 г., участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны ручья без названия, правого притока р. Байберды.

В период проведения инженерно-геологических изысканий (октябрь 2025 г.) подземные воды пройденными выработками вскрыты не были.

Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения на периоды эксплуатации и строительства представлен в таблице 4.10.

При эксплуатации объекта водозаборы отсутствуют, вода для хоз.-питьевых нужд доставляется на площадку автотранспортом, по договору.

Сброс сточных вод не осуществляется, очищенные до гигиенических нормативов для вод культурно-бытового назначения стоки используются для пылеподавления на территории промплощадки.

Учитывая все рассмотренные аспекты воздействия на водные объекты, можно утверждать, что реализация проекта не окажет значительного воздействия на подземные и поверхностные воды прилегающей территории. Косвенное воздействие будет незначительным, долгосрочным. Кумулятивных и трансграничных воздействий не будет.

Таблица 4.10 Водохозяйственный баланс

Объект	Водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> / год					Дождевые и талые воды, тыс. м <sup>3</sup> / год	Безвозвратное потребление	Водоотведение, тыс. м <sup>3</sup> / год			
	всего	на производственные нужды		на хозяйственно-бытовые нужды	Оборотная вода			всего	Оборотная вода	В систему производственно-ливневой канализации	Хоз.-бытовые сточные воды
		всего	в т.ч. питьев. качества								
<b>Период строительства</b>	<b>1,502</b>	<b>1,48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,022</b>	<b>0</b>	<b>1,48</b>	<b>0,022</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,022</b>
<b>Период эксплуатации</b>	<b>2,263</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,228</b>	<b>2,035</b>	<b>2,035</b>	<b>0,228</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,228</b>
в том числе:											
Хоз.-питьевые нужды	0,228	0	0	0	0,228	0	0	0,228	0	0	0,228
Пылеподавление	2,035	0	0	0	0	2,035	2,035	0	0	0	0

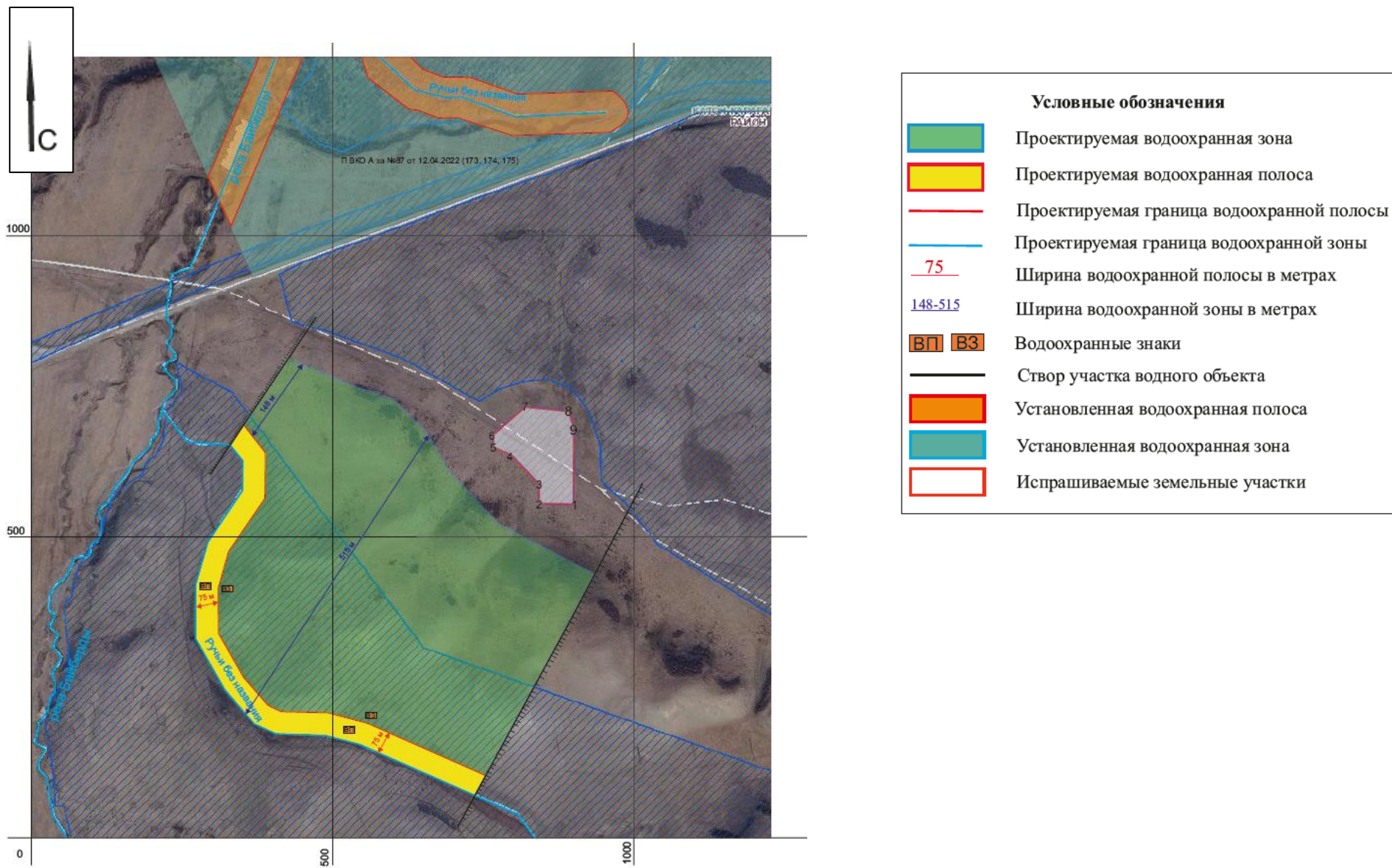


Рисунок 8 Расположение площадки АБЗ относительно нормативной водоохранной зоны

#### **4.2.2 Предложения по экологическому контролю подземных и поверхностных вод**

Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны р. Байберды.

Согласно Заключению бассейновой инспекции № 28-3-06-08/402 от 26.01.2026 г., участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны ручья без названия, правого притока р. Байберды.

Воздействие на поверхностные воды, включая возможное тепловое загрязнение водоема, рассматриваемым объектом в периоды эксплуатации и строительства исключено. Последствия воздействия отбора воды на водную среду исключены, т.к. отбор воды и сброс сточных вод осуществляться не будет.

Образующиеся стоки проходят очистку в очистных сооружениях и используются для пылеподавления на твердых покрытиях и на складах.

Для реализации намечаемой деятельности, организация водозабора питьевой и технической воды не требуется.

В связи с вышесказанным, организация точек экологического мониторинга поверхностных и подземных вод не требуется, производственный экологический контроль не проводится.

#### **4.3 Воздействие на земли**

Реализация проекта будет осуществляться на земельном участке с кадастровым номером 05-071-015-616. Акт на право частной земельной собственности на земельный участок представлен в приложении 5. Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение – для строительства асфальто-бетонного завода. Предоставленное право: частная собственность. Площадь участка составляет 1,5 га.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы перед началом строительно-монтажных работ снимается почвенно-растительный слой с участка строительства в количестве 6000 м<sup>3</sup>. Часть почвенно-растительного грунта в количестве 4280 м<sup>3</sup> будет заскладирована во временный отвал и использована при благоустройстве территории и озеленении, другая часть в количестве 1720 м<sup>3</sup> вывозится в места, согласованные с Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области.

Временное складирование отходов производства и потребления на периоды эксплуатации и строительства предусматривается в специально отведенных местах и контейнерах. Данные решения исключают образование неорганизованных свалок. Влияние отходов производства и потребления будет

минимальным при строгом выполнении проектных решений и соблюдении всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

При проектировании объекта должны быть учтены требования действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

– санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151);

– Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг.;

– санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);

– санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 августа 2022 года №ҚРДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года № 29292);

– Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);

– Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831);

– Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).

### **Предложения по экологическому контролю почв**

Согласно п.1 ст. 159 ЭК РК, экологический мониторинг представляет собой обеспечиваемую государством комплексную систему наблюдений, измерений, сбора, накопления, хранения, учета, систематизации, обобщения, обработки и анализа полученных данных в отношении качества окружающей среды, а также производства на их основе экологической информации.

Намечаемая деятельность не будет оказывать негативного воздействия на состояние почв, в связи с чем, мониторинг почв не предусматривается.

#### **4.4 Воздействие на недра**

Эксплуатация асфальто-бетонного завода не предполагает недропользования. Для работы предприятия используются: песчано-гравийная смесь – 30 тыс.т/год (поставляется от поставщиков или от собственного карьера, который будет разрабатываться отдельным проектом), дизтопливо – 69,2 т/год (от региональных поставщиков дизтоплива), диатермическое масло – 1,5 т/год (от представителей производителя масла), минеральный порошок – 2100 т/год (от региональных торговых организаций), битум – 2310 т/год (от региональных торговых организаций), уголь – 350 т/год (от региональных торговых организаций).

Материалы для строительства, такие как щебень (4730 м<sup>3</sup>), гравий (1600 м<sup>3</sup>), песок (560 м<sup>3</sup>), ПГС (1476 м<sup>3</sup>) закупаются в торговых организациях. Таким образом, прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных воздействий на недра не будет.

В целом оценка воздействия объекта проектирования на недра характеризуется как допустимая. Осуществление проектного замысла, при соблюдении всех правил ведения строительных работ, при соблюдении правил эксплуатации, отрицательного влияния на недра не окажет.

#### **4.5 Физические воздействия (вибрационные, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия)**

Реализация проекта окажет кратковременное прямое физическое воздействие в виде шума. Согласно проведенному расчету в разделе 3.3 Отчета, на границе жилой зоны уровень звукового давления составит 35 Дб, что значительно ниже установленных гигиенических нормативов.

Вибрационного, электромагнитного, теплового и радиационного воздействия на окружающую среду реализация намечаемой деятельности не окажет.

Косвенных, кумулятивных, трансграничных физических воздействий реализация проекта не окажет.

Наличия источников радиационного воздействия деятельность предприятия не предполагает.

#### **4.6 Образование отходов**

Обоснование объема образующихся и накапливаемых отходов приведено в разделе 3.4.

В период строительства образуются 3,442 т/год отходов 6 наименований, в том числе 2 опасных (ветошь промасленная, тара из-под ЛКМ) и 4 неопасных (ТБО, строительные отходы, огарки сварочных электродов и лом черных металлов). Основное количество отходов – строительные, которые не

накапливаются на территории длительное время, и вывозятся в специализированную организацию.

В период эксплуатации образуются 225,428 т/год отходов 19 наименований, в том числе 7 опасных (медотходы, масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, промасленная ветошь, грунт замазученный, нефтепродукты очистных сооружений, отработанный сорбент) и 12 неопасных (ТБО, биг-беги от минерального порошка, пищевые отходы, воздушные фильтры, автошины, лом черных металлов, лом абразивных изделий, огарки сварочных электродов, отработанные СИЗ и одежда, золошлаковые отходы, отработанные светодиодные лампы, твердый осадок очистных сооружений). Накопление на территории осуществляется в количестве 225,428 т/год.

Перечень отходов, объемы образования и накопления, а также операции, которым подвергаются отходы, приведены в таблице 4.10.

Таблица 4.11 Объемы образования и накопления отходов

Наименование отходов	Код отхода	Образование, т/год	Накопление, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
<b>Период строительства</b>				
ТБО	20 03 01	0,25	0,25	Вывоз специализированной организацией
Строительные отходы	17 09 04	3	3	Вывоз специализированной организацией
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,017	0,017	Вывоз специализированной организацией
Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	0,031	0,031	Вывоз специализированной организацией
Ветошь промасленная	15 02 02*	0,01	0,01	Вывоз специализированной организацией
Лом черных металлов	17 04 05	0,134	0,134	Вывоз специализированной организацией
<b>ИТОГО:</b>		<b>3,442</b>	<b>3,442</b>	
<b>Период эксплуатации</b>				
Твердые бытовые отходы	20 03 01	31,9	31,9	Вывоз специализированной организацией
Биг-беги от минерального порошка	15 01 02	4,3	4,3	Вывоз специализированной организацией
Медотходы	18 01 03*	0,003	0,003	Вывоз специализированной организацией
Пищевые отходы	20 01 08	0,8	0,8	Вывоз специализированной организацией
Масляные фильтры	16 01 07*	0,25	0,25	Вывоз специализированной организацией

Наименование отходов	Код отхода	Образование, т/год	Накопление, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
Воздушные фильтры	16 01 99	0,04	0,04	Вывоз специализированной организацией
Автошины	16 01 03	9	9	Вывоз специализированной организацией
Отработанные аккумуляторы	16 06 02*	0,97	0,97	Вывоз специализированной организацией
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,025	0,025	Вывоз специализированной организацией
Лом черных металлов	17 04 05	100,29	100,29	Вывоз специализированной организацией
Лом абразивных изделий	12 01 21	0,002	0,002	Вывоз специализированной организацией
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,006	0,006	Вывоз специализированной организацией
Отработанные СИЗ и одежда	15 02 03	0,28	0,28	Вывоз специализированной организацией
Золошлаковые отходы	10 01 01	75	75	Использование в технологическом процессе
Грунт замазученный	17 05 03*	0,17	0,17	Использование в технологическом процессе
Отработанные светодиодные лампы	20 01 36	0,002	0,002	Вывоз специализированной организацией
Твердый осадок очистных сооружений	19 08 16	0,81	0,81	Использование в технологическом процессе
Нефтепродукты очистных сооружений	19 08 13*	0,06	0,06	Использование в технологическом процессе
Отработанный сорбент	15 02 02*	1,52	1,52	Вывоз специализированной организацией
<b>ИТОГО:</b>		<b>225,428</b>	<b>225,428</b>	

Образование, накопление и вывоз отходов окажет кратковременное косвенное воздействие на окружающую среду, в результате того, что отходы будут складироваться в контейнерах на территории предприятия, и вывозиться специализированным автотранспортом.

Прямых, кумулятивных, трансграничных, долгосрочных воздействий на окружающую среду в результате образования и накопления отходов не будет.

## Управление отходами

Согласно п.1 ст.329 ЭК РК, образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

### Для реализации первого пункта иерархии:

– Рациональное использование сырья и вспомогательных материалов, использование качественных светодиодных ламп, аккуратное отношение к спецодежде,

Для реализации второго пункта иерархии часть отходов предприятия используется повторно:

– Золошлаковые отходы, замазученный грунт, твердый осадок и нефтепродукты очистных сооружений используются в технологическом процессе.

Для реализации третьего пункта иерархии часть отходов предприятия перерабатывается:

– Биг-беги от минерального порошка, отработанные аккумуляторы, лом черных металлов, огарки сварочных электродов, отработанные светодиодные лампы передаются на переработку специализированной организации;

Для реализации четвертого пункта иерархии часть отходов предприятия отправляется на утилизацию:

– Медотходы, пищевые отходы, масляные фильтры, воздушные фильтры, автошины, промасленная ветошь, отработанные СИЗ и одежда, изношенная спецодежда и СИЗ, отработанный сорбент;

Для реализации пятого пункта иерархии часть отходов предприятия отправляется на удаление:

- твердые бытовые отходы;
- лом абразивных изделий.

Таким образом, соблюдается иерархия мер по предотвращению образования отходов.

В соответствии со ст. 336 Экологического Кодекса, специализированные организации, занимающиеся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов должны иметь лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". Поставщики этих услуг будут выбраны до начала

работ по проекту, на основании коммерческих предложений, и с обязательным условием наличия лицензии на деятельность по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

В соответствии со ст. 327 Экологического Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; без отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Все виды отходов, образующихся в процессе реализации проекта, складироваться отдельно, в маркированных контейнерах на подготовленных площадках. Вывоз отходов с территории проектируемого объекта осуществляется специализированной организацией, с которой заключается договор до начала выполнения работ по проекту. После передачи отходов специализированной организации, она принимает на себя ответственность за дальнейшее управление отходами. При этом, согласно п. 5 ст. 321, запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Ежедневно в местах накопления отходов поддерживается порядок, проводится уборка, при необходимости – мелкий ремонт, чтобы обеспечить выполнение всех требований по временному складированию.

Согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

#### **4.7 Общее воздействие на территорию**

В результате производимых в период строительства и эксплуатации выбросов, воздействие на жилую зону будет в пределах допустимых норм. Сбросов в водные объекты не будет. Шумовое загрязнение от проводимых работ в пределах нормы. Отходы производства и потребления не окажут воздействия на территорию.

Кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных воздействий на территорию жилой зоны в результате реализации проекта, не будет.

Учитывая снижение выбросов загрязняющих веществ от рассматриваемого производства, можно утверждать, что реализация проекта не окажет значительного воздействия на территорию.

#### **4.8 Жизнь и здоровье людей**

Реализация намечаемой деятельности не вызовет прямые и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных воздействий на жизнь и здоровье людей.

#### **4.9 Биоразнообразие**

Реализация намечаемой деятельности не окажет воздействия на биоразнообразие.

#### **4.10 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем**

Прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных воздействий на изменение климата экологических и социально-экономических систем не будет.

#### **4.11 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты**

Прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных воздействий на материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты не будет.

#### **4.12 Взаимодействие всех компонентов окружающей среды**

Реализация намечаемой деятельности не нарушит взаимодействия компонентов окружающей среды.

#### **4.13 Реализация принципа совместимости**

Согласно п. 6 ст. 50 Экологического Кодекса, принцип совместимости сформулирован следующим образом: «реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств».

Согласно проведенному расчету рассеивания, в результате реализации намечаемой деятельности содержание загрязняющих веществ в жилой зоне не превысит 0,539 ПДК, таким образом, согласно ст. 200 Экологического Кодекса РК, в жилой зоне выдерживаются установленные экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

Сбросов сточных вод не будет, водоснабжение осуществляется привозной водой.

Образующиеся отходы вывозятся в специализированную организацию, либо используются в технологическом процессе предприятия.

Таким образом, принцип совместимости для нового объекта реализуется в полном объеме.

Воздействия на сельское хозяйство реализация намечаемой деятельности не окажет, поскольку на территории крестьянских хозяйств, попадающих в санитарно-защитную зону, выращиваются только технические культуры, не используемые в пищу.

Воздействия на лесное хозяйство реализация намечаемой деятельности не окажет, поскольку не требует задействования земельных участков, относящихся к лесному фонду.

## 5 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Цель настоящего проекта – строительство асфальто-бетонного завода.

Строительство завода намечено в связи с необходимостью обеспечения дорожного строительства Катон-Карагайского района асфальтобетонной смесью.

Были рассмотрены несколько вариантов реализации намечаемой деятельности:

- 1) различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, утилизации объекта, выполнения отдельных работ);
- 2) различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели;
- 3) различная последовательность работ;
- 4) различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели;
- 5) различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);
- 6) различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);
- 7) различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту);
- 8) различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

### Вариант № 1

#### (Работа асфальтобетонного завода на дробленом фракционном щебне, закупаемом со стороны)

Данный вариант подразумевает строительство завода без линии дробления. В этом случае на площадку будет доставляться щебень необходимых фракций.

В данном случае в результате отказа от намечаемой деятельности отмечается

*положительное воздействие:*

+ выбросы загрязняющих веществ будут ниже

*отрицательное воздействие:*

– невозможно выбрать ближайшего поставщика, необходимость значительных транспортных затрат;

– в связи с отсутствием близлежащих дробильно-сортировочных предприятий необходимость осуществлять перевозки на значительные расстояния;

– высокая вероятность задержки производства и остановки оборудования в случае отсутствия одной из необходимых фракций щебня.

### Вариант № 2

#### (Работа асфальтобетонного завода на песчано-гравийной смеси)

Данный вариант подразумевает включение в технологический процесс дробильно-сортировочной установки.

В случае выбора данного варианта реализации намечаемой деятельности отмечается:

#### *положительное воздействие:*

+ не будет остановки производства, соответственно не ожидается экономических потерь;

+ возможность регулировать выход различных фракций, необходимых по технологии;

+ возможность использовать песчано-гравийную смесь любого ближайшего месторождения, что значительно снижает транспортные расходы и выбросы от автотранспорта;

+ наличие поблизости месторождений природного камня естественной влажностью около 10 % и более, что обеспечивает снижение пылевыведения при дроблении.

#### *отрицательное воздействие:*

– объем выбросов выше из-за использования дробильного оборудования.

Таким образом, вариант № 1 не является рациональным с экологической и экономической точек зрения.

Второй вариант имеет преимущество в связи с возможностью не снижать производительность и снизить выбросы газов, образующихся при работе автотранспорта.

Выбраны современное оборудование и материалы, которое отвечает требованиям задания на проектирование и соответствует требованиям нормативной документации Республики Казахстан.

Условия эксплуатации объекта обозначены запросом ТОО «Өскемен-Тазалық».

Обстоятельства, влекущие невозможность применения выбранного варианта, в том числе вызванные характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления отсутствуют.

Все этапы намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по первому варианту, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Выбранный вариант соответствует целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

Ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту доступны.

Отсутствуют возможные нарушения прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

## **6 ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления незначительна.

В непосредственной близости к территории рассматриваемого объекта исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности отсутствуют. Ближайшая особо охраняемая природная территория расположена за пределами границ объекта и его санитарно-защитной зоны.

### **6.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности**

Реализация намечаемой деятельности будет выполнена в строгом соответствии с действующими нормами для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Проектом предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Вероятными отклонениями, авариями и инцидентами в ходе намечаемой деятельности могут быть выход из строя пылеулавливающего оборудования. Вероятность данного события крайне мала.

Также могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- пожароопасные ситуации;

- обрушение конструкций сооружений при возникновении стихийного бедствия.

Основными причинами аварий могут быть:

- повреждение техники;
- ошибки персонала;
- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы, усиленный ветер и др.).

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

## **6.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него**

Катон-Карагайский район относится к сейсмоопасным, горным, при этом район строительства не находится в зоне затопления крупных рек. Таким образом, вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него возможна, и при этом маловероятна.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Сейсмичность района расположения объекта намечаемой деятельности, находящаяся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой – 8 баллов (сейсмичный).

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов

производственной деятельности в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах. В связи с сейсмичностью района расположения объекта – 8 баллов проектом предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Климат района является резкоконтинентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

### **6.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него**

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него минимальна, так как чрезвычайно мала вероятность возникновения указанных аварий и природных стихийных бедствий в районе осуществления намечаемой деятельности.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с технологическим оборудованием;
- аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

При нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта негативные последствия воздействия на окружающую среду исключены.

Технология проведения строительно-монтажных работ исключает возможность негативных для окружающей среды последствий

Проведение строительно-монтажных работ в соответствии с технологическими инструкциями, полностью исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу. Аварийная ситуация на объекте может возникнуть только в результате неблагоприятных природных воздействий (землетрясение, ураган и т.п.).

#### **6.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления**

В случае выхода из строя пылеулавливающего оборудования, останавливается работа всего отделения, поскольку аспирационная система заблокирована с работой пылящего оборудования, что негативно скажется на производственном процессе. Однако с точки зрения воздействия на окружающую среду это является положительной стороной процесса, поскольку не допустит превышения нормативов допустимых выбросов.

В случае пожара он будет локализован на территории предприятия и ликвидирован службами пожарной охраны Катон-Карагайского района ВКО.

В случае опрокидывания автотранспортных средств и техники, возможно загрязнение почвы нефтепродуктами.

С учетом минимальной вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Ввиду минимальной вероятности возникновения аварий, отсутствия воздействия на атмосферу, отсутствия воздействия на гидросферу, прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население в рамках данного проекта не разрабатывается.

#### **6.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий**

Поскольку отказ работы пылеулавливающего оборудования может вызвать значительные превышения нормативов допустимых выбросов, запрещается работа предприятия с неисправным пылеулавливающим оборудованием. Таким образом, при соблюдении данного правила, неблагоприятных последствий не будет.

В случае разлива нефтепродуктов, будет загрязнен грунт в радиусе 2 м от участка разлива.

В случае пожара может быть нанесен ущерб производству в зависимости от класса пожара, но ущерб не будет перенесен за территорию предприятия.

#### **6.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности**

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей, и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации

чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации предприятия, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

Возможные аварийные ситуации не требуют оповещения населения, поскольку локальны и могут быть оперативно устранены.

Разлив нефтепродуктов может быть предотвращен оперативным сбором и вывозом замазученного грунта в установленное место.

Пожар ликвидируется службами пожарной безопасности Катон-Карагайского района ВКО.

### **6.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека**

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

На объекте намечаемой деятельности руководством назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.

2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.
4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
5. Организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям.
6. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.
7. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.
8. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.
9. Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.
10. Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

При обнаружении неисправности пылеулавливающего оборудования необходимо остановить работу привязанного к нему технологического оборудования.

При разливе нефтепродуктов:

- 1) Доставить к месту разлива емкость для сбора замазученного грунта и инструмент для сбора грунта.
- 2) Тщательно собрать замазученный грунт в емкость, закрыть крышкой.
- 3) Вывезти замазученный грунт в установленное место.

### **6.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями**

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и

окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.

3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например, степень токсичности химического вещества.

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем.

Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

5. Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

### ***Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий***

Основную опасность для окружающей среды представляет в период строительства разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, так как предприятие действующее и почвенно-растительный слой организован в газонах, а передвижение персонала и транспорта организовано по твердым покрытиям. При этом почвенно-растительный покров и твердые покрытия разделены друг от друга бордюрами.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливных баков. Возможные разливы связаны с эксплуатацией грузовиков и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. сброс в поверхностные водные объекты отсутствует.

Ожидается, что весь объем разлива будет локализован на площадке предприятия. По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды

позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

### ***Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций***

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- проведена оценка риска аварий на объекте, определены степени риска для персонала, населения и природной среды;
- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

Для недопущения аварийных ситуаций в период эксплуатации, необходимо в случае обнаружения неисправности пылеулавливающего оборудования немедленно остановить работу привязанного к нему технологического оборудования.

Обеспечить в период строительства наличие емкости для сбора замазученного грунта, инструмента для сбора, регулярно проверять целостность перекачивающих трубопроводов, исправность насосов.

## **7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **7.1 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности**

#### **7.1.1 Мероприятия по защите атмосферного воздуха**

Рабочим проектом предусматривается применение современного пылеочистного оборудования эффективностью 99 %, устанавливается на асфальтобетонном заводе.

Подробные характеристики источников выбросов и используемого пылеулавливающего оборудования приведены в разделе 3.1. Благодаря очистке выбросов и изменению вида топлива, без изменения производительности предприятия, выбросы загрязняющих веществ снижаются с 43,212421 т/год (при отсутствии очистки) до 12,893671 т/год (при условии очистки).

Обязательными для выполнения являются также следующие мероприятия:

1) В период проведения строительных работ предусматривается обязательное пылеподавление с использованием поливомоечных машин. Пылеподавление осуществляется на участках проведения земляных работ, складирования и пересыпки сыпучих материалов.

Сыпучие строительные материалы привозятся из расчета использования их в течение недели после доставки, во избежание потерь от выдувания. В случае объявления неблагоприятных метеоусловий, площадки с сыпучими строительными материалами укрываются деревянными щитами, укрывным материалом, чтобы исключить пыление.

2) Предусматривается производственный экологический контроль пылеулавливающих установок.

3) Регулярно проводится техническое обслуживание используемых пылеуловителей, что обеспечивает их бесперебойную эксплуатацию и требуемую эффективность очистки.

Выполнение всех перечисленных мероприятий контролируется назначенным ответственным исполнителем ТОО «Өскемен-Тазалық».

Таким образом, экологические требования по защите атмосферного воздуха выполняются в период строительства и эксплуатации.

#### **7.1.2 Мероприятия по защите водных ресурсов**

Поскольку проектируемый объект находится вне водоохраных зон и полос водных объектов, то предусматриваются мероприятия, исключающие косвенное загрязнение и засорение водных объектов.

Проектными решениями предусмотрены следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и поверхностные водотоки:

- 1) контроль водопотребления и водоотведения в период строительства, исключение слива бытовых стоков на территории строительства;
- 2) организация системы сбора и хранения отходов, образующихся в процессе строительства;
- 3) обеспечить регулярную уборку строительной площадки и затем промплощадки предприятия от мусора, с вывозом отходов по договору со специализированной организацией;
- 4) запрещена организация парковки автотранспорта в границах водоохранной полосы в период строительства и эксплуатации;
- 5) запрещено размещение биотуалетов в период строительства и эксплуатации в границах водоохранной полосы;
- 6) мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;
- 7) заправка автотранспорта в период строительства осуществляется на АЗС Катон-Карагайского района;
- 8) хранение пылящих строительных материалов осуществляется в упаковках, ящиках и контейнерах, а также на уплотненных площадках в укрытом состоянии;
- 9) на всех видах работ применяются технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей потери ГСМ и их попадание в грунт;
- 10) проезд строительной техники может быть только по существующим автодорогам или по предусмотренным проектом временным дорогам;
- 11) по окончании строительных работ все временные здания и сооружения разбираются, строительный и бытовой мусор вывозятся в места, специально отведенные для этих целей, на территории строительной площадки проводится благоустройство.

Таким образом, значительного негативного влияния на поверхностные и подземные воды в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не ожидается. Выполнение природоохранных мероприятий предполагает защиту от проникновения загрязняющих веществ в подземные воды. Воздействие хозяйственной деятельности на состояние поверхностных и подземных вод минимально.

Интенсивность воздействия на подземные и поверхностные воды слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

### **7.1.3 Мероприятия по управлению отходами**

К мероприятиям по управлению отходами относятся:

- выполнение требований по обращению с отходами;
- обустройство площадок временного накопления отходов;
- ежедневная уборка территории во избежание распространения отходов за пределами площадок временного накопления;
- обеспечение регулярного вывоза отходов.

Реализация данных мероприятий вкупе с выполнением условий накопления отходов (раздел 3.4 и 4.6) позволит реализовать требования ст. 327 Экологического Кодекса РК по выполнению соответствующих операций по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

#### **7.1.4 Мероприятия по охране земель**

Мероприятия по охране земель разработаны согласно требованиям ст. 238 Экологического кодекса РК.

Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- рекультивация земель, занятых под строительство, будет проводиться по отдельному проекту;
- исключить возможность захламления участка путем поддержания территории в чистоте, еженедельно проводить уборку территории.

При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены [1]:

- 1) характер нарушения поверхности земель;
- 2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- 3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;
- 4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;
- 5) необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;
- 6) выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;
- 7) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые

должны быть засыпаны или выположены;

8) обязательное проведение озеленения территории.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы. В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы перед началом строительного-монтажных работ снимается почвенно-растительный слой с участка строительства в количестве 6000 м<sup>3</sup>. Часть почвенно-растительного грунта в количестве 4280 м<sup>3</sup> будет заскладирована во временный отвал и использована при благоустройстве территории и озеленении, другая часть в количестве 1720 м<sup>3</sup> вывозится в места, согласованные с Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области.

### **7.1.5 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса**

Снос зеленых насаждений настоящим проектом не предусматривается, ввиду их отсутствия. Необходимость в растительности в период функционирования объекта отсутствует.

Зона воздействия намечаемой деятельности на растительность будет ограничена участком проектирования.

При этом, негативное воздействие на растительный мир в период эксплуатации, а также в период проведения строительного-монтажных работ, оказываться не будет.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), будет обеспечено озеленение санитарно-защитной зоны проектируемого объекта на свободных земельных участках и в районе пос. Шынгыстай.

На территории санитарно-защитной зоны располагаются земли автодороги, крестьянские хозяйства. В рамках благоустройства участка размещения намечаемой деятельности предусматривается озеленение (преимущественно со стороны ближайшей селитебной зоны) в виде устройства газона из многолетних трав (2800 м<sup>2</sup>) и посадки деревьев – 78 шт (береза).

Таблица 7.1 Ведомость элементов озеленения

№	Наименование породы и вида насаждения	Возраст (лет)	Кол-во
1	Береза плакучая	1,5	78
2	Газон из многолетних трав		2800 м <sup>2</sup>

Таблица 7.2 План-график выполнения мероприятий по организации, благоустройству и озеленению территории

№	Наименование породы и вида насаждения	Кол-во	График работ
1	Береза плакучая	78 шт	Май – сентябрь 2026 г.
2	Газон	2800 м <sup>2</sup>	Май – июнь 2026 г.
3	Благоустройство территории	-	Январь – декабрь 2026 г.

Оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности не разрабатываются, в связи с отсутствием негативного воздействия на растительный мир в процессе осуществления намечаемой деятельности.

Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие, его минимизацию и смягчение заключаются в следующем:

- запрещено осуществлять снос и пересадку зеленых насаждений без согласования с уполномоченным органом;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительными отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ:

- перемещение оборудования только по доступным существующим дорогам;
- размещение оборудования строго в пределах рассматриваемого участка;
- осуществление своевременного сбора отходов производства и потребления, по мере накопления отходов будет осуществляться передача специализированным организациям на договорной основе на переработку и утилизацию;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбором яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- пропаганда задач и путей охраны животных;

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

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

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

В целом оценка влияния рассматриваемого объекта в период его эксплуатации и строительства на животный мир характеризуется как допустимая.

#### **7.1.6 Мероприятия по недопущению нарушений эксплуатации автотранспорта**

1) использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

2) соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

3) обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

#### **7.1.7 Мероприятия по защите от физических факторов**

В ходе осуществления намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников – транспортных и производственных:

1) Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2) Вентиляционное оборудование, установленное на крыше объекта проектирования, должно быть снабжено глушителями шума и его акустическое воздействие минимизировано до безопасных уровней.

3) Внутри строящихся зданий обеспечиваются шумозащитные принципы функционального зонирования зданий и взаиморазмещения помещений и технологического оборудования.

4) Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители.

5) Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

6) Заложенные планировочные и технические решения отвечают

требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

### **7.1.8 Мероприятия по сохранению среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных при проектировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности**

Согласно ст. 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Инициатор намечаемой деятельности обязан предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению сохранения среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Реализация проекта не предполагает осуществления хозяйственной деятельности за пределами принадлежащих предприятию земельных участков. Таким образом, на территории предприятия не могут осуществляться мероприятия, предусматривающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Представителями орнитофауны района являются птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона. К классу млекопитающих из отряда грызунов относятся полевая мышь.

Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни вблизи мест проживания людей, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет.

Район расположения предприятия находится вне путей сезонных миграций мигрирующих животных.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира.

Вместе тем, на период проведения работ предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240:

По растительному миру:

- вырубка деревьев не предусматривается;
- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия;
- исключение загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов, тщательная герметизация всего производственного оборудования);
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения в духе гуманного и бережного отношения к растениям.

По животному миру.

- 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;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности.

При реализации намечаемой деятельности необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного

Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 2 и 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона.

### **7.1.9 Мероприятия по соблюдению пожарной безопасности**

Общие организационные мероприятия:

- Разработка и утверждение инструкций по пожарной безопасности для всех участков (дробильно-сортировочная установка, асфальтобетонная установка, резервуары битума, масла и дизтоплива, система заправки автотранспорта).

- Назначение ответственных лиц за пожарную безопасность на каждом объекте.

- Обучение персонала мерам пожарной безопасности, проведение инструктажей и тренировок по эвакуации.

- Создание пожарной дружины и обеспечение ее средствами защиты.

На асфальтобетонной установке:

- Контроль температуры нагрева битума и других компонентов, исключение перегрева.

- Исключение открытого огня вблизи технологических установок.

- Регулярная очистка от пыли и остатков битума, особенно в зонах нагрева.

- Установка автоматических систем пожаротушения (например, порошковых или газовых) в зонах повышенного риска.

На дробильно-сортировочной установке (ДСУ)

- Удаление пыли и мелких фракций, которые могут воспламениться.
- Контроль за состоянием электропроводки и двигателей, исключение перегрева.

- Запрет курения и открытого огня на территории ДСУ.
- Наличие огнетушителей вблизи дробилок и конвейеров.

Для ёмкостей для хранения битума, масла, дизтоплива

- Размещение на безопасном расстоянии от производственных объектов и источников открытого огня.

- Оборудование молниезащитой и заземлением.
- Контроль герметичности емкостей, исключение утечек.
- Ограждение территории, установка предупреждающих знаков.
- Наличие систем пожаротушения.

Для системы заправки автотранспорта

- Заправка только при выключенном двигателе, запрет курения.
- Оборудование системой аварийного отключения подачи топлива.
- Наличие песка, огнетушителей, сорбентов для ликвидации разливов.
- Регулярная проверка состояния шлангов, насосов и соединений.

Дополнительные меры

- Разработка плана эвакуации и схемы размещения средств пожаротушения.

- Установка пожарной сигнализации и систем оповещения.

- Проведение регулярных проверок и испытаний оборудования.

- Согласование мероприятий с местными исполнительными органами и соблюдение требований НПБ и СН РК.

## **7.2 Мероприятия по типовому перечню мероприятий по охране окружающей среды**

В проекте будут реализованы следующие мероприятия из Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2.01.2021 г. № 400-VI ЗРК):

1.1 «Ввод в эксплуатацию, ремонт и реконструкция пылегазоочистных установок, предназначенных для улавливания, обезвреживания (утилизации) вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от технологического оборудования и аспирационных систем».

Рабочим проектом предусматривается применение современного пылеочистного оборудования эффективностью 99 %, устанавливается на асфальтобетонном заводе.

Подробные характеристики источников выбросов и используемого пылеулавливающего оборудования приведены в разделе 3.1. Благодаря очистке выбросов и изменению вида топлива, без изменения

производительности предприятия, выбросы загрязняющих веществ снижаются с с 43,212421 т/год (при отсутствии очистки) до 12,893671 т/год (при условии очистки).

#### 2.6 «Строительство установок по очистке сточных вод».

Рабочим проектом предусматривается сбор и очистка сточных вод до показателей ПДК культурно-бытового пользования. Объем сточных вод составляет 2035 м<sup>3</sup>/год, содержание взвешенных веществ в очищенных стоках 3 мг/дм<sup>3</sup>, нефтепродуктов – 0,3 мг/дм<sup>3</sup>.

### 7.3 Послепроектный анализ

Согласно пп. 9 п. 4 ст. 72 ЭК РК, послепроектный анализ проводится при наличии неопределенности в оценке возможных воздействий. Однако неопределенностей в оценке нет.

Технология производства существующая, она понятна и не имеет неопределенностей. Предусматривается регулярный экологический контроль на границе СЗЗ, контролируется объем расхода воды и образования стоков, направляемых в систему канализации предприятия. Ведется журнал отходов, где отмечается объем образования отходов и обращение с ними.

Таким образом, послепроектный анализ не требуется.

## 8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОЦЕНКА ИХ НЕОБХОДИМОСТИ

Необратимых воздействий на окружающую среду в результате реализации проекта не будет.

## 9 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Прекращения намечаемой деятельности не будет до окончания деятельности предприятия.

По окончании работ на объекте, в случае необходимости его ликвидации, будут разобраны конструкции и вывезены либо на склад, либо в специализированную организацию для утилизации.

## **10 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

При составлении отчета о возможных воздействиях были использованы следующие методы:

- 1) Описание
- 2) Анализ
- 3) Синтез
- 4) Сравнение
- 5) Математическое моделирование
- 6) Графическое моделирование
- 7) Конкретизация.

Метод описания обеспечивает информационное представление предмета исследования, в настоящей работе – объектов асфальто-бетонного завода и окружающей среды.

Анализ позволяет изучить способы воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Метод синтеза обеспечивает видение общей картины, на основании проанализированных в отдельности компонентов.

Сравнение различных способов достижения цели проекта делает возможным выбор оптимальной технологии.

Математическим моделированием проведены расчеты выбросов и шума.

Графическое моделирование позволяет оценить рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Конкретизация позволяет обосновать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.

Источниками экологической информации послужили законодательная и нормативная база Республики Казахстан, официальный сайт «Казгидромет», официальный сайт АИС ГЗК и vkomap.kz.

## **11 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

При проведении исследований трудностей не возникло.

## **КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ**

### **Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ**

Деятельность предприятия будет осуществляться в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области, в 1540 м восточнее села Шынгыстай.

Реализация проекта будет осуществляться на земельном участке с кадастровым номером 05-071-015-616, принадлежащем предприятию на правах частной собственности. Целевое назначение участка – для строительства асфальто-бетонного завода. Площадь участка – 1,5 га.

Ближайшая селитебная (жилая) зона находится в селе Шынгыстай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области. Земельный участок, где строится асфальто-бетонный завод, находится в 1540 м восточнее от крайнего жилого дома села.

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта – притока р. Байберды – составляет 415 метров в западном направлении, до р. Байберды – 527 м в западном направлении.

Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны р. Байберды.

Согласно Заключению бассейновой инспекции № 28-3-06-08/402 от 26.01.2026 г., участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны ручья без названия, правого притока р. Байберды.

### **Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов**

В ближайшем населенном пункте – поселке Шынгыстай, проживает 818 человек (согласно переписи 2009 года). Ближайшая селитебная (жилая) зона от границ участка проектируемого цеха расположена на расстоянии 1540 м.

Реализация проекта будет осуществляться на земельном участке, принадлежащем ТОО «Өскемен-Тазалық» на праве частной собственности, предназначенном для строительства асфальто-бетонного завода.

Санитарно-защитная зона предприятия соблюдается. Согласно расчету рассеивания, содержание загрязняющих веществ в атмосфере на границе с жилой зоной находится в допустимых пределах.

### **Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные**

Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «Өскемен-Тазалық». Адрес

места нахождения ЮЛ: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская обл., г. Усть-Каменогорск, пер. Шоссейный, 26/2.

БИН: 130240014994.

Генеральный директор: Байгунов Айдоос Жомартханович.

Телефон – +7 777 793 0714.

Адрес электронной почты: too-tazalyk@mail.ru.

**Краткое описание намечаемой деятельности. Вид деятельности. Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду. Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах. Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности. Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта**

Цель настоящего проекта - строительство асфальто-бетонного завода.

Строительство завода намечено в связи с необходимостью обеспечения дорожных работ асфальто-бетонной смесью необходимого качества.

Рабочим проектом предусматривается монтаж асфальто-бетонного завода (GLB-60), монтаж технологической линии дробильно-сортировочного комплекса, организация технологических площадок и проездов, организация складского хозяйства (резервуары для битума, дизтоплива), установка бытовых вагончиков, площадки для стоянки транспорта. Покрытие площадок и проездов – асфальто-бетонное.

#### **Дробильно-сортировочная установка**

Дробильно-сортировочная установка производительностью 120 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм. Получение щебня осуществляется дроблением песчано-гравийной смеси фракцией до 580 мм. В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: пандус-подаватель, щековая дробилка (производительность 120 т/ч), роторная дробилка (производительность 120 т/ч), вибросито (грохот), ленточные транспортеры.

Для работы ДСУ используется песчано-гравийная смесь, доставляемая от поставщиков или от собственного карьера, который будет разрабатываться отдельным проектом. Годовой объем перерабатываемой песчано-гравийной смеси – 30000 т/год (объемный вес – 1,6 т/м<sup>3</sup>, влажность 12 %), весь полученный дробленый продукт используется по месту образования, для приготовления асфальто-бетонной смеси.

Привезенное для дробления сырье скапливается на открытом складе исходного сырья площадью 540 м<sup>2</sup>. Полученный дробленый продукт погрузчиками сгружается в открытый склад щебня для АБЗ (склад фракции 0-5 мм – 150 м<sup>2</sup>, 5-10 мм – 90 м<sup>2</sup>, 10-20 мм – 170 м<sup>2</sup>).

#### **Асфальтобетонная установка**

Модель – барабанный асфальтный завод GLB-60. Тип – непрерывное горячее смешивание Производительность – 60 т/ч.

Приготовленная партия асфальтобетона выгружается в автотранспорт и вывозится на место строительства дороги. Хранение готового асфальтобетона на территории производственной площадки не предусматривается.

В состав асфальтобетонной установки входят: агрегат питания (бункеры инертных материалов), агрегат питания, ленточный конвейер, наклонный конвейер, сушильный агрегат с пылеочистными устройствами, бункер загрузки угля, пылеугольная горелка, смесительный агрегат, битумные резервуары (3 шт. по 40 м<sup>3</sup>), нагреватель битума, топливный бак (дизтопливо), разводка теплоносителя, электрооборудование, битумопроводы, пневмосистема, система опрыскивания, кабина оператора.

Фронтальный погрузчик загружает щебень в бункеры, откуда материал подаётся на ленточный конвейер, затем на наклонный ленточный конвейер и далее в сушильный барабан. В сушильном барабане, материал подвергается нагреванию с помощью угольной горелки. После просушки материал выгружается в элеватор горячих материалов, который поднимает материал и подаёт его в вибрационный грохот. Уголь для горелки дробится на ДСУ, хранится на складе угля. Вибрационный грохот разделяет каменные материалы на фракции.

В комплектации завод поставляется с циклонным фильтром первого уровня очистки и рукавным фильтром второго уровня очистки. Общий КПД пылеулавливающих установок – 99 %.

Минеральный порошок доставляется в мешках, закладывается в систему загрузки цистерны минерального порошка, где мешок автоматически вспарывается, порошок высыпается на закрытый элеватор и таким образом засыпается в цистерну минерального порошка. Технологическая пыль от пылеочистного оборудования АБЗ также подается в элеватор и далее – в смесительную башню.

Смесительный агрегат предназначен для перемешивания материала, дозированного битума, приготовления асфальтобетонной смеси и выгрузки ее непосредственно в автотранспорт.

#### **Резервуары битума, масла и дизтоплива**

Битум поставляется на территорию предприятия автотранспортом и закачивается в ёмкость для слива битума объемом 2 м<sup>3</sup>. Из ёмкости битум перекачивается в три ёмкости для хранения битума объемом 40 м<sup>3</sup> каждая. Ёмкости с битумом подогреваются системой подогрева, которая включает в себя 2 резервуара с диатермическим маслом (объёмом 1 и 0,5 м<sup>3</sup>), замена масла производится 1 раз в год, доставляется автотранспортом. Дизельное топливо для горелки хранится в ёмкости объёмом 0,4 м<sup>3</sup>. Для заправки автотранспорта дизельным топливом устанавливается резервуар дизтоплива объемом 11 м<sup>3</sup> и система заправки автотранспорта на 27 м<sup>3</sup>/час.

#### **Ремонтные работы**

Для проведения текущего ремонта на территории предприятия будут использоваться сварочный аппарат и ручной инструмент.

## **Автотранспорт**

Автотранспорт предприятия хранится на площадке для транспорта площадью 600 м<sup>2</sup>: 2 погрузчика, 11 самосвалов, 1 автокран, 1 ГАЗель грузопассажирская.

- 1) Плановая производительность по асфальтобетону составляет: 60 т/ч, 30000 т/год.
- 2) Плановая производительность по дробильно-сортировочной установке составляет: 120 т/час, 30000 т/год.
- 3) Расход дизтоплива для работы дизельной горелки – 19,2 т/год.
- 4) Расход диатермического масла – 1,5 т/год.
- 5) Расход дизтоплива для работы транспорта – 50 т/год.
- 6) Расход минерального порошка – 2100 т/год.
- 7) Расход битума – 2310 т/год.
- 8) Расход угля – 350 т/год.

В период строительства и эксплуатации водоснабжение осуществляется привозной водой. Хоз.-бытовые стоки в период строительства отводятся в биотуалет, с последующим вывозом стоков специализированной организацией. Техническая вода используется безвозвратно (в период строительства – для пылеподавления и увлажнения грунтов). Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд в период эксплуатации будет использоваться привозная вода из ближайшего населенного пункта, доставляемая по согласованию с местными исполнительными органами, соответствующая гигиеническим требованиям. Для санитарных нужд работающих предусмотрены биотуалеты. Очищенные до нормативных уровней ливневые стоки будут использоваться для пылеподавления на складах щебня.

Отопление бытовых вагончиков осуществляется с помощью электроприборов. Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Электроснабжение объекта осуществляется централизованно, от сетей Катон-Карагайского района. Освещение территории принято светодиодными энергосберегающими светильниками.

Продолжительность строительства 2 месяца (с марта 2026 года), численность строителей – 20 человек. Для обеспечения бытовых и санитарных нужд работников в период строительства на строительной площадке будут установлены передвижные помещения. В них предусматриваются помещения для отдыха и обогрева рабочих, обеспечивается горячее питание посредством выездного обслуживания.

**Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты: жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности; биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);**

**земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации); воды (в жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности; биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы); земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации); воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод); атмосферный воздух; сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем; материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты; взаимодействие указанных объектов**

Воздействие предприятия на жизнь и здоровье людей в результате реализации намечаемой деятельности не изменится.

Воздействие на все сферы окружающей среды, включая жизнь и здоровье населения, условия их проживания и деятельности будет допустимым.

Санитарно-защитная зона предприятия соблюдается, таким образом, ситуация с биоразнообразием, почвами, водами, землями, сопротивляемостью к изменению климата, ландшафтами не изменится.

**Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности**

Учитывая все рассмотренные аспекты воздействия на окружающую среду, определено, что реализация проекта окажет допустимое воздействие на окружающую среду. Проектом предусматривается использование пылеочистных установок. При реализации намечаемой деятельности в период строительства выбросы с учетом автотранспорта составят 1,189511 т/год, без учета автотранспорта – 0,953811 т/год. В период эксплуатации выбросы с учетом автотранспорта составят 12,893671 т/год, без учета автотранспорта – 11,729116 т/год. По данным проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, содержание загрязняющих веществ на границе жилой зоны не превысит 1 ПДК.

Воздействие на водные ресурсы отсутствует, ливневые стоки с территории собираются, очищаются и используются для технологических нужд. Бытовые стоки вывозятся в специализированную организацию.

В период строительства образуются 3,442 т/год отходов 6 наименований, в том числе 2 опасных (ветошь промасленная, тара из-под ЛКМ) и 4 неопасных (ТБО, строительные отходы, огарки сварочных электродов и лом черных металлов). Основное количество отходов – строительные, которые не накапливаются на территории длительное время, и вывозятся в специализированную организацию. В период эксплуатации

образуются 225,428 т/год отходов 19 наименований, в том числе 7 опасных (медотходы, масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, промасленная ветошь, грунт замазученный, нефтепродукты очистных сооружений, отработанный сорбент) и 12 неопасных (ТБО, биг-беги от минерального порошка, пищевые отходы, воздушные фильтры, автошины, лом черных металлов, лом абразивных изделий, огарки сварочных электродов, отработанные СИЗ и одежда, золошлаковые отходы, отработанные светодиодные лампы, твердый осадок очистных сооружений). Накопление на территории осуществляется в количестве 225,428 т/год.

Уровень шума от промплощадки снижается при удалении от нее и в жилой зоне составит не более 35 Дб (в пределах ПДУ).

**Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения**

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности невелика, в случае выполнения работ в соответствии с проектом.

Вероятными отклонениями, авариями и инцидентами в ходе намечаемой деятельности могут быть: выход из строя пылеулавливающего оборудования, опрокидывание автотранспортных средств, перевозящих строительные материалы. Вероятность данных событий крайне мала.

В случае выхода из строя пылеулавливающего оборудования отключается связанное с ним технологическое оборудование. В случае опрокидывания автотранспортных средств и техники, возможно загрязнение почвы нефтепродуктами.

Возможные аварийные ситуации не требуют оповещения населения, поскольку локальны и могут быть оперативно устранены.

Разлив нефтепродуктов может быть предотвращен оперативным сбором и вывозом замазученного грунта в установленное место.

Для недопущения аварийных ситуаций в период строительства, необходимо обеспечить регулярное техническое обслуживание пылеулавливающего оборудования, инструмента для сбора замазученного грунта.

В период строительства за устранение аварийных ситуаций ответственность на себя берет подрядная организация, выполняющая строительные работы.

**Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду; мер по компенсации потерь биоразнообразия, если**

**намечаемая деятельность может привести к таким потерям; возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия; способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности**

Снижение воздействия на атмосферный воздух обеспечивается применением пылеулавливающих агрегатов на асфальто-бетонном заводе эффективностью 99 %. Подробные характеристики источников выбросов и используемого пылеулавливающего оборудования приведены в разделе 3.1.

Мероприятия по снижению воздействия на водные ресурсы нацелены на сбор и очистку ливневых стоков и их использование для пылеподавления.

К мероприятиям по управлению отходами относятся:

- заключение договоров на вывоз отходов производства и потребления;
- обустройство площадок временного накопления отходов на период строительства и эксплуатации;
- ежедневная уборка территории во избежание распространения отходов за пределами площадок временного накопления;
- обеспечение регулярного вывоза отходов.

Реализация данных мероприятий вкупе с выполнением условий накопления отходов (раздел 3.3 и 4.6) позволит реализовать требования ст. 327 Экологического Кодекса РК по выполнению соответствующих операций по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Мероприятия по охране земель включают в себя:

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- рекультивация земель, занятых под объекты, будет проводиться по отдельному проекту.

Предприятием предусматривается проведение производственного экологического контроля, включающего инструментальные замеры на границе санитарно-защитной зоны, поверку пылеулавливающего оборудования.

**Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду**

Источниками экологической информации послужили законодательная и нормативная база Республики Казахстан, официальный сайт «Казгидромет», официальный сайт АИС ГЗК и vkomap.kz.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК).
2. Водный кодекс Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481).
3. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК);
4. Земельный кодекс Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442).
5. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
6. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
7. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.04.2019 г.).
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
9. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
10. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года.
11. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
12. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
13. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155.
14. Санитарно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности, утв. Минздравом РК, 2003 г.
15. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298).

16. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
17. СН РК 4.01-03-2011. Водоотведение. Наружные сети и сооружения.
18. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
19. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по ВКО за 2021 год. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Филиал РГП «Казгидромет» по ВКО.
20. Правила эксплуатации установок очистки газа. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 сентября 2021 года № 367.
21. Правила расчета и утверждения норм потребления товарного и сжиженного нефтяного газа (Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 18 сентября 2018 года № 377).
22. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД 52.04.186-99. п. 9.8.3.

# Приложение 1 ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СФЕРЕ ОХВАТА

« QAZAQSTAN RESPÝBIKASY  
EKOLOGIA JÁNE  
TABIĞI RESÝRSTAR  
MINISTRIGINIŇ  
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE  
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ  
SHYĞYS QAZAQSTAN OBLYSY  
BOIYNSHA EKOLOGIA  
DEPARTAMENTI»  
respýblikalyq memlekettik mekemesi



Номер: KZ22VWF00454692  
Дата: 05.11.2025  
Республиканское государственное  
учреждение  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,  
Potanin kóshesi, 12  
tel. 20-89-86, faks 8(7232) -  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,  
ул. Потанина, 12  
тел. 20-89-86, факс 8(7232) -  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «Өскемен-Тазалық»

## Заключение

### об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Строительство асфальто-бетонного завода с дробильно-сортировочной установкой

Материалы поступили на рассмотрение: KZ68RYS01392940 от 08.10.2025 г.

(дата, номер входящей регистрации)

## Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается – строительство асфальто-бетонного завода с дробильно-сортировочной установкой, с его дальнейшей эксплуатацией. Мощность устанавливаемого асфальто-бетонного завода 60 тонн/час. Планируемый объем асфальто-бетонной смеси – 30 тыс. тонн/год. Мощность устанавливаемой дробильно-сортировочной установки – 120 тонн/час. Планируемый объем переработки песчано-гравийной смеси – 30 тыс. тонн/год. Географические координаты угловых точек земельного участка: 1) 49°10'36.4775" с.ш., 85°54'26.1657" в.д.; 2) 49°10'37.1433" с.ш., 85°54'26.2237" в.д.; 3) 49°10'38.6166" с.ш., 85°54'28.8799" в.д.; 4) 49°10'38.3805" с.ш., 85°54'32.4422" в.д.; 5) 49°10'37.1943" с.ш., 85°54'32.9563" в.д.; 6) 49°10'33.3024" с.ш., 85°54'32.7998" в.д.; 7) 49°10'33.3520" с.ш., 85°54'29.9891" в.д.; 8) 49°10'34.4298" с.ш., 85°54'29.9269" в.д.; 9) 49°10'35.9254" с.ш., 85°54'27.8500" в.д. Ближайший населенный пункт – село Шынгыстай Катон-Карагайского района. Расстояние от земельного участка для строительства до ближайшего к нему жилого дома – 1540 м.

Предположительный срок реализации – период строительства: 2026 г (продлятся 2 месяца), начало эксплуатации – 2026 г.

Намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным п. 2.5 раздела 2 приложения 1 Экологического Кодекса РК (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



### Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусматривается монтаж асфальто-бетонного завода (GLB-60), дробильно-сортировочного комплекса, организация технологических площадок и проездов, складского хозяйства (резервуары для битума, дизтоплива, масла), установка бытовых вагончиков, площадки для стоянки транспорта. Дробильно-сортировочная установка производительностью 120 т/час предназначена для производства щебня фракцией от 40 мм до 0 мм. Получение щебня осуществляется дроблением песчано-гравийной смеси фракцией до 580 мм. В состав ДСУ входит следующее технологическое оборудование: пандус-подавальщик, щековая дробилка, роторная дробилка, вибросито (грохот), ленточные транспортеры. Под каждым транспортером, отводящем готовый продукт от ДСУ, имеются временные склады щебня, на которых продукт скапливается во время дробления. По мере накопления продукта на складе, он отвозится погрузчиком в общий склад щебня для АБЗ. Годовой объем перерабатываемой песчано-гравийной смеси – 30000 т/год. Привезенное для дробления сырье скапливается на открытом складе исходного сырья площадью 540 м<sup>2</sup>. Асфальтобетонная установка производительностью 60 т/ч (GLB60), предназначена для приготовления асфальтобетонных смесей, используемых в дорожном и других видах строительства. В сушильном барабане используется пылеугольная горелка. Плановая производительность по асфальтобетону составляет 30000 т/год. Приготовленная партия асфальтобетона выгружается в автотранспорт и вывозится на место строительства дороги. Состав асфальтобетонной установки входят: агрегат питания (бункеры), ленточные транспортеры, сушильный агрегат, бункер загрузки угля, пылеугольная горелка, смесительный агрегат, битумные резервуары. Фронтальный погрузчик загружает щебень разных фракций в бункеры агрегата питания инертных материалов (4 шт.). Из бункеров агрегата питания ленточными транспортерами материал поступает в сушильный барабан, где просушивается с помощью угольной горелки. Затем щебень выгружается в элеватор горячих материалов, который поднимает его и подаёт его в вибрационный грохот, далее в асфальтосмеситель. Уголь для горелки дробится на ДСУ, затем хранится на складе угля, закрытом с трех сторон, площадью 100 м<sup>2</sup>. В комплектации завод поставляется с системой очистки (циклон+рукавные фильтры) общей эффективностью 99 %. Минеральный порошок доставляется в мешках, растаривается в бункере и подается закрытым элеватором в цистерну минерального порошка. Технологическая пыль от пылеочистного оборудования, золошлаки используются в приготовлении асфальтобетона. Пылеугольная горелка состоит из загрузочного бункера угля (6 м<sup>3</sup>), мельницы угля, системы транспортировки угля, угольной горелки, блока управления. Битум поставляется на территорию предприятия автотранспортом и закачивается в ёмкость для слива битума объемом 2 м<sup>3</sup>. Из ёмкости битум перекачивается в три ёмкости для хранения битума объемом 40 м<sup>3</sup> каждая. Ёмкости с битумом обеспечены системой подогрева, которая включает в себя 2 резервуара с диатермическим маслом (объемом 1 и 0,5 м<sup>3</sup>), замена масла производится 1 раз в год, доставляется автотранспортом. Масло нагревается дизельной горелкой. Дизельное топливо для горелки хранится в ёмкости объемом 0,4 м<sup>3</sup>.

### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Всего в период строительства выбрасывается 18 загрязняющих веществ в количестве 0,629373 г/с, 1,189511 т/год. Всего в период эксплуатации выбрасывается 13 загрязняющих веществ в количестве 14,5170875 г/с, 11,55783 т/год. В период строительства образуются 6 видов отходов в количестве 3,4418 т/год, в том числе: ТБО (код: 20 03 01) - 0,25 т/год, строительные отходы (код: 17 09 04) - 3 т/год,



огарки сварочных электродов (код: 12 01 13) - 0,017 т/год, тара из-под ЛКМ (код: 15 01 10\*) - 0,0308 т/год, ветошь промасленная (код: 15 02 02\*) - 0,01 т/год, лом черных металлов (код: 17 04 05) - 0,134 т/год. период эксплуатации образуются 19 видов отходов в количестве 225,428 т/год, в том числе: ТБО (код: 20 03 01) - 31,9 т/год, биг-беги от минерального порошка (код: 15 01 02) - 4,3 т/год, медотходы (код: 18 01 03\*) - 0,003 т/год, пищевые отходы (код: 20 01 08) - 0,8 т/год, масляные фильтры (код: 16 01 07\*) - 0,25 т/год, воздушные фильтры (код: 16 01 99) - 0,04 т/год, автошины (код: 16 01 03) - 9 т/год, отработанные аккумуляторы (код: 16 06 02\*) - 0,97 т/год, промасленная ветошь (код: 15 02 02\*) - 0,025 т/год, лом черных металлов (код: 17 04 05) - 100,29 т/год, лом абразивных изделий (код: 12 01 21) - 0,002 т/год, огарки сварочных электродов (код: 12 01 13) - 0,006 т/год, отработанные СИЗ и одежда (код: 15 02 03) - 0,28 т/год, золошлаковые отходы (код: 10 01 01) - 75 т/год, отработанные светодиодные лампы (код: 20 01 36) - 0,002 т/год, твердый осадок очистных сооружений (код: 19 08 16) - 0,81 т/год, нефтепродукты очистных сооружений (код: 19 08 13\*) - 0,06 т/год, отработанный сорбент (код: 15 02 02\*) - 1,52 т/год.

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - притока р. Байберды – составляет 415 метров в западном направлении, до р. Байберды – 527 м в западном направлении.

Согласно письму Ергисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, Строительство асфальто-бетонного завода в пределах минимально рекомендованных водоохранных зон (ст.86 п. 3 Водный кодекс РК) противоречит требованиям водного законодательства РК и идет в разрез установленным специальным режимом хозяйственной деятельности;

- Строительство асфальто-бетонного завода, предусматривающего наличие емкостей для хранения битума, масел и дизельного топлива, возможно за пределами установленных водоохранных зон и полос водных объектов. В целях исключения негативного воздействия и несоответствия требованиям законодательства Республики Казахстан необходимо предусмотреть другой альтернативный вариант расположения намечаемой деятельности.

В период строительства вода будет использоваться для хоз.-бытовых и технологических нужд. Вода для хоз.-бытовых и технологических нужд используется привозная. В период эксплуатации вода будет использоваться для хоз.-бытовых и технологических нужд. Вода для хоз.-бытовых нужд привозная, для технологических нужд будут использоваться очищенные ливневые стоки. В период строительства расход воды для хоз.-питьевых нужд составит 0,022 тыс. м<sup>3</sup>/год, технической воды на производственные нужды 1,48 тыс. м<sup>3</sup>/год. В период эксплуатации расход воды для хоз.-питьевых нужд составит 0,228 тыс. м<sup>3</sup>/год, расход технической воды (очищенные стоки) для пылеподавления на территории – 2,035 тыс. м<sup>3</sup>/год. В период строительства образуются бытовые стоки в количестве 22 м<sup>3</sup>/год, которые отводятся в биотуалеты, с последующим вывозом стоков специализированной организацией. Вода для технологических нужд в объеме 1480 м<sup>3</sup>/год используется безвозвратно (для пылеподавления, уплотнения грунтов). В период эксплуатации образуются бытовые стоки в количестве 228 м<sup>3</sup>/год, которые отводятся в биотуалеты, с последующим вывозом стоков специализированной организацией. Ливневые стоки собираются в количестве 2035 м<sup>3</sup>/год и очищаются на локальных очистных сооружениях до ПДК культурно-бытового водопользования. Очищенные стоки используются для пылеподавления на складах щебня.

В соответствии с требованиями Приложения 2 Экологического Кодекса РК пунктов 7.11. добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых



свыше 10 тыс. тонн в год (переработка на дробильном комплексе) намечаемая деятельность относится ко II категории.

**Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:**

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможным, т.к.:

25.3 приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

25.8 является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды

25.17) оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;

25.21) оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;

25.22) оказывает воздействие на населенные или застроенные территории

25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животных и растительный мир).

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещенном на едином экологическом портале и в данном заключении.

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

**И.о. Руководителя Департамента**

**А. Сулейменов**

*исп. Кнасилов Ф.Р.  
тел:87778808333*



« QAZAQSTAN RESPÝBIKASY  
EKOLOGIA JÁNE  
TABIǒI RESÝRSTAR  
MINISTRIGINIŇ  
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE  
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ  
SHYǒYS QAZAQSTAN OBLYSY  
BOIYNSHA EKOLOGIA  
DEPARTAMENTI»  
respýblikalyq memlekettik  
mekemesi



Республиканское  
государственное учреждение  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
ПО ВОСТОЧНО-  
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И  
КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,  
Potanin kóshesi, 12  
tel. 20-89-86, faks 8(7232) -  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-  
Каменогорск,  
ул. Потанина, 12  
тел. 20-89-86, факс 8(7232) -  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ \_\_\_\_\_

ТОО «Өскемен-Тазалық»

### Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Строительство асфальто-бетонного завода с дробильно-сортировочной установкой

Материалы поступили на рассмотрение: KZ68RYS01392940 от 08.10.2025 г.

*(дата, номер входящей регистрации)*

### Общие сведения

Начеваемой деятельностью предусматривается – строительство асфальто-бетонного завода с дробильно-сортировочной установкой, с его дальнейшей эксплуатацией. Мощность устанавливаемого асфальто-бетонного завода 60 тонн/час. Планируемый объем асфальто-бетонной смеси – 30 тыс. тонн/год. Мощность устанавливаемой дробильно-сортировочной установки – 120 тонн/час. Планируемый объем переработки песчано-гравийной смеси – 30 тыс. тонн/год. Географические координаты угловых точек земельного участка: 1) 49°10'36.4775" с.ш., 85°54'26.1657" в.д.; 2) 49°10'37.1433" с.ш., 85°54'26.2237" в.д.; 3) 49°10'38.6166" с.ш., 85°54'28.8799" в.д.; 4) 49°10'38.3805" с.ш., 85°54'32.4422" в.д.; 5) 49°10'37.1943" с.ш., 85°54'32.9563" в.д.; 6) 49°10'33.3024" с.ш., 85°54'32.7998" в.д.; 7) 49°10'33.3520" с.ш., 85°54'29.9891" в.д.; 8) 49°10'34.4298" с.ш., 85°54'29.9269" в.д.; 9) 49°10'35.9254" с.ш., 85°54'27.8500" в.д. Ближайший населенный пункт – село Шынгыстай Катон-Карагайского района. Расстояние от земельного участка для строительства до ближайшего к нему жилого дома – 1540 м.

### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Всего в период строительства выбрасывается 18 загрязняющих веществ в количестве 0,629373 г/с, 1,189511 т/год. Всего в период эксплуатации выбрасывается 13 загрязняющих веществ в количестве 14,5170875 г/с, 11,55783 т/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elisense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elisense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elisense.kz.



В период строительства образуются 6 видов отходов в количестве 3,4418 т/год, в том числе: ТБО (код: 20 03 01) - 0,25 т/год, строительные отходы (код: 17 09 04) - 3 т/год, огарки сварочных электродов (код: 12 01 13) - 0,017 т/год, тара из-под ЛКМ (код: 15 01 10\*) - 0,0308 т/год, ветошь промасленная (код: 15 02 02\*) - 0,01 т/год, лом черных металлов (код: 17 04 05) - 0,134 т/год. период эксплуатации образуются 19 видов отходов в количестве 225,428 т/год, в том числе: ТБО (код: 20 03 01) - 31,9 т/год, бигбеги от минерального порошка (код: 15 01 02) - 4,3 т/год, медотходы (код: 18 01 03\*) - 0,003 т/год, пищевые отходы (код: 20 01 08) - 0,8 т/год, масляные фильтры (код: 16 01 07\*) - 0,25 т/год, воздушные фильтры (код: 16 01 99) - 0,04 т/год, автошины (код: 16 01 03) - 9 т/год, отработанные аккумуляторы (код: 16 06 02\*) - 0,97 т/год, промасленная ветошь (код: 15 02 02\*) - 0,025 т/год, лом черных металлов (код: 17 04 05) - 100,29 т/год, лом абразивных изделий (код: 12 01 21) - 0,002 т/год, огарки сварочных электродов (код: 12 01 13) - 0,006 т/год, отработанные СИЗ и одежда (код: 15 02 03) - 0,28 т/год, золошлаковые отходы (код: 10 01 01) - 75 т/год, грунт замазученный (код: 17 05 03\*) - 0,17 т/год, отработанные светодиодные лампы (код: 20 01 36) - 0,002 т/год, твердый осадок очистных сооружений (код: 19 08 16) - 0,81 т/год, нефтепродукты очистных сооружений (код: 19 08 13\*) - 0,06 т/год, отработанный сорбент (код: 15 02 02\*) - 1,52 т/год.

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - притока р. Байберды – составляет 415 метров в западном направлении, до р. Байберды – 527 м в западном направлении.

Согласно письму Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, Строительство асфальто-бетонного завода в пределах минимально рекомендованных водоохраных зон (ст.86 п. 3 Водный кодекс РК) противоречит требованиям водного законодательства РК и идет в разрез установленным специальным режимом хозяйственной деятельности;

- Строительство асфальто-бетонного завода, предусматривающего наличие емкостей для хранения битума, масел и дизельного топлива, возможно за пределами установленных водоохраных зон и полос водных объектов. В целях исключения негативного воздействия и несоответствия требованиям законодательства Республики Казахстан необходимо предусмотреть другой альтернативный вариант расположения намечаемой деятельности.

В период строительства вода будет использоваться для хоз.-бытовых и технологических нужд. Вода для хоз.-бытовых и технологических нужд используется привозная. В период эксплуатации вода будет использоваться для хоз.-бытовых и технологических нужд. Вода для хоз.-бытовых нужд привозная, для технологических нужд будут использоваться очищенные ливневые стоки. В период строительства расход воды для хоз.-питьевых нужд составит 0,022 тыс. м<sup>3</sup>/год, технической воды на производственные нужды 1,48 тыс. м<sup>3</sup>/год. В период эксплуатации расход воды для хоз.-питьевых нужд составит 0,228 тыс. м<sup>3</sup>/год, расход технической воды (очищенные стоки) для пылеподавления на территории – 2,035 тыс. м<sup>3</sup>/год. В период строительства образуются бытовые стоки в количестве 22 м<sup>3</sup>/год, которые отводятся в биотуалеты, с последующим вывозом стоков специализированной организацией. Вода для технологических нужд в объеме 1480 м<sup>3</sup>/год используется безвозвратно (для пылеподавления, уплотнения грунтов). В период эксплуатации образуются бытовые стоки в количестве 228 м<sup>3</sup>/год, которые отводятся в биотуалеты, с последующим вывозом стоков специализированной организацией. Ливневые стоки собираются в количестве 2035 м<sup>3</sup>/год и очищаются на локальных очистных сооружениях до ПДК культурно-бытового водопользования. Очищенные стоки используются для пылеподавления на складах щебня.



В соответствии с требованиями Приложения 2 Экологического Кодекса РК пунктов 7.11. добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год (переработка на дробильном комплексе) намечаемая деятельность относится ко II категории.

**Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:**

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признается возможным, т.к.:

25.3 приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

25.8 является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды

25.17) оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;

25.21) оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;

25.22) оказывает воздействие на населенные или застроенные территории

25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещённом на едином экологическом портале и в данном заключении:

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

**И.о. Руководителя Департамента**

**А. Сулейменов**

*исп. Кнасилов Ф.Р.  
тел:87778808333*



Приложение

**Сводная таблица предложений и замечаний  
по Заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Өскемен-Тазалык» Заявление о  
намечаемой деятельности по Строительству асфальто-бетонного завода с  
дробильно-сортировочной установкой**

Дата составления протокола: 31.10.2025.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 12,  
Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды:  
Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Заявление поступило в адрес Департамента KZ68RYS01392940 от 08.10.2025 г.

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных  
государственных органов: 09.10.25 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных  
государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 09.10.2025  
г. - 30.10.2025 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных  
органов

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложение
1	ГУ «Аппарат Акимата Катон-Карагайского района»	На момент составления протокола не поступили замечания и предложения
2	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области	На момент составления протокола не поступили замечания и предложения
3	Управление земельных отношений ВКО	В соответствии с пунктом 3 статьи 14-1 Земельного кодекса Республики Казахстан проведение экспертизы проектов и схем городского, районного значения, затрагивающих вопросы использования и охраны земель относится к компетенции уполномоченных органов районов, городов областного значения в пределах границ района, границ (черты) города и на территории, переданной в его административное подчинение, в связи с чем, предложений по заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Өскемен-Тазалык» не имеется.
4	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	На момент составления протокола не поступили замечания и предложения
5	Катон-Карагайское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля	Замечания и предложения представлены в приложении

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексеріңіз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



6	Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	Строительство асфальто-бетонного завода в пределах минимально рекомендованных водоохранных зон (ст.86 п. 3 Водный кодекс РК) противоречит требованиям водного законодательства РК и идет в разрез установленным специальным режимом хозяйственной деятельности; - Строительство асфальто-бетонного завода, предусматривающего наличие емкостей для хранения битума, масел и дизельного топлива, возможно за пределами установленных водоохранных зон и полос водных объектов.
7	ГУ “Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан”	Департамент не наделён функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Прочие виды деятельности». Более того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.
8	ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра»	По имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.
9	Управление ветеринарии по ВКО	Согласно предоставленным географическим координатам, в пределах санитарно-защитной зоны радиусом 1000 метров от предполагаемого места осуществления деятельности не выявлены объекты ветеринарно-санитарного назначения, включая скотомогильники и захоронения, связанные с сибирской язвой.
10	Управление Сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области	Предложений и замечаний к проекту не имеют, указанный вопрос не входит в компетенцию управления.
11	РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»	- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.
12	Общественность	На момент составления протокола не поступили замечания и предложения
13	Восточно-Казахстанское учреждение по охране историко-культурного наследия	В соответствии с пунктом 1 статьи 30 и пунктом 1 статьи 36 Закона Республики Казахстан “Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия” от декабря 2019 года, земельные участки, подлежащие отводу, подлежат



		обязательной проверке на наличие объектов историко-культурного наследия. В случае необходимости, в порядке установленным законодательством Республики Казахстан, проводятся археологические исследования для установления наличия либо отсутствия указанных объектов.
14	Управление государственного архитектурно-строительного комитета ВКО	Дополнительно сообщаем, что согласно сведениям из реестра субъектов уведомительного порядка, уведомление о начале производства строительно-монтажных работ по вышеуказанному объекту не поступало.
15	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	<p>1. Включить информацию по СЗЗ планируемого объекта и возможность его размещения относительно всех ближайших жилых комплексов, в том числе с учетом розы ветров. Указать расположение ближайших водных объектов, дорог общего пользования.</p> <p>2. Согласно информации БВИ объект расположен на режимной территории водного объекта. (ст.86 п. 3 Водный кодекс РК) противоречит требованиям водного законодательства РК и идет в разрез установленным специальным режимом хозяйственной деятельности;</p> <p>- Строительство асфальто-бетонного завода, предусматривающего наличие емкостей для хранения битума, масел и дизельного топлива, возможно за пределами установленных водоохраных зон и полос водных объектов. В рамках требования статьи 223 экологического кодекса не допускается деятельность на водоохраной территории без получения согласования органов охраны водных ресурсов. В целях исключения негативного воздействия и не соответствия требованиям законодательства РК необходимо предусмотреть другой альтернативный вариант расположения намечаемой деятельности.</p> <p>3. Предусмотреть мероприятия по снижению эмиссий.</p> <p>4. Предусмотреть систему очистки пыли и газа.</p> <p>5. Включить в ОВОС полный водохозяйственный баланс.</p> <p>6. Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).</p> <p>7. Предусмотреть меры по снижению физического воздействия (вибрация, шум) на ближайшие населенные пункты и дороги общего пользования.</p> <p>8. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса); обязательное проведение озеленения территории, обустройство территории под сооружения</p> <p>9. Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков.</p> <p>10. Необходимо предусмотреть обустройство мест для</p>



	<p>временного накопления отходов и договор на вывоз и утилизацию отходов специализированными организациями</p> <p>11. Предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных и поверхностных вод</p> <p>12. Включить информацию о мониторинговых точках контроля и нанести их на карта-схему</p> <p>13. Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;</li> <li>- соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;</li> <li>- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза</li> </ul> <p>14. Включить информацию, откуда на основании экологических разрешений и заключений предусмотрено по указанному объему и на указанный период привозить материал для переработки. Конкретизировать, что именно предусмотрено использовать на намечаемой установке дробления. Также необходимо включить информацию, куда в последующем будет направляться переработанный материал.</p> <p>15. Предусмотреть меры по исключению вырубке деревьев.</p> <p>16. Осуществлять мероприятия по охране среды обитания животных и растительности.</p> <p>17. Предусмотреть мероприятия соблюдению пожарной безопасности.</p> <p>18. Предусмотреть специальные емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передавать в специализированные организации на переработку и утилизацию</p> <p>19. Необходимо предусмотреть систему очистки в том числе по снижению пыления (укрытие складов пылящих материалов, пылеподавление и т.п.)</p> <p>20. Необходимо обосновать образование отхода – грунт замазученный. В рамках требования экологического законодательства не допускается нарушения технического регламента оборудования. Необходимо предусмотреть меры по исключению аварийных нарушений регламента работа оборудования.</p>
--	--



Приложения

№	Оцениваемые параметры	Замечания	Предложения
1	Земельные ресурсы (почва)	<p>1) Заявление не содержит сведения о радиационной безопасности (уровень радиационного фона и эксхалляция радона) земельного участка объекта намечаемой деятельности согласно ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и Приказа МЗ РК № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».</p>	<p>1) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.</p> <p>2) В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксхалляции (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С<sup>0</sup>).</p> <p>3) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151);</li> <li>- «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-</li> </ul>

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



			<p>2002гг.);</p> <p>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);</p> <p>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 августа 2022 года №ҚРДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года № 29292);</p> <p>- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);</p> <p>- Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831);</p> <p>Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).</p>
2	Установление и соблюдение санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Заявление не содержит в себе сведений о установлении государственными или аккредитованными экспертами размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны.	<p>1) Исключить, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.попадание в границах СЗЗ объекта намечаемой деятельности (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ);</p> <p>1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома;</p> <p>2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;</p> <p>3) создаваемых и организуемых территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;</p> <p>4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования;</p> <p>5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.</p>



			<p>2) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натуральных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.</p> <p>3) Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.</p> <p>4) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:  - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);</p>
3	Водные ресурсы, в т.ч. эмиссии	Заявление не содержит в себе сведений о согласовании с заинтересованными государственными органами по регулированию использования и охране	При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



	(сбросы) в окружающую среду (водоемы)	водных ресурсов	законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934). - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) (при сбросе на грунт).
4	Водисточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей), хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования	Не указаны сведения о подтверждении безопасности воды лабораторно, используемой для питьевых целей требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности.	1) В заявлении предусмотреть, согласно требований главы 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом от 20 февраля 2023 года №26, сведения от какого источника водоснабжения будет организован привоз воды, которые будут использоваться при осуществлении намечаемой деятельности объекта для технических нужд. 2) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934); - Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



5	Установление и соблюдение зон санитарной охраны (ЗСО) для источников питьевого водоснабжения	Нет	<p>1) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <p>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934);</p> <p>2) Обратиться в уполномоченный орган для установления зоны санитарной охраны в соответствии с подпунктом 22 пункта 2 статьи 37 Водного Кодекса РК от 9 июля 2003 года (далее - Кодекс).</p>
6	Атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду	Нет	<p>1) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом.</p> <p>2) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <p>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2(Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);</p> <p>- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».</p>
7	Сбор, использование, применение	Нет	<p>1) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с</p>

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



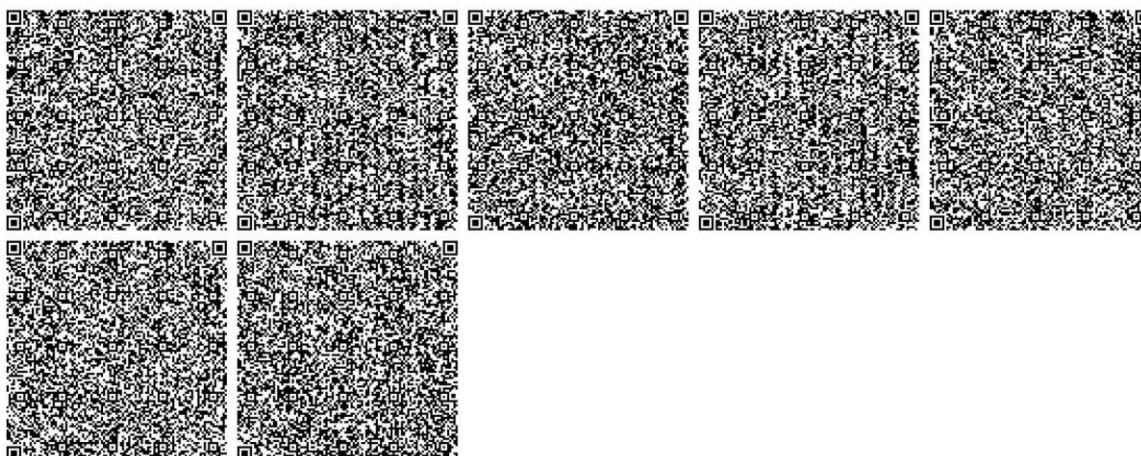
	ние, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления		соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года № 29292).
8	Проектирование, строительство, реконструкция, переоборудование, перепланировка и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов	-	Согласовать проект строительства в РГП на ПХВ «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП на ПХВ «Госэкспертиза»).
9	Разрешительные и уведомительные процедуры	-	Направить <i>(при его отсутствии)</i> в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории <b>уведомление о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации)</b> , в порядке,



	ры		<p>установленном действующим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>Получить <i>(после ввода в эксплуатацию и при его отсутствии)</i> в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории <b>санитарно-эпидемиологическое заключение на объект</b> <i>(для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации)</i>, в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан.</p>
--	----	--	---

И.о. руководителя департамента

Сулейменов Асет Бауыржанович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



**Сведения по замечаниям и предложениям из заключения об определении сферы охвата № KZ22VWF00454692 от 05.11.2025.**

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
ГУ «Аппарат Акима Катон-Карагайского района»		
1	На момент составление протокола не поступили замечания и предложения	Замечания и предложения не поступили
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области		
1	На момент составление протокола не поступили замечания и предложения	Замечания и предложения не поступили
Управление земельных отношений ВКО		
1	В соответствии с пунктом 3 статьи 14-1 Земельного кодекса Республики Казахстан проведение экспертизы проектов и схем городского, районного значения, затрагивающих вопросы использования и охраны земель относится к компетенции уполномоченных органов районов, городов областного значения в пределах границ района, границ (черты) города и на территории, переданной в его административное подчинение, в связи с чем, предложений по заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Өскемен-Тазалық» не имеется.	Замечания и предложения не поступили
Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира		
1	На момент составление протокола не поступили замечания и предложения	Замечания и предложения не поступили
Катон-Карагайское Районное управление санитарно эпидемиологического контроля		
1	Замечания и предложения представлены в приложении	См. Приложение к сводной таблице
Ертысская бассейновая инспекция по		

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
1	<p>Строительство асфальто-бетонного завода в пределах минимально рекомендованных водоохранных зон (ст.86 п. 3 Водный кодекс РК) противоречит требованиям водного законодательства РК и идет в разрез установленным специальным режимом хозяйственной деятельности;</p> <p>- Строительство асфальто-бетонного завода, предусматривающего наличие емкостей для хранения битума, масел и дизельного топлива, возможно за пределами установленных водоохранных зон и полос водных объектов.</p>	<p>Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны р. Байберды.</p> <p>Согласно Заключению бассейновой инспекции № 28-3-06-08/402 от 26.01.2026 г., участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны ручья без названия, правого притока р. Байберды.</p>
<p>ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан»</p>		
1	<p>Департамент не наделён функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Прочие виды деятельности». Более того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-</p>	<p>Замечания и предложения не поступили</p>

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
	правовыми актами в области промышленной безопасности.	
<b>ВК МДГ МППР РК «Востказнедра»</b>		
1	По имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.	Замечания и предложения не поступили
<b>Управление ветеринарии по ВКО</b>		
1	Согласно предоставленным географическим координатам, в пределах санитарно-защитной зоны радиусом 1000 метров от предполагаемого места осуществления деятельности не выявлены объекты ветеринарно-санитарного назначения, включая скотомогильники и захоронения, связанные с сибирской язвой.	Замечания и предложения не поступили
<b>Управление Сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области</b>		
1	Предложений и замечаний к проекту не имеют, указанный вопрос не входит в компетенцию управления.	Замечания и предложения не поступили
<b>РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»</b>		
1	использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки	Мероприятия по недопущению нарушений эксплуатации автотранспорта включены в Отчет о возможных воздействиях в раздел 7.1.6.

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
	автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.	
<b>Общественность</b>		
1	На момент составление протокола не поступили замечания и предложения	Замечания и предложения не поступили
<b>Восточно-Казахстанское учреждение по охране историко-культурного наследия</b>		
1	В соответствии с пунктом 1 статьи 30 и пунктом 1 статьи 36 Закона Республики Казахстан “Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия” от декабря 2019 года, земельные участки, подлежащие отводу, подлежат обязательной проверке на наличие объектов историко-культурного наследия. В случае необходимости, в порядке установленным законодательством Республики Казахстан, проводятся археологические исследования для установления наличия либо отсутствия указанных объектов.	Замечания и предложения не поступили
<b>Управление государственного архитектурно-строительного комитета ВКО</b>		
1	Дополнительно сообщаем, что согласно сведениям из реестра субъектов уведомительного порядка, уведомление о начале производства строительно-монтажных работ по вышеуказанному объекту не поступало.	Замечания и предложения не поступили
<b>Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области</b>		

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
1	<p>Включить информацию по СЗЗ планируемого объекта и возможность его размещения относительно всех ближайших жилых комплексов, в том числе с учетом розы ветров. Указать расположение ближайших водных объектов, дорог общего пользования.</p>	<p>Информация по СЗЗ планируемого объекта и возможность его размещения относительно всех ближайших жилых комплексов, в том числе с учетом розы ветров представлена в Отчете в разделе 4.1.2.</p> <p>Расположение ближайших водных объектов, дорог общего пользования приведено в Отчете в разделе 1.1.</p>
2	<p>Согласно информации БВИ объект расположен на режимной территории водного объекта. (ст.86 п. 3 Водный кодекс РК) противоречит требованиям водного законодательства РК и идет в разрез установленным специальным режимом хозяйственной деятельности; Строительство асфальто-бетонного завода, предусматривающего наличие емкостей для хранения битума, масел и дизельного топлива, возможно за пределами установленных водоохраных зон и полос водных объектов. В рамках требования статьи 223 экологического кодекса не допускается деятельность на водоохраной территории без получения согласования органов охраны водных ресурсов. В целях исключения негативного воздействия и не соответствия требованиям законодательства РК необходимо предусмотреть другой альтернативный вариант расположения намечаемой деятельности.</p>	<p>Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохраных зон и водоохраных полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны р. Байберды.</p> <p>Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохраных зон и водоохраных полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной полосы и зоны ручья без названия, правого притока р. Байберды.</p>

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
3	Предусмотреть мероприятия по снижению эмиссий.	Мероприятия предусматриваются в разделе 7.1.1 Отчета о возможных воздействиях.
4	Предусмотреть систему очистки пыли и газа	Мероприятия предусматриваются в разделе 7.1.1 Отчета о возможных воздействиях.
5	Включить в ОВОС полный водохозяйственный баланс	Полный водохозяйственный баланс представлен в Отчете в таблице 4.10.
6	Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).	План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) представлен в Отчете в разделе 6.
7	Предусмотреть меры по снижению физического воздействия (вибрация, шум) на ближайшие населенные пункты и дороги общего пользования.	Меры по снижению физического воздействия (вибрация, шум) на ближайшие населенные пункты и дороги общего пользования представлен в Отчете в разделе 7.1.7.
8	Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса); обязательное проведение озеленения территории, обустройство территории под сооружения	Сведения представлены в Отчете в разделе 2.1, 7.1.5 и 7.1.4.
9	Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков.	Сведения включены в раздел 1.1 Отчета.
10	Необходимо предусмотреть обустройство мест для временного	Сведения предусмотрены в разделе 3.4, 4.6.

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
	накопления отходов и договор на вывоз и утилизацию отходов специализированными организациями	
11	Предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных и поверхностных вод	Мероприятия предусмотрены в разделе 7.1.2.
12	Включить информацию о мониторинговых точках контроля и нанести их на карта-схему	Информация приводится в разделе 4.1.4, таблице 4.9 и на рисунке 7.
13	<p>Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;</li> <li>– соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;</li> <li>– обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза</li> </ul>	Мероприятия предусмотрены в Отчете в разделе 7.1.6.

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
14	Включить информацию, откуда на основании экологических разрешений и заключений предусмотрено по указанному объему и на указанный период привозить материал для переработки. Конкретизировать, что именно предусмотрено использовать на намечаемой установке дробления. Также необходимо включить информацию, куда в последующем будет направляться переработанный материал.	Материал для переработки будет привозиться с месторождения «Урьльское», расположенное в Катон-Карагайском районе ВКО (заключение по результатам оценки воздействия № KZ57VVX00455466 от 4.02.2026 г.)
15	Предусмотреть меры по исключению вырубki деревьев	Предусмотрено в разделе 7.1.8 Отчёта
16	Осуществлять мероприятия по охране среды обитания животных и растительности	Предусмотрено в разделе 7.1.8 Отчёта
17	Предусмотреть мероприятия соблюдению пожарной безопасности	Предусмотрено в разделе 7.1.9 Отчёта
18	Предусмотреть специальные емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передавать в специализированные организации на переработку и утилизацию	Управление отходами предусмотрено в разделе 4.6 Отчёта
19	Необходимо предусмотреть систему очистки в том числе по снижению пыления (укрытие складов пылящих материалов, пылеподавление и т.п.	Мероприятия по снижению воздействия на атмосферный воздух приведены в разделе 7.1.1 Отчета.
20	Необходимо обосновать образование отхода – грунт замазученный. В рамках требования экологического законодательства не допускается нарушения технического регламента оборудования.	Грунт замазученный образуется в аварийных ситуациях, в случае разгерметизации шланга, перепада давления подачи топлива и т.д. Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций приведены в разделе 6.8 Отчета.

№	Замечания и предложения	Ссылка на раздел Отчета, где рассмотрено замечание или предложение
	Необходимо предусмотреть меры по исключению аварийных нарушений регламента работа оборудования	

**Замечания и предложения  
по предупреждению, исключению и снижению возможных форм  
неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий  
(приложение 1)**

№	Предложение	Отметка об исполнении
<b>Земельные ресурсы (почва)</b>		
1	В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных	Требуемые заключения будут получены

№	Предложение	Отметка об исполнении
	<p>собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.</p>	
2	<p>В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксхалляции (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С0)</p>	<p>Сведения о соответствии радиационного фона нормативам приведены в разделе 3.3 и приложении 7 Отчёта.</p>
3	<p>При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p>	<p>Требования включены в раздел 4.3 Отчёта.</p>
<p><b>Установление и соблюдение санитарно-защитной зоны (СЗЗ)</b></p>		
1	<p>Исключить, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра</p>	<p>Определение области воздействия и санитарно-защитной зоны определено в Отчёте в разделе 4.1.2. Согласно Отчету, объект относится к 1 классу с СЗЗ 1000 м. Требования к санитарно-защитным</p>

№	Предложение	Отметка об исполнении
	<p>здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.попадание в границах СЗЗ объекта намечаемой деятельности (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома;</li> <li>2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;</li> <li>3) создаваемых и организуемых территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;</li> <li>4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования;</li> <li>5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания</li> </ol>	<p>зонам прописаны в разделе 4.1.2 Отчёта.</p>
2	<p>В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая</p>	<p>Соответствующее заключение будет получено на этапе согласования проекта.</p>

№	Предложение	Отметка об исполнении
	<p>среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.</p>	
3	<p>Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской</p>	<p>Справка о расположении относительно сибирезвенных захоронений и скотомогильниках приведена в приложении 13 Отчёта.</p>

№	Предложение	Отметка об исполнении
	язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.	
4	При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447)	Согласно указанных правил, обязательным условием современного промышленного проектирования является внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или избежать поступлений вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферный воздух, почву и водоемы, предотвратить или снизить воздействие физических факторов до гигиенических нормативов и ниже. Данные мероприятия предусмотрены в отчете в разделе 7.1.4.
<b>Водные ресурсы, в т.ч. эмиссии</b>		
1	При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения	В период эксплуатации питьевая вода будет доставляться от поставщиков, предоставляющих сертификаты или документальное подтверждение гигиенической безопасности питьевой воды. Образующиеся в период эксплуатации отходы будут складироваться, использоваться, применяться, транспортироваться согласно действующему законодательству, описанному в разделе 4.6 Отчёта.

№	Предложение	Отметка об исполнении
Водоисточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей), хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования		
1	<p>В заявлении предусмотреть, согласно требованиям главы 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом от 20 февраля 2023 года №26, сведения от какого источника водоснабжения будет организован привоз воды, которые будут использоваться при осуществлении намечаемой деятельности объекта для технических нужд.</p>	Сведения включены в раздел 3.2 Отчёта.
2	<p>При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для</li> </ul>	Сведения включены в раздел 3.2 Отчёта.

№	Предложение	Отметка об исполнении
	<p>хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934);</p> <p>- Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».</p>	
8	<p>Проектирование, строительство, реконструкция, переоборудование, перепланировка и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов</p>	<p>Строительство и ввод в эксплуатацию объекта будут осуществляться в соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p>
9	<p>Разрешительные и уведомительные процедуры:</p> <p>- направить (при его отсутствии) в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории уведомление о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан;</p> <p>- получить (после ввода в эксплуатацию и при его отсутствии) в территориальном</p>	<p>Объект относится к 3 классу (СЗЗ 300 м). Требование об уведомлении о начале деятельности будет исполнено в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.</p>

№	Предложение	Отметка об исполнении
	<p>подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории санитарно-эпидемиологическое заключение на объект (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан</p>	

## Приложение 2 СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ

Қазақстан Республикасы Экология  
және табиғи ресурстар  
министрлігінің «Қазгидромет»  
шаруашылық жүргізу құқығындығы  
республикалық мемлекеттік  
кәсіпорнының Шығыс Қазақстан  
және Абай облыстары бойынша  
филиалы

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен  
қ., Потанин 12

Филиал Республиканского  
государственного предприятия на  
праве хозяйственного ведения  
"Казгидромет" Министерства  
экологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан по Восточно-  
Казахстанской и Абайской  
областям

Республика Казахстан 010000, г.Усть-  
Каменогорск, Потанина 12

22.09.2025 №ЗТ-2025-03197006

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Альянс-Экология"

На №ЗТ-2025-03197006 от 15 сентября 2025 года

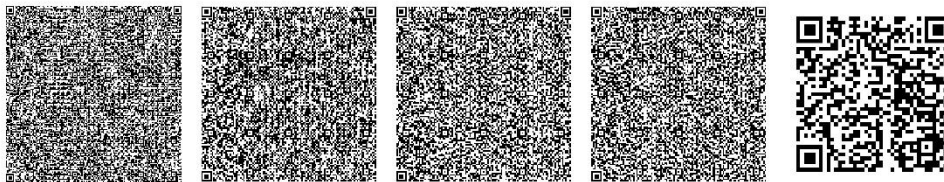
ТОО «Альянс-Экология» Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос №ЗТ-2025-03197006 от 15 сентября 2025 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в с. Улкен-Нарын Катон-Карагайского района ВКО по многолетним данным метеостанции Улкен-Нарын. Приложение на 1-ом листе Примечание: В связи с отсутствием наблюдательного пункта на запрашиваемом Вами участке строительства объекта информация предоставлена по данным ближайшей метеостанции Улкен-Нарын. • В соответствии со статьей 91 АППК РК от 29 июня 2020 года №350-V1, в случае несогласия с предоставленным ответом, участник имеет право на обжалование. Директор Л. Болатқан Исп.: Базарова Ш.Қ Тел.: 8(7232)70-14-43

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор

**БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ САРҚЫТХАНҚЫЗЫ**



Исполнитель

**БАЗАРОВА ШЫНАР ҚАНАПИЯҚЫЗЫ**

тел.: 7773505293

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

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

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение к запросу  
№ЗТ-2025-03197006  
от 15 сентября 2025 года

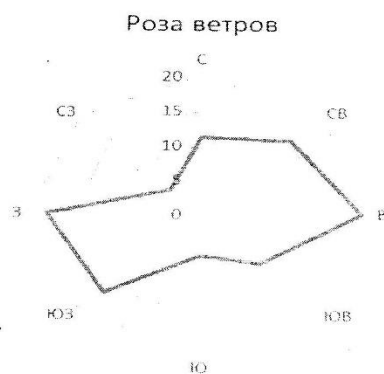
Информация о климатических метеорологических характеристиках в с. Улкен-Нарын Катон-Карагайского района ВКО по многолетним данным метеостанции Улкен-Нарын.

Таблица 1. Метеорологические характеристики по осредненным многолетним данным МС Улкен-Нарын.

Метеорологические характеристики	За год
Среднмаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,6
Среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь), °С	-25,7
Средняя скорость ветра за год, м/с	1,9
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (по многолетним данным)	5
Годовое количество осадков, мм	397
Среднее число дней с жидкими осадками за год	73
Среднее число дней с твердыми осадками за год	49
Среднее число дней со снежным покровом	150
Количество осадков за холодный период - XI-III, мм	108
Количество осадков за теплый период - IV-X, мм	289
Наибольшее суточное кол-во осадков, мм	54,7

Таблица 2. Повторяемость направлений ветра и штилей по 8 румбам %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	15	19	10	6	16	18	5	25



**Примечание:** В связи с отсутствием наблюдательного пункта на запрашиваемом Вами участке строительства объекта информация предоставлена по данным ближайшей метеостанции Улкен-Нарын.

Начальник ОМAM

Ш. Базарова

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»**

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

23.10.2025

1. Город -
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, Катон-Карагайский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Альянс-Экология\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Асфальто-бетонный завод**
6. Разрабатываемый проект - **Строительство асфальто-бетонного завода**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Катон-Карагайский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

### Приложение 3 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

#### Период строительства

Расход материалов для строительства по рабочему проекту определен согласно смете и представлен в таблице "Расход материалов и время работы оборудования в период строительства"

Таблица "Расход материалов и время работы оборудования в период строительства"

Наименование работ, материалов	Ед.изм.	Количество
Бульдозеры (влажность грунта = 11 %)	м <sup>3</sup>	10210
Экскаваторы (влажность грунта = 11 %; плотность грунта = 1,7 т/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> // тонн	10210 // 17357
Щебень (уд.вес 1,8 г/см <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> // тонн	4730 // 8514
Гравий (уд.вес 1,6 г/см <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> // тонн	1600 // 2560
Песок (уд.вес 1,7 г/см <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> // тонн	560 // 952
ПГС (уд.вес 1,6 г/см <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> // тонн	1476 // 2361,6
Электроды Э42 (аналог АНО-6)	кг	640
Электроды Э46 (аналог АНО-4)	кг	520
Пропан-бутановая смесь газов	кг	46
Грунтовка глифталевая, ГФ-021	тонн	0,006
Грунтовка битумная	тонн	0,001
Краска масляная, МА	тонн	0,05
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	тонн	0,15
Растворитель для ЛКМ Р-4	тонн	0,02
Ацетон	тонн	0,01
Бурильные установки	часов	32
Перфоратор, дрель, молотки отбойные	маш.-ч	245,2
Станок рельсосверлильный, сверлильный	маш.-ч	56
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	116
Электрост. передв., до 4 кВт	маш.-ч	36
Компрессор	маш.-ч	68
Битум	тонн	3,5
Время работы битумного котла	часов	54
Вода техническая	м <sup>3</sup>	1480
Ветошь	тонн	0,008
Мусор строительный	тонн	3

**Источник выбросов № 7001, Строительные работы**  
**Источник выделения № 001, Земляные и буровые работы, использование инертных материалов**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п

Наименование техники: экскаватор

Доля пылевой фракции в породе,  $P_1 = 0,05$

Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале,  $P_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V_{\text{макс}} = 5$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий скорость ветра в зоне работы,  $P_{3\text{макс}} = 1,2$

Коэфф., учитывающий скорость ветра в зоне работы,  $P_{3\text{ср}} = 1,9$

Влажность перерабатываемого грунта, %,  $W = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала,  $P_4 = 0,01$

Количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 51$

Коэфф., учитывающий крупность материала,  $P_5 = 0,7$

Коэфф., учитывающий местные условия,  $P_6 = 1$

Высота пересыпки, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту пересыпки,  $V' = 0,5$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год,  $M = 17357$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния: 70-20 %

Максимальные разовые выбросы, г/с,  $M_{\text{сек}} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot V' \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 51 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0595$

Валовые выбросы, т/год,  $M_{\text{год}} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot V' \cdot T = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 17357 = 0,182249$

Наименование техники: бульдозер

Количество бульдозеров, шт,  $N = 1$

Удельное выделение твёрдых частиц с 1 тонны перемещаемого материала, г/т,  $q_{\text{уд}} = 1,85$

Плотность пород, кг/см<sup>3</sup>,  $\gamma = 1,7$

Объем призмы волочения, м<sup>3</sup>,  $V = 4,28$

Чистое время работы бульдозера в смену, час,  $t_{\text{см}} = 8$

Количество смен в год,  $n_{\text{см}} = 7,2$

Коэфф., учитывающий макс. скорость ветра в зоне работы,  $K_{1\text{макс.}} = 1,2$

Коэфф., учитывающий средн. скорость ветра в зоне работы,  $K_{1\text{ср}} = 2,6$

Коэфф., учитывающий влажность материала,  $K_2 = 0,1$

Коэфф., разрыхления горной массы,  $K_p = 1,5$

Время цикла, сек,  $t_{цб} = 58$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния: 70-20 %

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = N \cdot q_{уд} \cdot \gamma \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 / t_{цб} \cdot K_p = 1 \cdot 1,85 \cdot 1,7 \cdot 4,28 \cdot 1,2 \cdot 0,1 / 58 \cdot 1,5 = 0,041774$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = N \cdot q_{уд} \cdot 3,6 \cdot \gamma \cdot V \cdot t_{см} \cdot n_{см} / 1000 \cdot K_1 \cdot K_2 / t_{цб} \cdot K_p = 1 \cdot 1,85 \cdot 3,6 \cdot 1,7 \cdot 4,28 \cdot 8 \cdot 7,2 / 1000 \cdot 2,6 \cdot 0,1 / 58 \cdot 1,5 = 0,018768$

Вид работ: хранение грунта на территории строительства

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V_{макс} = 5$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V_{ср} = 1,9$

Коэфф., учитывающий местные условия, максимальную скорость ветра,  $k_3(макс) = 1,2$  (таб. 2 [1])

Коэфф., учитывающий местные условия, среднюю скорость ветра,  $k_3(ср) = 3$  (таб. 2 [1])

Местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования: открыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;  $k_4 = 1$  (таб. 3 [1])

Влажность перерабатываемого материала, %,  $W = 11$

Коэффициент, учитывающий влажность материала,  $k_5 = 0,01$  (таб. 4 [1])

Крупность материала: 5-3 мм

Коэффициент, учитывающий крупность материала,  $k_7 = 0,7$  (таб. 5 [1])

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $F = 2550$

Унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$ ,  $q = 0,002$

Время работы склада, час/год,  $T = 720$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния: 70-20 %

Максимально-разовый выброс при хранении, г/с,  $G(хр) = k_3(макс) \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F = 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,7 \times 0,002 \times 2550 = 0,062118$

Валовый выброс при хранении, т/год,  $M(хр) = k_3(ср) \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F \times T \times 3600 / 10^{(-6)} = 3 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,7 \times 0,002 \times 2550 \times 720 \times 3600 / 10^{(-6)} = 0,402525$

Наименование работ: пересыпка и хранение инертных материалов

Перерабатываемый материал: щебень

Весовая доля пылевой фракции в материале,  $k_1 = 0,04$  (таб.1 [1])

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль,  $k_2 = 0,02$  (таб. 1 [1])

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V(макс) = 5$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V(ср) = 1,9$

Коэфф., учитывающий местные условия, максимальную скорость ветра,  $k_3(макс) = 1,2$  (таб. 2 [1])

Коэфф., учитывающий местные условия, среднюю скорость ветра,  $k_3(ср) = 3$

(таб. 2 [1])

Местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования: открыт с четырех сторон

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,  $k_4 = 1$  (таб. 3 [1])

Влажность перерабатываемого материала, %,  $W = 11$

Коэффициент, учитывающий влажность материала,  $k_5 = 0,01$  (таб. 4 [1])

Крупность материала: 50-10 мм

Коэффициент, учитывающий крупность материала,  $k_7 = 0,5$  (таб. 5 [1])

(2908) Пыль неорганическая, 70-20 % двуокиси кремния

Наименование операции: Пересыпка

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч,  $G = 10$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год,  $M = 8514$

Высота пересыпки, м,  $h = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, м,  $B = 0,5$  (таб. 7 [7])

Максимально-разовый выброс при пересыпке материала, г/с,  $G(\text{пер}) = k_1 \times k_2 \times k_3(\text{макс}) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times V' / 3600 = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,5 \times 10 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,006667$

Валовый выброс при пересыпке материала, т/год,  $M(\text{пер}) = k_1 \times k_2 \times k_3(\text{ср}) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times M \times V' = 0,04 \times 0,02 \times 3 \times 1 \times 0,01 \times 0,5 \times 8514 \times 0,5 = 0,051084$

Наименование операции: Хранение

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 2$

Унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>\*с,  $q = 0,002$

Время работы склада, час/год,  $T = 1440$

Максимально-разовый выброс при хранении, г/с,  $G(\text{хр}) = k_3(\text{макс}) \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F = 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,5 \times 0,002 \times 2 = 0,000035$

Валовый выброс при хранении, т/год,  $M(\text{хр}) = k_3(\text{ср}) \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F \times T \times 3600 / 10^{(-6)} = 3 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,5 \times 0,002 \times 2 \times 1440 \times 3600 / 10^{(-6)} = 0,000451$

Наименование работ: пересыпка и хранение инертных материалов

Перерабатываемый материал: гравий

Весовая доля пылевой фракции в материале,  $k_1 = 0,01$  (таб.1 [1])

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль,  $k_2 = 0,01$  (таб. 1 [1])

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V(\text{макс}) = 5$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V(\text{ср}) = 1,9$

Коэфф., учитывающий местные условия, максимальную скорость ветра,  $k_3(\text{макс}) = 1,2$  (таб. 2 [1])

Коэфф., учитывающий местные условия, среднюю скорость ветра,  $k_3(\text{ср}) = 3$  (таб. 2 [1])

Местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования: открыт с четырех сторон

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,  $k_4 = 1$  (таб. 3 [1])

Влажность перерабатываемого материала, %,  $W = 11$

Коэффициент, учитывающий влажность материала,  $k_5 = 0,01$  (таб. 4 [1])

Крупность материала: 10-5 мм

Коэффициент, учитывающий крупность материала,  $k_7 = 0,6$  (таб. 5 [1])

(2908) Пыль неорганическая, 70-20 % двуокиси кремния

Наименование операции: Пересыпка

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч,  $G = 10$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год,  $M = 2560$

Высота пересыпки, м,  $h = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, м,  $B = 0,5$  (таб. 7 [7])

Максимально-разовый выброс при пересыпке материала, г/с,  $G(\text{пер}) = k_1 \times k_2 \times k_3(\text{макс}) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600 = 0,01 \times 0,01 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,6 \times 10 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,001$

Валовый выброс при пересыпке материала, т/год,  $M(\text{пер}) = k_1 \times k_2 \times k_3(\text{ср}) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times M \times B' = 0,01 \times 0,01 \times 3 \times 1 \times 0,01 \times 0,6 \times 2560 \times 0,5 = 0,002304$

Наименование операции: Хранение

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Поверхность пыления в плане,  $\text{м}^2$ ,  $F = 2$

Унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности,  $\text{г}/\text{м}^2 \cdot \text{с}$ ,  $q = 0,002$

Время работы склада, час/год,  $T = 1440$

Максимально-разовый выброс при хранении, г/с,  $G(\text{хр}) = k_3(\text{макс}) \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F = 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,6 \times 0,002 \times 2 = 0,000042$

Валовый выброс при хранении, т/год,  $M(\text{хр}) = k_3(\text{ср}) \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F \times T \times 3600 / 10^{(-6)} = 3 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,6 \times 0,002 \times 2 \times 1440 \times 3600 / 10^{(-6)} = 0,000541$

Наименование работ: пересыпка и хранение инертных материалов

Перерабатываемый материал: ПГС

Весовая доля пылевой фракции в материале,  $k_1 = 0,03$  (таб.1 [1])

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль,  $k_2 = 0,04$  (таб. 1 [1])

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V(\text{макс}) = 5$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с,  $V(\text{ср}) = 1,9$

Коэфф., учитывающий местные условия, максимальную скорость ветра,  $k_3(\text{макс}) = 1,2$  (таб. 2 [1])

Коэфф., учитывающий местные условия, среднюю скорость ветра,  $k_3(\text{ср}) = 3$  (таб. 2 [1])

Местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования: открыт с четырех сторон

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,  $k_4 = 1$  (таб. 3 [1])

Влажность перерабатываемого материала, %,  $W = 11$

Коэффициент, учитывающий влажность материала,  $k_5 = 0,01$  (таб. 4 [1])

Крупность материала: 5-3 мм

Коэффициент, учитывающий крупность материала,  $k_7 = 0,7$  (таб. 5 [1])

(2908) Пыль неорганическая, 70-20 % двуокиси кремния

Наименование операции: Пересыпка

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч,  $G = 10$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год,  $M = 2361,6$

Высота пересыпки, м,  $h = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, м,  $V = 0,5$  (таб. 7 [7])

Максимально-разовый выброс при пересыпке материала, г/с,  $G(\text{пер}) = k_1 \times k_2 \times k_3(\text{макс}) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times V' / 3600 = 0,03 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,7 \times 10 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,014$

Валовый выброс при пересыпке материала, т/год,  $M(\text{пер}) = k_1 \times k_2 \times k_3(\text{ср}) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times M \times V' = 0,03 \times 0,04 \times 3 \times 1 \times 0,01 \times 0,7 \times 2361,6 \times 0,5 = 0,029756$

Наименование операции: Хранение

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Поверхность пыления в плане,  $F = 2$

Унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности,  $g/m^2 \cdot c$ ,  $q = 0,002$

Время работы склада, час/год,  $T = 1440$

Максимально-разовый выброс при хранении, г/с,  $G(\text{хр}) = k_3(\text{макс}) \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F = 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,7 \times 0,002 \times 2 = 0,000049$

Валовый выброс при хранении, т/год,  $M(\text{хр}) = k_3(\text{ср}) \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F \times T \times 3600 / 10^{(-6)} = 3 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,7 \times 0,002 \times 2 \times 1440 \times 3600 / 10^{(-6)} = 0,000631$

Наименование работ: буровые работы

Наименование техники: перфоратор

Количество одновременно работающих станков - 1

Время работы за год, час/год,  $T = 245,2$

Коэффициент, учитывающий влажность материала,  $k_5 = 0,7$

Удельное выделение с 1 м<sup>3</sup> выбуренной породы, кг/м<sup>3</sup>,  $Q = 1,4$

Средняя объемная производительность бурового станка, м<sup>3</sup>/час,  $V = 0,025$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния: 70-20 %

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{\text{сек}} = V \times Q \times k_5 / 3,6 = 0,025 \times 1,4 \times 0,7 / 3,6 = 0,006806$

Валовый выброс, т/год,  $M_{\text{год}} = V \times Q \times T \times k_5 / 1000 = 0,025 \times 1,4 \times 245,2 \times 0,7 / 1000000 = 0,006007$

Наименование работ: буровые работы

Наименование техники: буровой станок

Количество одновременно работающих станков - 1

Время работы за год, час/год,  $T = 32$

Коэффициент, учитывающий влажность материала,  $k_5 = 0,01$

Удельное выделение с 1 м<sup>3</sup> выбуренной породы, кг/м<sup>3</sup>, Q = 1,4  
 Средняя объемная производительность бурового станка, м/час, V = 0,98  
 (2908) Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния: 70-20 %  
 Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = V \* Q \* k5 / 3,6 = 0,98 \* 1,4 \* 0,01) /  
 3,6 = 0,003811  
 Валовый выброс, т/год, Мгод = V \* Q \* T \* k5 / 1000 = 0,98 \* 1,4 \* 32 \* 0,01 /  
 1000000 = 0,000439

Результаты расчета с учетом неодновременности работы оборудования  
 приведены в таблице.

Итого по источнику выделения "Земляные и буровые работы, использование  
 инертных материалов"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокси кремния	0,121744	0,694755

### Источник выбросов № 7001, Строительные работы

### Источник выделения № 002, Сварочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при  
 сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.  
 Астана, 2005

\*\*\*Вид материала: Электроды Э42 (аналог АНО-6)

Расход электродов, кг/год, Вгод = 640

Факт.максимал. расход применяемых материалов, кг/час, Вчас = 1,5

Степень очистки выброса, n = 0

Примесь: (0123) Железа оксид

Удельный выброс компонента, К = 14,97

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = К · Вчас \* (1 - n) / 3600 = 14,97 · 1,5 ·  
 (1 - 0) / 3600 = 0,006238

Валовый выброс, т/год, Мгод = К · Вгод · (1 - n) · 10<sup>(-6)</sup> = 14,97 · 640 · (1 - 0) ·  
 10<sup>(-6)</sup> = 0,009581

Примесь: (0143) Марганец и его соединения

Удельный выброс компонента, К = 1,73

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = К · Вчас \* (1 - n) / 3600 = 1,73 · 1,5 ·  
 (1 - 0) / 3600 = 0,000721

Валовый выброс, т/год, Мгод = К · Вгод · (1 - n) · 10<sup>(-6)</sup> = 1,73 · 640 · (1 - 0) ·  
 10<sup>(-6)</sup> = 0,001107

\*\*\*Вид материала: Электроды Э46 (аналог АНО-4)

Расход электродов, кг/год, Вгод = 520

Факт.максимал. расход применяемых материалов, кг/час,  $V_{\text{час}} = 1,5$

Степень очистки выброса,  $n = 0$

Примесь: (0123) Железа оксид

Удельный выброс компонента,  $K = 15,73$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{\text{сек}} = K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 15,73 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,006554$

Валовый выброс, т/год,  $M_{\text{год}} = K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 15,73 \cdot 520 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,00818$

Примесь: (0143) Марганец и его соединения

Удельный выброс компонента,  $K = 1,66$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{\text{сек}} = K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 1,66 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,000692$

Валовый выброс, т/год,  $M_{\text{год}} = K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 1,66 \cdot 520 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000863$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Удельный выброс компонента,  $K = 0,41$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{\text{сек}} = K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 0,41 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,000171$

Валовый выброс, т/год,  $M_{\text{год}} = K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 0,41 \cdot 520 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000213$

\*\*\*Вид материала: Пропан-бутановая смесь газов

Расход электродов, кг/год,  $V_{\text{год}} = 46$

Факт.максимал. расход применяемых материалов, кг/час,  $V_{\text{час}} = 1,5$

Степень очистки выброса,  $n = 0$

Примесь: (0301) Азота диоксид

Удельный выброс компонента,  $K = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{\text{сек}} = K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 12 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,005$

Валовый выброс, т/год,  $M_{\text{год}} = K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 12 \cdot 46 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000552$

Примесь: (0304) Азота оксид

Удельный выброс компонента,  $K = 1,95$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{\text{сек}} = K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 1,95 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,000813$

Валовый выброс, т/год,  $M_{\text{год}} = K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 1,95 \cdot 46 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,00009$

С учетом неодновременности работы оборудования и применения материалов, принимаются максимальные выбросы от источника выбросов по максимальным выбросам от источников выделения, а валовые выбросы суммируются.

Итого выбросы по источнику выделения "Сварочные работы"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
--------	-----------------	--------------	----------------

0123	Железа оксид	0,006554	0,017761
0143	Марганец и его соединения	0,000721	0,00197
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуоксида кремния	0,000171	0,000213
0301	Азота диоксид	0,005	0,000552
0304	Азота оксид	0,000813	0,00009
ИТОГО:		0,013259	0,020586

### Источник выбросов № 7001, Строительные работы

### Источник выделения № 003, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

\*\*\*Наименование материала: Грунтовка глифталевая, ГФ-021

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год,  $m_f = 0,006$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час,  $m_m = 0,1$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %,  $fp = 45$

Примесь: (0616) Диметилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta x = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = m_m \cdot fp \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 45 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10000) = 0,0125$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = m_f \cdot fp \cdot \delta x / 10000 = 0,006 \cdot 45 \cdot 100 / 10000 = 0,0027$

\*\*\*Наименование материала: Грунтовка битумная

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год,  $m_f = 0,001$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час,  $m_m = 0,1$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %,  $fp = 63$

Примесь: (0616) Диметилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta x = 57,4$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = m_m \cdot fp \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 63 \cdot 57,4 / (3,6 \cdot 10000) = 0,010045$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = m_f \cdot fp \cdot \delta x / 10000 = 0,001 \cdot 63 \cdot 57,4 / 10000 = 0,000362$

Примесь: (2752) Уайт-спирит

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta x = 42,6$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = m_m \cdot fp \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 63 \cdot 42,6 / (3,6 \cdot 10000) = 0,007455$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = m_f \cdot fp \cdot \delta x / 10000 = 0,001 \cdot 63 \cdot 42,6 / 10000 = 0,000268$

\*\*\*Наименование материала: Краска масляная, МА

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год,  $m_f = 0,05$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час,  $m_m = 0,1$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %,  $f_p = 45$

Примесь: (0616) Диметилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta_x = 50$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = m_m \cdot f_p \cdot \delta_x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 45 \cdot 50 / (3,6 \cdot 10000) = 0,00625$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = m_f \cdot f_p \cdot \delta_x / 10000 = 0,05 \cdot 45 \cdot 50 / 10000 = 0,01125$

Примесь: (2752) Уайт-спирит

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta_x = 50$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = m_m \cdot f_p \cdot \delta_x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 45 \cdot 50 / (3,6 \cdot 10000) = 0,00625$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = m_f \cdot f_p \cdot \delta_x / 10000 = 0,05 \cdot 45 \cdot 50 / 10000 = 0,01125$

\*\*\*Наименование материала: Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год,  $m_f = 0,15$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час,  $m_m = 0,1$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %,  $f_p = 100$

Примесь: (2704) Бензин

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta_x = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = m_m \cdot f_p \cdot \delta_x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10000) = 0,027778$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = m_f \cdot f_p \cdot \delta_x / 10000 = 0,15 \cdot 100 \cdot 100 / 10000 = 0,15$

\*\*\*Наименование материала: Растворитель для ЛКМ Р-4

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год,  $m_f = 0,02$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час,  $m_m = 0,1$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %,  $f_p = 100$

Примесь: (0621) Метилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta_x = 62$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = m_m \cdot f_p \cdot \delta_x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 62 / (3,6 \cdot 10000) = 0,017222$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = m_f \cdot f_p \cdot \delta_x / 10000 = 0,02 \cdot 100 \cdot 62 / 10000 = 0,0124$

Примесь: (1210) Бутилацетат

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta_x = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $M_{сек} = m_m \cdot f_p \cdot \delta_x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 12 / (3,6 \cdot 10000) = 0,003333$

Валовый выброс, т/год,  $M_{год} = m_f \cdot f_p \cdot \delta_x / 10000 = 0,02 \cdot 100 \cdot 12 / 10000 = 0,0024$

Примесь: (1401) Пропан-2-он

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta_x = 26$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек =  $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta\text{x} / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 26 / (3,6 \cdot 10000) = 0,007222$

Валовый выброс, т/год, Мгод =  $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta\text{x} / 10000 = 0,02 \cdot 100 \cdot 26 / 10000 = 0,0052$

\*\*\*Наименование материала: Ацетон

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год, ммф = 0,01

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час, мм = 0,1

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, фр = 100

Примесь: (1401) Пропан-2-он

Доля растворителя в ЛКМ, %,  $\delta\text{x} = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек =  $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta\text{x} / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10000) = 0,027778$

Валовый выброс, т/год, Мгод =  $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta\text{x} / 10000 = 0,01 \cdot 100 \cdot 100 / 10000 = 0,01$

Итого выбросы по источнику выделения "Покрасочные работы"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0616	Диметилбензол	0,0125	0,014312
0621	Метилбензол	0,017222	0,0124
1210	Бутилацетат	0,003333	0,0024
1401	Пропан-2-он	0,027778	0,0152
2704	Бензин	0,027778	0,15
2752	Уайт-спирит	0,007455	0,011518
ИТОГО:		0,096066	0,20583

**Источник загрязнения № 7001, Строительные работы**

**Источник выделения № 004, Металлообработка**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД

211.2.02.05-2004. Астана, 2005

\*\*\*Вид оборудования: машины шлифовальные электрические

Фактический годовой фонд времени работы, час/год, Т = 116

Коэффициент гравитационного оседания, k = 0,2

Примесь: (2902) Взвешенные частицы

Уд.выброс компонента, г/с, Q = 0,029

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек =  $k \cdot Q = 0,2 \cdot 0,029 = 0,0058$

Валовый выброс, т/год, Мгод =  $3600 \cdot k \cdot Q \cdot T / 1000000 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,029 \cdot 116 / 1000000 = 0,01211$

Примесь: (2930) Пыль абразивная

Уд.выброс компонента, г/с, Q = 0,018

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек =  $k * Q = 0,2 * 0,018 = 0,0036$   
 Валовый выброс, т/год, Мгод =  $3600 * k * Q * T / 1000000 = 3600 * 0,2 * 0,018 * 116 / 1000000 = 0,007517$

\*\*\*Вид оборудования: станок сверлильный

Фактический годовой фонд времени работы, час/год, T = 56

Коэффициент гравитационного оседания, k = 0,2

Примесь: (2902) Взвешенные частицы

Уд.выброс компонента, г/с, Q = 0,0022

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек =  $k * Q = 0,2 * 0,0022 = 0,00044$

Валовый выброс, т/год, Мгод =  $3600 * k * Q * T / 1000000 = 3600 * 0,2 * 0,0022 * 56 / 1000000 = 0,000444$

Итого выбросы по источнику выделения "Металлообработка"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2902	Взвешенные частицы	0,0058	0,012554
2930	Пыль абразивная	0,0036	0,007517
ИТОГО:		0,0094	0,020071

**Источник загрязнения № 7001, Строительные работы**

**Источник выделения № 005, ДЭС и компрессор**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок согласно приложению 9 к Приказу Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расход д/топлива оборудованием за 1 час,  $V_c = 0,8$  кг/час

Фактический годовой фонд времени работы, T = 104 час/год

Итого, годовой расход топлива:  $V_{год} = V_c * T = 0,8 * 104 = 83,2$ , кг/год

На основании п. 5 «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок», при отсутствии специальной необходимости определение выбросов целесообразно ограничить нормируемыми компонентами (NOx и CO), сажей и окислами серы.

**(0304) Азота оксид**

Удельный выброс: E = 39 кг/кг

Мсек =  $V_c * E / 3600 = 0,8 * 39 / 3600 = 0,0087$ , г/с

Мгод =  $V_{год} * E * 10^{-6} = 83,2 * 39 * 10^{-6} = 0,003245$ , т/год

**(0301) Азота диоксид**

Удельный выброс: E = 30 кг/кг

Мсек =  $V_c * E / 3600 = 0,8 * 30 / 3600 = 0,0067$ , г/с

Мгод =  $V_{год} * E * 10^{-6} = 83,2 * 30 * 10^{-6} = 0,002496$ , т/год

**(0337) Углерода оксид**

Удельный выброс: E = 25 кг/кг

$$M_{\text{сек}} = V_{\text{с}} * E / 3600 = 0,8 * 25 / 3600 = 0,0056, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = V_{\text{год}} * E * 10^{(-6)} = 83,2 * 25 * 10^{(-6)} = 0,00208, \text{ т/год}$$

**(0330) Сера диоксид**

Удельный выброс:  $E = 10 \text{ кг/кг}$

$$M_{\text{сек}} = V_{\text{с}} * E / 3600 = 0,8 * 10 / 3600 = 0,0022, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = V_{\text{год}} * E * 10^{(-6)} = 83,2 * 10 * 10^{(-6)} = 0,000832, \text{ т/год}$$

**(0328) Углерод**

Удельный выброс:  $E = 5 \text{ кг/кг}$

$$M_{\text{сек}} = V_{\text{с}} * E / 3600 = 0,8 * 5 / 3600 = 0,0011, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = V_{\text{год}} * E * 10^{(-6)} = 83,2 * 5 * 10^{(-6)} = 0,000416, \text{ т/год}$$

Итого выбросы по источнику выделения "ДЭС и компрессор"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0304	Азота оксид	0,0087	0,003245
0301	Азота диоксид	0,0067	0,002496
0337	Углерода оксид	0,0056	0,00208
0330	Сера диоксид	0,0022	0,000832
0328	Углерод	0,0011	0,000416
ИТОГО:		0,0243	0,009069

**Источник загрязнения № 7001, Строительные работы**

**Источник выделения № 006, Битумные работы**

Список литературы:

1. Методикой расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г., п. 6: Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Время работы оборудования, час/год,  $T = 54$

Объем нагреваемого битума, т/год,  $V = 3,5$

**(2754) Алканы C12-C19 / в пересч. на C/ (Углеводор. предел. C12-C19)**

$$M_{\text{год}} = (1 * V) / 1000 = (1 * 3,5 / 1000) = 0,0035, \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} * 10^6 / (T * 3600) = 0,0035 * 10^6 / (54 * 3600) = 0,018004, \text{ г/с}$$

Итого выбросы по источнику выделения "Битумные работы"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Алканы C12-C19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)	0,018004	0,0035
ИТОГО:		0,018004	0,0035

**Источник загрязнения № 7001, Строительные работы**  
**Источник выделения № 007, Автотранспорт**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

**Расчетный период: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )**

Температура воздуха за расчетный период, град. С ,  $T = 0$

\*\*\*Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. ,  $DN = 21$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин,  $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. ,  $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда) ,  $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день ,  $L1N = 56$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день ,  $TXS = 28$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км ,  $L2N = 8$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин ,  $TXM = 4$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км ,  $L1 = 56$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км ,  $L2 = 8$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (594)**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) ,  $ML = 5.58$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) ,  $MXX = 2.8$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г ,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 5.58 * 56 + 1.3 * 5.58 * 56 + 2.8 * 28 = 797.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год ,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 797.1 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0335$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин ,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 5.58 * 8 + 1.3 * 5.58 * 8 + 2.8 * 4 = 113.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 113.9 * 2 / 30 / 60 = 0,1266$

**Примесь: 2732 Керосин (660\*)**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0,99$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0,35$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0,99 * 56 + 1.3 * 0,99 * 56 + 0.35 * 28 = 137,3$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 137,3 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0058$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0,99 * 8 + 1.3 * 0,99 * 8 + 0.35 * 4 = 19,6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 19,6 * 2 / 30 / 60 = 0,0218$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 3.5 * 56 + 1.3 * 3.5 * 56 + 0.6 * 28 = 467.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 467.6 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0196$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 3.5 * 8 + 1.3 * 3.5 * 8 + 0.6 * 4 = 66.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 66.8 * 2 / 30 / 60 = 0,0742$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)**

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.8 * M = 0.8 * 0,0196 = 0,0157$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0,0742 = 0,0594$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)**

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.13 * M = 0.13 * 0,0196 = 0,0025$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0,0742 = 0,0096$

**Примесь: 0328 Углерод (593)**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.315$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.315 * 56 + 1.3 * 0.315 * 56 + 0.03 * 28 = 41.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 41.4 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0017$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.315 * 8 + 1.3 * 0.315 * 8 + 0.03 * 4 = 5.92$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 5.92 * 2 / 30 / 60 = 0,0066$

**Примесь: 0330 Сера диоксид (526)**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.504$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.504 * 56 + 1.3 * 0.504 * 56 + 0.09 * 28 = 67.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 67.4 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0028$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.504 * 8 + 1.3 * 0.504 * 8 + 0.09 * 4 = 9.63$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 9.63 * 2 / 30 / 60 = 0,0107$

\*\*\*Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт (бульдозер и экскаватор)

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде,  $DN = 21$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт.,  $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда),  $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт,  $NK1 = 2$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин,  $TV1 = 112$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин,  $TV1N = 112$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин,  $TXS = 56$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин,  $TV2 = 8$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин,  $TV2N = 8$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин,  $TXM = 4$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (594)**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 2.4$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 1.57$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин,  $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 1.57 = 1.413$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 1.413 * 112 + 1.3 * 1.413 * 112 + 2.4 * 56 = 498.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 1.413 * 8 + 1.3 * 1.413 * 8 + 2.4 * 4 = 35.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 498.4 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0209$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 35.6 * 2 / 30 / 60 = 0,0396$

**Примесь: 2732 Керосин (660\*)**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.3$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.51$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин,  $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 0.51 = 0.459$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 0.459 * 112 + 1.3 * 0.459 * 112 + 0.3 * 56 = 135$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.459 * 8 + 1.3 * 0.459 * 8 + 0.3 * 4 = 9.65$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 135 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0057$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 9.65 * 2 / 30 / 60 = 0,0107$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 2.47 * 112 + 1.3 * 2.47 * 112 + 0.48 * 56 = 663.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 2.47 * 8 + 1.3 * 2.47 * 8 + 0.48 * 4 = 47.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 663.2 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0279$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 47.4 * 2 / 30 / 60 = 0,0527$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)**

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.8 * M = 0.8 * 0,0279 = 0,0223$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0,0527 = 0,0422$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)**

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.13 * M = 0.13 * 0,0279 = 0,0036$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0,0527 = 0,0069$

**Примесь: 0328 Углерод (593)**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.41$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин,  $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 0.41 = 0.369$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 0.369 * 112 + 1.3 * 0.369 * 112 + 0.06 * 56 = 98.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.369 * 8 + 1.3 * 0.369 * 8 + 0.06 * 4 = 7.03$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 98.4 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0041$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 7.03 * 2 / 30 / 60 = 0,0078$

**Примесь: 0330 Сера диоксид (526)**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.23$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин,  $ML = 0.9 * ML = 0.9 * 0.23 = 0.207$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 0.207 * 112 + 1.3 * 0.207 * 112 + 0.097 * 56 = 58.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.207 * 8 + 1.3 * 0.207 * 8 + 0.097 * 4 = 4.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 58.8 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0025$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 4.2 * 2 / 30 / 60 = 0,0047$

**ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
<b>Грузовые автомобили</b>			
0301	Азота диоксид	0,0594	0,0157
0304	Азота оксид	0,0096	0,0025
0328	Углерод	0,0066	0,0017
0330	Серы диоксид	0,0107	0,0028
0337	Углерода оксид	0,1266	0,0335
2732	Керосин	0,0218	0,0058
<b>Экскаватор и бульдозер</b>			
0301	Азота диоксид	0,0422	0,0223
0304	Азота оксид	0,0069	0,0036
0328	Углерод	0,0078	0,0041
0330	Серы диоксид	0,0047	0,0025
0337	Углерода оксид	0,0396	0,0209
2732	Керосин	0,0107	0,0057
<b>ИТОГО в переходный период</b>			
0301	Азота диоксид	0,1016	0,038

0304	Азота оксид	0,0165	0,0061
0328	Углерод	0,0144	0,0058
0330	Серы диоксид	0,0154	0,0053
0337	Углерода оксид	0,1662	0,0544
2732	Керосин	0,0325	0,0115

### Расчетный период: Теплый период ( $t > 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = 20$

\*\*\*Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. ,  $DN = 21$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин,  $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. ,  $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда),  $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день ,  $L1N = 56$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день ,  $TXS = 28$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км ,  $L2N = 8$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин ,  $TXM = 4$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км ,  $L1 = 56$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км ,  $L2 = 8$

#### Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) ,  $ML = 5.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) ,  $MXX = 2.8$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г ,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 5.1 * 56 + 1.3 * 5.1 * 56 + 2.8 * 28 = 735.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год ,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 735.3 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0309$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин ,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 5.1 * 8 + 1.3 * 5.1 * 8 + 2.8 * 4 = 105$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 105 * 2 / 30 / 60 = 0,1167$

#### Примесь: 2732 Керосин (660\*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) ,  $ML = 0,9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) ,  $MXX = 0,35$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г ,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0,9 * 56 + 1.3 * 0,9 * 56 + 0,35 * 28 = 125,7$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 125,7 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0053$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0,9 * 8 + 1.3 * 0,9 * 8 + 0,35 * 4 = 17,96$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 17,96 * 2 / 30 / 60 = 0,02$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 3.5 * 56 + 1.3 * 3.5 * 56 + 0.6 * 28 = 467.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 467.6 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0196$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 3.5 * 8 + 1.3 * 3.5 * 8 + 0.6 * 4 = 66.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 66.8 * 2 / 30 / 60 = 0,0742$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)**

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.8 * M = 0.8 * 0,0196 = 0,0157$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0,0742 = 0,0594$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)**

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.13 * M = 0.13 * 0,0196 = 0,0025$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0,0742 = 0,0096$

**Примесь: 0328 Углерод (593)**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.25$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.25 * 56 + 1.3 * 0.25 * 56 + 0.03 * 28 = 33,04$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 33,04 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0014$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.25 * 8 + 1.3 * 0.25 * 8 + 0.03 * 4 = 4,72$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 4,72 * 2 / 30 / 60 = 0,0052$

**Примесь: 0330 Сера диоксид (526)**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.45 * 56 + 1.3 * 0.45 * 56 + 0.09 * 28 = 60,5$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 60,5 * 2 * 21 * 10^{(-6)} = 0,0025$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин ,  $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.45 * 8 + 1.3 * 0.45 * 8 + 0.09 * 4 = 8,64$   
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 8,64 * 2 / 30 / 60 = 0,0096$

\*\*\*Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт (бульдозер и экскаватор)

Вид топлива: дизельное топливо

Количество рабочих дней в периоде , DN = 21

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , NK = 2

Коэффициент выпуска (выезда) , A = 1

Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт , NK1 = 2

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин , TV1 = 112

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин , TV1N = 112

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин , TXS = 56

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин , TV2 = 8

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин , TV2N = 8

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин , TXM = 4

#### **Примесь: 0337 Углерод оксид (594)**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , MXX = 2.4

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ML = 1.29

Выброс 1 машины при работе на территории, г ,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 1.29 * 112 + 1.3 * 1.29 * 112 + 2.4 * 56 = 466,7$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин ,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 1.29 * 8 + 1.3 * 1.29 * 8 + 2.4 * 4 = 33,34$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 466,7 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0196$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 33,34 * 2 / 30 / 60 = 0,037$

#### **Примесь: 2732 Керосин (660\*)**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , MXX = 0.3

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ML = 0.43

Выброс 1 машины при работе на территории, г ,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 0.43 * 112 + 1.3 * 0.43 * 112 + 0.3 * 56 = 127,6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин ,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.43 * 8 + 1.3 * 0.43 * 8 + 0.3 * 4 = 9.11$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 127,6 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0054$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 9.11 * 2 / 30 / 60 = 0,0101$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , MXX = 0.48

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ML = 2.47

Выброс 1 машины при работе на территории, г ,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 2.47 * 112 + 1.3 * 2.47 * 112 + 0.48 * 56 = 663.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин ,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 2.47 * 8 + 1.3 * 2.47 * 8 + 0.48 * 4 = 47.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 663.2 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0279$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 47.4 * 2 / 30 / 60 = 0,0527$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)**

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.8 * M = 0.8 * 0,0279 = 0,0223$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0,0527 = 0,0422$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)**

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.13 * M = 0.13 * 0,0279 = 0,0036$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0,0527 = 0,0069$

**Примесь: 0328 Углерод (593)**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) ,  $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) ,  $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г ,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 0.27 * 112 + 1.3 * 0.27 * 112 + 0.06 * 56 = 72,9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин ,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.27 * 8 + 1.3 * 0.27 * 8 + 0.06 * 4 = 5,21$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 72,9 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0031$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 5,21 * 2 / 30 / 60 = 0,0058$

**Примесь: 0330 Сера диоксид (526)**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) ,  $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) ,  $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г ,  $M1 = ML * TV1 + 1.3 * ML * TV1N + MXX * TXS = 0.19 * 112 + 1.3 * 0.19 * 112 + 0.097 * 56 = 54,4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин ,  $M2 = ML * TV2 + 1.3 * ML * TV2N + MXX * TXM = 0.19 * 8 + 1.3 * 0.19 * 8 + 0.097 * 4 = 3,884$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A * M1 * NK * DN / 10^6 = 1 * 54,4 * 2 * 21 / 10^6 = 0,0023$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 3,884 * 2 / 30 / 60 = 0,0043$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t=20)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
<b>Грузовые автомобили</b>			
0301	Азота диоксид	0,0594	0,0157

0304	Азота оксид	0,0096	0,0025
0328	Углерод	0,0052	0,0014
0330	Серы диоксид	0,0096	0,0025
0337	Углерода оксид	0,1167	0,0309
2732	Керосин	0,02	0,0053
<b>Экскаватор и бульдозер</b>			
0301	Азота диоксид	0,0422	0,0223
0304	Азота оксид	0,0069	0,0036
0328	Углерод	0,0058	0,0031
0330	Серы диоксид	0,0043	0,0023
0337	Углерода оксид	0,037	0,0196
2732	Керосин	0,0101	0,0054
<b>ИТОГО в теплый период</b>			
0301	Азота диоксид	0,1016	0,038
0304	Азота оксид	0,0165	0,0061
0328	Углерод	0,011	0,0045
0330	Серы диоксид	0,0139	0,0048
0337	Углерода оксид	0,1537	0,0505
2732	Керосин	0,0301	0,0107

**ИТОГО выбросы за период строительства**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
<b>ИТОГО в переходный период</b>			
0301	Азота диоксид	0,1016	0,076
0304	Азота оксид	0,0165	0,0122
0328	Углерод	0,0144	0,0103
0330	Серы диоксид	0,0154	0,0101
0337	Углерода оксид	0,1662	0,1049
2732	Керосин	0,0325	0,0222

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период при температуре 0 градусов

## Период эксплуатации

### Исходные данные для проведения расчета

Годовой расход ПГС для работы ДСУ, т/год	30000
Влажность исходного сырья, %	12
Расход угля, т/год	350
Влажность угля, %	14
Производительность АБЗ, т/час	60
Производительность ДСУ, т/час	120
Производительность погрузчика при ДСУ, т/час	26
Площадь каждого промежут дробленого материала, м <sup>2</sup>	20
Транспортер от щековой дробилки к роторной	
ширина, м	0,8
длина, м	18
скорость, км/час	5
Транспортер от роторной дробилки к виброситу	
ширина, м	0,8
длина, м	18
скорость, км/час	5
Транспортер от вибросита фракции 0-5 мм	
ширина, м	0,8
длина, м	18
скорость, км/час	5
Транспортер от вибросита фракции 5-10 мм	
ширина, м	0,8
длина, м	18
скорость, км/час	5
Транспортер от вибросита фракции 10-20 мм	
ширина, м	0,8
длина, м	18
скорость, км/час	5
Транспортер негабарита	
ширина, м	0,8
длина, м	18
скорость, км/час	5
Транспортер под бункерами АБЗ	
ширина, м	0,8
длина, м	20
скорость, км/час	5
Наклонный транспортер № 1 АБЗ	
ширина, м	0,8
длина, м	10
скорость, км/час	5
Наклонный транспортер № 2 АБЗ	
ширина, м	0,8
длина, м	10
скорость, км/час	5
Тепловая мощность сушильного барабана, кВт	11
КПД очистки	99
Тип топки	С забрасыв. и решеткой прям. хода

Объем асфальтосмесителя	0,8
Площадь склада исходного материала, м2	
ПГС	540
уголь	100
Емкость для слива битума	
V, м3	2
N	1
Емкости для хранения битума	
V, м3	40
N	3
Дизельная горелка, расход топлива, кг/час	32
Расход за год (исходя из времени работы АБЗ), т/год	19,2
Производительность насоса для закачки, м3/час	120
Емкости для масла	
№ 1	
V, м3	0,5
N	1
Расход за год (исходя из времени работы АБЗ), т/год	0,5
№ 2	
V, м3	1
N	1
Расход за год (исходя из времени работы АБЗ), т/год	1
Емкость для ДТ	
V, м3	11
N	1
Расход за год (исходя из времени работы АБЗ), т/год	50
Транспорт	
Погрузчики	3
Самосвал	11
Автобус (Газель)	1
Год начала строительства	2026
Месяц начала строительства	апрель
Продолжительность строительства	2
Численность сотрудников АБЗ	25
Расход материалов для ремонтных работ	
Э42, кг/год	200
МРЗ, кг/год	200
Шлифмашинка, час/год	120
Пила по металлу, час/год	120
Сверлильный станок, час/год	120
Количество сырья для ДСУ, т/год	25800
Потери при работе ДСУ, %	16

С учетом потерь, расход камня, т/год	30000
по фракциям:	
0-5	10800
5-10	6300
10-20	12900
Негабарит на вибросите, %	10
Идет снова на роторную, т/год	3000
Время работы за год ДСУ, час/год	253
ПГС	250
уголь	3
Время работы за год АБЗ, час/год	500
Годовой расход битума, т/год	2100
с учетом потерь, т/год	2310
Расход минерального порошка, т/год	2100
Емкость 1 мешка, т	1

Директор ТОО «Өскемен-Тазалық»



Байгунусов А. Ж.

## ДСУ Дробление камня и угля

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

### Источник выделения № 001, Загрузка в щековую дробилку

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по  
производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу  
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008  
№100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,  
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$   
принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 500

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,1$

Высота падения материала, м,  $h = 3$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8$   
 $\cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,048$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,036$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 100

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,2$

Высота падения материала, м,  $h = 3$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,048$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,00042$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,048	0,036
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,048	0,00042
	Итого:	0,096	0,03642

## Источник загрязнения N 6001, ДСУ

### Источник выделения № 002, Пересыпка с щековой дробилки на транспортер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 1-ой стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 65

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,4$

Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,00768$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,00576$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 1-ой стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 65

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,4$

Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,00384$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,000034$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,00768	0,00576
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,00384	0,000034
	Итого:	0,01152	0,005794

## Источник загрязнения N 6001, ДСУ

### Источник выделения № 003, Пересыпка с транспортера в роторную дробилку

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 65

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,4$

Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0768$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,0576$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$   
 Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$   
 Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 14$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 65  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,4$   
 Высота падения материала, м,  $h = 0,5$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0384$   
 Валовой выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,000336$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,0768	0,0576
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,0384	0,000336
	Итого:	0,1152	0,057936

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 004, Пересыпка с роторной дробилки на транспортер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по

производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу  
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008  
№100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,  
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$   
принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 1-ой стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8$   
 $\cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot$   
 $1 \cdot 0,4 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,01152$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot$   
 $G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) =$   
 $0,00864$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 1-ой стороны  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$   
 Влажность материала, %,  $W = 14$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 5  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
 Высота падения материала, м,  $h = 0,5$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,4$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,00576$   
 Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,00005$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,01152	0,00864
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,00576	0,00005
	Итого:	0,01728	0,00869

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 005, Пересыпка с транспортера в вибросито

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,1152$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,0864$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 120$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 120 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0576$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,000504$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,1152	0,0864
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,0576	0,000504
	Итого:	0,1728	0,086904

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 006, Пересыпка с вибросита на транспортер фр. 0-5 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по

производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008

№100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$   
 Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 1-ой стороны  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$   
 Влажность материала, %,  $W = 12$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 5  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
 Высота падения материала, м,  $h = 0,5$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\text{max}} = 43$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 10800$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{max}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\text{max}} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 43 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,004128$   
 Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10800 \cdot (1 - 0) = 0,00311$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$   
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$   
 Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{max}} = 1,2$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$   
 Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 1-ой стороны  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$   
 Влажность материала, %,  $W = 14$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 5  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
 Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,4$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 43$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 43 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,002064$   
 Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,00005$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,004128	0,00311
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,002064	0,00005
	Итого:	0,006192	0,00316

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 007, Пересыпка с вибросита на транспортер фр. 5-10 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 1-ой стороны  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$   
 Влажность материала, %,  $W = 12$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 10  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$   
 Высота падения материала, м,  $h = 0,5$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 25$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 6300$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 25 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,002$   
 Валовой выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 6300 \cdot (1 - 0) = 0,001512$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,002	0,001512

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 008, Пересыпка с вибросита на транспортер фр. 10-20 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по  
 производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу  
 Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008  
 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$   
 Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 1-ой стороны  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$   
 Влажность материала, %,  $W = 12$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 20  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$   
 Высота падения материала, м,  $h = 0,5$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 52$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 12900$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 52 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,00416$   
 Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 12900 \cdot (1 - 0) = 0,003096$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,00416	0,003096

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 009, Пересыпка с вибростата на транспортер негабарита

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

### п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 30

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 12$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 3000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot K_e \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 12 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0096$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot K_e \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 3000 \cdot (1 - 0) = 0,0072$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 8

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 12$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 35$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 12 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,00576$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 35 \cdot (1 - 0) = 0,00005$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,0096	0,0072
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,00576	0,00005
	Итого:	0,01536	0,00725

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 010, Пересыпка с транспортера негабарита в роторную дробилку

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по

производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008

№100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$   
Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$   
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$   
Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
Степень открытости: с 4-х сторон  
Загрузочный рукав не применяется  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
Влажность материала, %,  $W = 12$   
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 30  
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$   
Высота падения материала, м,  $h = 0,5$   
Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$   
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 12$   
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 3000$   
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 12 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0096$   
Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 3000 \cdot (1 - 0) = 0,0072$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$   
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$   
Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$   
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$   
Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$   
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$   
Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
Степень открытости: с 4-х сторон  
Загрузочный рукав не применяется  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
Влажность материала, %,  $W = 14$   
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 8  
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
Высота падения материала, м,  $h = 0,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,4$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 12$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 35$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 12 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,00576$   
 Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 35 \cdot (1 - 0) = 0,00005$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,0096	0,0072
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,00576	0,00005
	Итого:	0,01536	0,00725

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 011, Пересыпка с транспортера на склад щебня 0-5 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
Степень открытости: с 4-х сторон  
Загрузочный рукав не применяется  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
Влажность материала, %,  $W = 12$   
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 5  
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
Высота падения материала, м,  $h = 2$   
Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,7$   
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 43$   
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 10800$   
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 43 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,07224$   
Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 10800 \cdot (1 - 0) = 0,054432$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$   
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$   
Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$   
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$   
Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$   
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$   
Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
Степень открытости: с 4-х сторон  
Загрузочный рукав не применяется  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
Влажность материала, %,  $W = 14$   
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 5  
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
Высота падения материала, м,  $h = 2$   
Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,7$   
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 43$   
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$   
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 43 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03612$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,000882$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,07224	0,054432
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,03612	0,000882
	Итого:	0,10836	0,055314

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 012, Пересыпка с транспортера на склад щебня 5-10 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 10  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$   
 Высота падения материала, м,  $h = 2$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,7$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 25$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 6300$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 25 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,035$   
 Валовой выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 6300 \cdot (1 - 0) = 0,02646$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,035	0,02646

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 013, Пересыпка с транспортера на склад щебня 10-20 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 12$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 20  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$   
 Высота падения материала, м,  $h = 2$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,7$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 52$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 12900$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 52 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0728$   
 Валовой выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 12900 \cdot (1 - 0) = 0,05418$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,0728	0,05418

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

**Источник выделения № 014, Отгрузка со склада щебня 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, угля**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по  
 производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу  
 Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008  
 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 26$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 10800$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 26 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0312$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 10800 \cdot (1 - 0) = 0,03888$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Высота падения материала, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 26$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 6300$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 26 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,026$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 6300 \cdot (1 - 0) = 0,0189$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Высота падения материала, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 26$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 12900$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 26 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,026$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 12900 \cdot (1 - 0) = 0,0387$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$

принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 26$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 26 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0156$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,00063$

Одновременно производится отгрузка щебня только одной из фракций.

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,0312	0,09648
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,0156	0,00063
	Итого:	0,0468	0,09711

**Источник загрязнения N 6001, ДСУ**

**Источник выделения № 015, Хранение на промежуточных складах щебня 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, угля**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по

производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу  
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008  
№100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,  
статическое хранение пылящих материалов

п.3.2. Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $S = 20$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Унос материала с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>·с (табл.3.1.1),  $q = 0,002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{снег} = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_d = 2 \cdot T_{ос} / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таб. 3.1.8),  $n = 0,85$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $G = k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 20 \cdot (1 - 0,85) = 0,000063$

Валовый выброс, г/с (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_d)) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 20 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0,85) = 0,001556$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $S = 20$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Унос материала с  $1 m^2$  фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$  (табл.3.1.1),  $q = 0,002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{сн} = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_{д} = 2 \cdot T_{ос} / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таб. 3.1.8),  $n = 0,85$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс,  $г/с$  (3.2.3),  $G = k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 20 \cdot (1 - 0,85) = 0,000052$

Валовый выброс,  $г/с$  (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3ср} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_{д})) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 20 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0,85) = 0,001297$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Максимальная скорость ветра,  $м/с$ ,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая),  $м/с$ ,  $V_{ср} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3ср} = 1$

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $S = 20$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Унос материала с  $1 m^2$  фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$  (табл.3.1.1),  $q = 0,002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{сн} = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_{д} = 2 \cdot T_{ос} / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таб. 3.1.8),  $n = 0,85$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс,  $г/с$  (3.2.3),  $G = k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 20 \cdot (1 - 0,85) = 0,000052$

Валовый выброс,  $г/с$  (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3ср} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_{д})) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 20 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0,85) = 0,001297$

Материал: Уголь

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Поверхность пыления в плане,  $\text{м}^2$ ,  $S = 20$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Унос материала с  $1 \text{ м}^2$  фактической поверхности,  $\text{г}/\text{м}^2 \cdot \text{с}$  (табл.3.1.1),  $q = 0,005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{\text{снег}} = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{\text{ос}} = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_{\text{д}} = 2 \cdot T_{\text{О}} / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $G = k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 20 \cdot (1 - 0) = 0,001044$

Валовый выброс, г/с (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{\text{сн}} + T_{\text{д}})) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 20 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0) = 0,025933$

Все площадки работают одновременно.

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000167	0,00415
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,001044	0,025933
	Итого:	0,001211	0,030083

## Источник загрязнения N 6001, ДСУ

### Источник выделения № 016, Транспортёр от щековой дробилки до роторной

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры  
п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>·с, q = 0,003

Время работы конвейера, час/год, T = 250

Ширина ленты конвейера, м, B = 0,8

Длина ленты конвейера, м, L = 18

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), k<sub>4</sub> = 1

Скорость движения ленты конвейера, км/ч, V<sub>конв</sub> = 5

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с, V<sub>max</sub> = 5

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, V<sub>ср</sub> = 1,9

Максимальная скорость обдува, м/с, V<sub>об(max)</sub> = (V<sub>max</sub> · V<sub>конв</sub> / 3,6)<sup>0,5</sup> = (5 · 5 / 3,6)<sup>0,5</sup> = 2,64

Средняя скорость обдува, м/с, V<sub>об(ср)</sub> = (V<sub>ср</sub> · V<sub>конв</sub> / 3,6)<sup>0,5</sup> = (1,9 · 5 / 3,6)<sup>0,5</sup> = 1,62

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4), C<sub>5(max)</sub> = 1,13

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4), C<sub>5(ср)</sub> = 1

Влажность материала, %, W = 12

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), k<sub>5</sub> = 0,01

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, n = 0

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), G = q · B · L · K<sub>5</sub> · C<sub>5</sub> · k<sub>4</sub> · (1 - n) = 0,003 · 0,8 · 18 · 0,01 · 1,13 · 1 · (1 - 0) = 0,000488

Валовый выброс, т/год (3.7.2), M = 3,6 · q · B · L · T · k<sub>5</sub> · C<sub>5(ср)</sub> · k<sub>4</sub> · (1 - n) / 10<sup>3</sup> = 3,6 · 0,003 · 0,8 · 18 · 250 · 0,01 · 1 · 1 · (1 - 0) / 10<sup>3</sup> = 0,000389

Материал: Уголь

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>·с, q = 0,003

Время работы конвейера, час/год, T = 3

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0,8$   
 Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$   
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{\text{конв}} = 5$   
 Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{cp}} = 1,9$   
 Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(max)}} = (V_{\text{max}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$   
 Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(ср)}} = (V_{\text{cp}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{max}) = 1,13$   
 Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{ср}) = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 14$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot B \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$   
 Валовой выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot k_5 \cdot C_5(\text{ср}) \cdot k_4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 3 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000005$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000389
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000005
	Итого:	0,000976	0,000394

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 017, Транспорт от роторной дробилки до выбросита

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры  
п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с  $1 \text{ м}^2$ ,  $\text{г/м}^2 \cdot \text{с}$ ,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 250$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{\text{конв}} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(max)}} = (V_{\text{max}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(ср)}} = (V_{\text{ср}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{max}) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{ср}) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot B \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot k_5 \cdot C_5(\text{ср}) \cdot k_4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 250 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000389$

Материал: Уголь

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с  $1 \text{ м}^2$ ,  $\text{г/м}^2 \cdot \text{с}$ ,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 3$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{\text{конв}} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{об(max)} = (V_{max} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{об(ср)} = (V_{ср} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5(max) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5(ср) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot k4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot k5 \cdot C5(ср) \cdot k4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 3 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000005$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000389
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000005
	Итого:	0,000976	0,000394

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 018, Транспортёр фр. 0-5 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по

производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008

№100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры

п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>·с,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 250$

Ширина ленты конвейера, м,  $V = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{\text{конв}} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{cp}} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(max)}} = (V_{\text{max}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(cp)}} = (V_{\text{cp}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{max}) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{cp}) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot B \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot k_5 \cdot C_5(\text{cp}) \cdot k_4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 250 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000389$

Материал: Уголь

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с  $1 \text{ м}^2$ ,  $\text{г/м}^2 \cdot \text{с}$ ,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 3$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{\text{конв}} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{cp}} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(max)}} = (V_{\text{max}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(cp)}} = (V_{\text{cp}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{max}) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{cp}) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot k4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot k5 \cdot C5(ср) \cdot k4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 3 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000005$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000389
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000005
	Итого:	0,000976	0,000394

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 019, Транспортер фр. 5-10 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры

п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>·с,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 250$

Ширина ленты конвейера, м,  $V = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{конв} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{ср} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{об(max)} = (V_{max} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{об(ср)} = (V_{ср} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  
 $C5(max) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  
 $C5(ср) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot k4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot k5 \cdot C5(ср) \cdot k4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 250 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000389$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000389

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 020, Транспортер фр. 10-20 мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по  
производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу  
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008  
№100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры

п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с  $1 \text{ м}^2$ ,  $\text{г/м}^2 \cdot \text{с}$ ,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 250$

Ширина ленты конвейера, м,  $V = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{конв} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{ср} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{об(max)} = (V_{max} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{об(ср)} = (V_{ср} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5(max) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5(ср) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot k4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot k5 \cdot C5(ср) \cdot k4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 250 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000389$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000389

### **Источник загрязнения N 6001, ДСУ**

#### **Источник выделения № 021, Транспортёр негабарита**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры

п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>·с,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 250$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{конв} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{ср} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{об(max)} = (V_{max} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{об(ср)} = (V_{ср} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5(max) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5(ср) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot k4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot k5 \cdot C5(ср) \cdot k4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 250 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000389$

Материал: Уголь

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>·с,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 3$

Ширина ленты конвейера, м,  $V = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{конв} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{ср} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{об(max)} = (V_{max} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{об(ср)} = (V_{ср} \cdot V_{конв} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5(max) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5(ср) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot k4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000488$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot k5 \cdot C5(ср) \cdot k4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 18 \cdot 3 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000005$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000389
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,000488	0,000005
	Итого:	0,000976	0,000394

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 022, Щековая дробилка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 5. Расчет выбросов от предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п  
Тип источника выделения: Дробилка  
п. 5.4. Определение массы выделяющихся загрязняющих веществ

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Начальная концентрация загрязняющего вещества (концентрация загрязняющего вещества, поступающего на очистку), г/м<sup>3</sup>, С = 12

Размеры отверстия 0,6х0,9 м, без отсоса, значит v = 0,3 м/с, таким образом, расход отходящего газа (загрязненного воздуха), м<sup>3</sup>/с V = 0,6\*0,9\*0,3 = 0,162 м<sup>3</sup>/с

Время работы источника выделения в течение года, час/год, T = 250

Поправочный коэффициент, (п. 2.3) K<sub>Г</sub> = 0,4

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, n = 0

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (5.5), G = C · V · K<sub>Г</sub> · (1 - n) = 12 · 0,162 · 0,4 · (1 - 0) = 0,7776

Валовый выброс, т/год (5.4), M = G · T · 3600 · K<sub>Г</sub> / 10<sup>6</sup> = 0,7776 · 250 · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,69984

Материал: Уголь

Начальная концентрация загрязняющего вещества (концентрация загрязняющего вещества, поступающего на очистку), г/м<sup>3</sup>, С = 12

Размеры отверстия 0,6х0,9 м, без отсоса, значит v = 0,3 м/с, таким образом, расход отходящего газа (загрязненного воздуха), м<sup>3</sup>/с V = 0,6\*0,9\*0,3 = 0,162 м<sup>3</sup>/с

Время работы источника выделения в течение года, час/год, T = 3

Поправочный коэффициент, (п. 2.3) K<sub>Г</sub> = 0,4

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, n = 0

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (5.5),  $G = C \cdot V \cdot K_{\Gamma} \cdot (1 - n) = 12 \cdot 0,162 \cdot 0,4 \cdot (1 - 0) = 0,7776$

Валовый выброс, т/год (5.4),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,7776 \cdot 3 \cdot 3600 / 10^6 = 0,008398$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,7776	0,69984
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,7776	0,008398
	Итого:	1,5552	0,708238

### Источник загрязнения N 6001, ДСУ

#### Источник выделения № 023, Роторная дробилка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 5. Расчет выбросов от предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Дробилка

п. 5.4. Определение массы выделяющихся загрязняющих веществ

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Начальная концентрация загрязняющего вещества (концентрация загрязняющего вещества, поступающего на очистку), г/м<sup>3</sup>,  $C = 18$

Размеры отверстия 0,4x143 м, без отсоса, значит  $v = 0,3$  м/с, таким образом, расход отходящего газа (загрязненного воздуха), м<sup>3</sup>/с  $V = 0,4 \cdot 1,43 \cdot 0,3 = 0,172$  м<sup>3</sup>/с

Время работы источника выделения в течение года, час/год,  $T = 250$

Поправочный коэффициент, (п. 2.3)  $K_{\Gamma} = 0,4$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (5.5),  $G = C \cdot V \cdot K_{\Gamma} \cdot (1 - n) = 18 \cdot 0,172 \cdot 0,4 \cdot (1 - 0) = 1,2384$

Валовый выброс, т/год (5.4),  $M = G \cdot T \cdot 3600 \cdot K_{\Gamma} / 10^6 = 1,2384 \cdot 250 \cdot 3600 / 10^6 = 1,11456$

Материал: Уголь

Начальная концентрация загрязняющего вещества (концентрация загрязняющего вещества, поступающего на очистку), г/м<sup>3</sup>,  $C = 18$

Размеры отверстия 0,4x143 м, без отсоса, значит  $v = 0,3$  м/с, таким образом, расход отходящего газа (загрязненного воздуха),  $\text{м}^3/\text{с}$   $V = 0,4 \cdot 1,43 \cdot 0,3 = 0,172$   $\text{м}^3/\text{с}$

Время работы источника выделения в течение года, час/год,  $T = 3$

Поправочный коэффициент, (п. 2.3)  $K_{\Gamma} = 0,4$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (5.5),  $G = C \cdot V \cdot K_{\Gamma} \cdot (1 - n) = 18 \cdot 0,172 \cdot 0,4 \cdot (1 - 0) = 1,2384$

Валовый выброс, т/год (5.4),  $M = G \cdot T \cdot 3600 \cdot K_{\Gamma} / 10^6 = 1,2384 \cdot 3 \cdot 3600 / 10^6 = 0,013375$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	1,2384	1,11456
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	1,2384	0,013375
	Итого:	2,4768	1,127935

### **Источник загрязнения N 6001, ДСУ**

#### **Источник выделения № 024, Вибросито**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 5. Расчет выбросов от предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Дробилка

п. 5.4. Определение массы выделяющихся загрязняющих веществ

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Начальная концентрация загрязняющего вещества (концентрация загрязняющего вещества, поступающего на очистку),  $\text{г}/\text{м}^3$ ,  $C = 11$

Размеры отверстия 0,4x143 м, без отсоса, значит  $v = 0,3$  м/с, таким образом, расход отходящего газа (загрязненного воздуха),  $\text{м}^3/\text{с}$   $V = 0,4 \cdot 1,43 \cdot 0,3 = 0,172$   $\text{м}^3/\text{с}$

Время работы источника выделения в течение года, час/год,  $T = 250$

Поправочный коэффициент, (п. 2.3)  $K_{\Gamma} = 0,4$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (5.5),  $G = C \cdot V \cdot K_{\Gamma} \cdot (1 - n) = 11 \cdot 0,172 \cdot 0,4 \cdot (1 - 0) = 0,7568$

Валовый выброс, т/год (5.4),  $M = G \cdot T \cdot 3600 \cdot K_{\Gamma} / 10^6 = 0,7568 \cdot 250 \cdot 3600 / 10^6 = 0,68112$

Материал: Уголь

Начальная концентрация загрязняющего вещества (концентрация загрязняющего вещества, поступающего на очистку), г/м<sup>3</sup>,  $C = 11$

Размеры отверстия 0,4x1,43 м, без отсоса, значит  $v = 0,3$  м/с, таким образом, расход отходящего газа (загрязненного воздуха), м<sup>3</sup>/с  $V = 0,4 \cdot 1,43 \cdot 0,3 = 0,172$  м<sup>3</sup>/с

Время работы источника выделения в течение года, час/год,  $T = 3$

Поправочный коэффициент, (п. 2.3)  $K_{\Gamma} = 0,4$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (5.5),  $G = C \cdot V \cdot K_{\Gamma} \cdot (1 - n) = 11 \cdot 0,172 \cdot 0,4 \cdot (1 - 0) = 0,7568$

Валовый выброс, т/год (5.4),  $M = G \cdot T \cdot 3600 \cdot K_{\Gamma} / 10^6 = 0,7568 \cdot 3 \cdot 3600 / 10^6 = 0,008173$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,7568	0,68112
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,7568	0,008173
	Итого:	1,5136	0,689293

Итого по источнику выбросов № 6001

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	3,275823	2,950074
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	2,9947	0,058905
	Итого:	6,270523	3,008979

## АБЗ Приготовление асфальтобетона

### Источник загрязнения N 6002, АБЗ

### Источник выделения № 001, Загрузка щебня в бункеры (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 3$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,144$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,216$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,144	0,216

### Источник загрязнения N 6002, АБЗ

### Источник выделения № 002, Пересыпка щебня на транспортер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 0,4$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0576$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,0864$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,0576	0,0864

### Источник загрязнения N 6002, АБЗ

#### Источник выделения № 003, Пересыпка щебня на наклонный транспортер № 1

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куса материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 0,4$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0576$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot$

$G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,0864$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,0576	0,0864

### Источник загрязнения N 6002, АБЗ

#### Источник выделения № 004, Пересыпка щебня на наклонный транспортер № 2

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.

3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$

принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 0,4$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0576$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,0864$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,0576	0,0864

### **Источник загрязнения N 6002, АБЗ**

#### **Источник выделения № 005, Пересыпка минерального порошка из бункера на элеватор**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: минеральный порошок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: закрытые с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,005$

Влажность материала, %,  $W = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,9$

Размер куска материала, мм: 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,8$

Высота падения материала, м,  $h = 0,4$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 2100$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,06 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,9 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,01152$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,06 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 0,9 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 2100 \cdot (1 - 0) = 0,007258$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,01152	0,007258

### Источник загрязнения N 6002, АБЗ

#### Источник выделения № 006, Загрузка угля в бункер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 14$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 5  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
 Высота падения материала, м,  $h = 3$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,0012$   
 Валовой выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,00126$   
 Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,0012	0,00126

### **Источник загрязнения N 6002, АБЗ**

#### **Источник выделения № 007, Транспортер под бункерами**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры

п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>·с,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 500$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 20$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{\text{конв}} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(max)}} = (V_{\text{max}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(ср)}} = (V_{\text{ср}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{max}) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{ср}) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot V \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 20 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000542$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot k_5 \cdot C_5(\text{ср}) \cdot k_4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 20 \cdot 500 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000864$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000542	0,000864

### **Источник загрязнения N 6002, АБЗ**

#### **Источник выделения № 008, Наклонный транспортер № 1**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры

п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с  $1 \text{ м}^2$ ,  $\text{г/м}^2 \cdot \text{с}$ ,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 500$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0,8$   
 Длина ленты конвейера, м,  $L = 10$   
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{\text{конв}} = 5$   
 Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$   
 Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(max)}} = (V_{\text{max}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$   
 Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(ср)}} = (V_{\text{ср}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{max}) = 1,13$   
 Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{ср}) = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 12$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot B \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 10 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000271$   
 Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot k_5 \cdot C_5(\text{ср}) \cdot k_4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 10 \cdot 500 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000432$   
 Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000271	0,000432

### Источник загрязнения N 6002, АБЗ

#### Источник выделения № 009, Наклонный транспортер № 2

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Ленточные конвейеры

п. 3.7. Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с  $1 \text{ м}^2$ ,  $\text{г/м}^2 \cdot \text{с}$ ,  $q = 0,003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 500$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0,8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 10$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, км/ч,  $V_{\text{конв}} = 5$

Максимальная, в 5 % случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V_{\text{max}} = 5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(max)}} = (V_{\text{max}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (5 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 2,64$

Средняя скорость обдува, м/с,  $V_{\text{об(ср)}} = (V_{\text{ср}} \cdot V_{\text{конв}} / 3,6)^{0,5} = (1,9 \cdot 5 / 3,6)^{0,5} = 1,62$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{max}) = 1,13$

Коэфф., учитывающий среднюю скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C_5(\text{ср}) = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1),  $G = q \cdot B \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1 - n) = 0,003 \cdot 0,8 \cdot 10 \cdot 0,01 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0,000271$

Валовый выброс, т/год (3.7.2),  $M = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot k_5 \cdot C_5(\text{ср}) \cdot k_4 \cdot (1 - n) / 10^3 = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 10 \cdot 500 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) / 10^3 = 0,000432$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,000271	0,000432

Итого по источнику выбросов № 6002

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,329404	0,484186
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,0012	0,00126
	Итого	0,330604	0,485446

## Источник загрязнения N 0001, Труба АБЗ

### Источник выделения № 001, Сушильный барабан

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива: Уголь

Расход топлива, т/год,  $V_{год} = 350$

Расход топлива, г/с,  $V_c = 195$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (СТ ТОО),  $Q = 4300$

Пересчет в МДж,  $Q_r = Q \cdot 0,004187 = 4300 \cdot 0,004187 = 18$

Средняя зольность топлива, % (СТ ТОО),  $A_{ср} = 25$

Предельная зольность топлива, % не более (СТ ТОО),  $A_{max} = 29,5$

Среднее содержание серы в топливе, % (СТ ТОО),  $S_{ср} = 0,4$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (СТ ТОО),  $S_{max} = 0,7$

Примесь: (0301) Азота диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $Q_n = 11$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $Q_f = 11$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0,1135$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений,  $B=0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (Q_f / Q_n)^{0,25} = 0,1135 \cdot (11 / 11)^{0,25} = 0,1135$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $GNO_x = 0,001 \cdot V_c \cdot Q \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0,001 \cdot 195 \cdot 18 \cdot 0,1135 \cdot (1 - 0) = 0,3984$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNO_x = 0,001 \cdot V_{год} \cdot Q \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0,001 \cdot 350 \cdot 18 \cdot 0,1135 \cdot (1 - 0) = 0,7151$

Максимальный разовый выброс диоксида азота (0301), г/с,  $G = 0,8 \cdot GNO_x = 0,8 \cdot 0,3984 = 0,31872$

Валовый выброс азота диоксида (0301), т/год,  $M = 0,8 \cdot MNO_x = 0,8 \cdot 0,7151 = 0,57208$

Примесь: (0304) Азота оксид

Максимально разовый выброс азота оксида (0304), г/с,  $G = 0,13 \cdot MNO_x = 0,13 \cdot 0,3984 = 0,051792$

Валовый выброс азота оксида (0304), т/год,  $M = 0,13 \cdot MNO_x = 0,13 \cdot 0,7151 = 0,092963$

Примесь: (0330) Серы диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2),  $NSO_2 = 0,1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $G = 0,02 \cdot V_c \cdot S_{max} \cdot (1 - NSO_2) + 0,0188 \cdot H_2S \cdot V_c = 0,02 \cdot 195 \cdot 0,7 \cdot (1 - 0,1) + 0,0188 \cdot 0 \cdot 195 = 2,457$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $M = 0,02 \cdot V_{год} \cdot S_{ср} \cdot (1 - NSO_2) + 0,0188 \cdot H_2S \cdot V_{год} = 0,02 \cdot 350 \cdot 0,4 \cdot (1 - 0,1) + 0,0188 \cdot 0 \cdot 350 = 2,52$

Примесь: (0337) Углерода оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_4 = 6$

Тип топки: Топка с пневмомех.забрасыват. и цепной решеткой прямого хода

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_3 = 0,5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R=1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0,5 \cdot 1 \cdot 18 = 9$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0,001 \cdot V_c \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0,001 \cdot 195 \cdot 9 \cdot (1 - 6 / 100) = 1,6497$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M = 0,001 \cdot V_{год} \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0,001 \cdot 350 \cdot 9 \cdot (1 - 6 / 100) = 2,961$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Коэффициент(табл. 2.1),  $F=0,0035$

Тип топки: Топка с забрасывателями и цепной решеткой

Наименование ПГОУ: Рукавные фильтры

Фактическое КПД очистки, %,  $KPD = 99$

Максимальный разовый выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $G = V_c \cdot A_{max} \cdot F = 195 \cdot 29,5 \cdot 0,0035 = 20,13375$

Валовый выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $M = V_{год} \cdot A_{ср} \cdot F = 350 \cdot 25 \cdot 0,0035 = 30,625$

Максимальный разовый выброс твердых частиц с учетом очистки, г/с,  $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 20,13375 \cdot (1 - 99 / 100) = 0,2013375$

Валовый выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 30,625 \cdot (1 - 99 / 100) = 0,30625$

Итого по источнику выделения (до очистки):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0301	Азота диоксид	0,31872	0,57208
0304	Азота оксид	0,051792	0,092963
0330	Серы диоксид	2,457	2,52
0337	Углерода оксид	1,6497	2,961
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	20,13375	30,625
	Итого	24,610962	36,771043

Итого по источнику выделения (после очистки):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0301	Азота диоксид	0,31872	0,57208
0304	Азота оксид	0,051792	0,092963
0330	Серы диоксид	2,457	2,52
0337	Углерода оксид	1,6497	2,961
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,2013375	0,30625
	Итого	4,6785495	6,452293

## Источник загрязнения N 0001, Труба АБЗ

## Источник выделения № 002, Асфальтосмеситель

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. № 100-п

2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п

Максимальная температура жидкости, °С,  $t_{ж(max)} = 140$

Минимальная температура жидкости, °С,  $t_{ж(min)} = 100$

Давление паров нефтепродукта при максимальной температуре (прилож.1 [1]), мм рт.ст.,  $P_t(max) = 19,91$

Давление паров нефтепродукта при минимальной температуре (прилож.1 [1]), мм рт.ст.,  $P_t(min) = 4,26$

Молекулярная масса битума,  $m = 187$

Опытный коэффициент, (прилож.8 [2])  $K_p(max) = 1$

Опытный коэффициент, (прилож.8 [2])  $K_p(cp) = 0,7$

Коэффициент  $K_v$  (прилож.9 [2]),  $K_v = 1,0$

Максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки,  $m^3/час$ ,  $V_{ч(max)} = 12$

Объем одного одноцелевого резервуара,  $m^3$ ,  $V_p = 0,8$

Количество резервуаров, шт,  $N_p = 1$

Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года, т/год,  $B = 2310$

Плотность битума ( $\rho_{ж}$ ),  $0,95 \text{ т/м}^3$

Годовая оборачиваемость резервуара,  $n = B / (\rho_{ж} \cdot V_p \cdot N_p) = 2310 / (0,95 \cdot 0,8 \cdot 1) = 3039$

Коэффициент оборачиваемости, (прилож.10 [2]),  $K_{об} = 1,35$

Примесь: (2754) Углеводороды предельные C12-C19

Максимальные разовые выбросы, г/с,  $G = 0,445 \cdot P_t \cdot m \cdot K_p(max) \cdot K_v \cdot$

$V_{ч(max)} / (100 \cdot (273 + t_{ж(max)})) = 0,445 \cdot 19,91 \cdot 187 \cdot 1 \cdot 1,0 \cdot 12 / (100 \cdot (273 + 140)) = 0,481398$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0,160 \cdot (P_t(max) \cdot K_v + P_t(min)) \cdot m \cdot K_p(cp) \cdot K_{об} \cdot B / (10^4 \cdot \rho_{ж} \cdot (546 + t_{ж(max)} + t_{ж(min)})) = 0,160 \cdot (19,91 \cdot 1,0 + 4,26) \cdot 187 \cdot 0,7 \cdot 1,35 \cdot 2310 / (10^4 \cdot 0,95 \cdot (546 + 140 + 100)) = 0,211415$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,481398	0,211415

## Итого по источнику выбросов (до очистки):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0301	Азота диоксид	0,31872	0,57208
0304	Азота оксид	0,051792	0,092963
0330	Серы диоксид	2,457	2,52
0337	Углерода оксид	1,6497	2,961
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,481398	0,211415
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	20,13375	30,625
	Итого	25,09236	36,982458

## Итого по источнику выделения (после очистки):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0301	Азота диоксид	0,31872	0,57208
0304	Азота оксид	0,051792	0,092963
0330	Серы диоксид	2,457	2,52
0337	Углерода оксид	1,6497	2,961
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,481398	0,211415
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,2013375	0,30625
	Итого	5,1599475	6,663708

## Склады Хранение ПГС и угля

**Источник загрязнения N 6003, Склад исходного сырья**

**Источник выделения № 001, Выгрузка породы, угля**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.  
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по  
производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу  
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008  
№100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,  
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$   
принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 500

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,1$

Высота падения материала, м,  $h = 3$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8$   
 $\cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1$   
 $\cdot 1 \cdot 50 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,02$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot$   
 $G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,036$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$   
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$   
 Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$   
 Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрудочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 14$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куска материала, мм: 100  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,2$   
 Высота падения материала, м,  $h = 3$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 50$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 350$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 50 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,02$   
 Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,00042$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,02	0,036
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,02	0,00042
	Итого:	0,04	0,03642

**Источник загрязнения N 6003, Склад исходного сырья**

**Источник выделения № 002, Отгрузка породы, угля**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008  
№100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 500

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,1$

Высота падения материала, м,  $h = 1,5$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 30000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 50 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,012$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 30000 \cdot (1 - 0) = 0,0216$

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 14$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
 Размер куса материала, мм: 100  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,2$   
 Высота падения материала, м,  $h = 1,5$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 50$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 350$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 50 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,012$   
 Валовой выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,000252$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,012	0,0216
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,012	0,000252
	Итого:	0,024	0,021852

### Источник загрязнения N 6003, Склад исходного сырья

#### Источник выделения № 003, Хранение породы, угля

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2. Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$   
Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
Степень открытости: с 4-х сторон  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
Влажность материала, %,  $W = 12$   
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 500  
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,1$   
Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $S = 540$   
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$   
Унос материала с  $1 m^2$  фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$  (табл.3.1.1),  $q = 0,002$   
Высота падения материала,  $m$ ,  $h = 540$   
Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,002$   
Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{снег} = 0$   
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 240$   
Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_d = 2 \cdot T_{ос} / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$   
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
Максимальный разовый выброс,  $г/с$  (3.2.3),  $G = k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 540 \cdot (1 - 0) = 0,001879$   
Валовый выброс,  $г/с$  (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_d)) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 540 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0) = 0,046679$   
Материал: Уголь  
Максимальная скорость ветра,  $м/с$ ,  $V_{max} = 5$   
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$   
Скорость ветра (среднегодовая),  $м/с$ ,  $V_{cp} = 1,9$   
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$   
Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
Степень открытости: с 4-х сторон  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
Влажность материала, %,  $W = 12$   
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 10  
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$   
Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $S = 100$   
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$   
Унос материала с  $1 m^2$  фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$  (табл.3.1.1),  $q = 0,005$   
Высота падения материала,  $m$ ,  $h = 100$   
Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,005$   
Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{снег} = 0$   
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_d = 2 \cdot T_O / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $G = k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 100 \cdot (1 - 0) = 0,00435$

Валовый выброс, г/с (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_d)) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,005 \cdot 100 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0) = 0,108054$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,001879	0,046679
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,00435	0,108054
	Итого:	0,006229	0,154733

Итого по источнику выбросов № 6003:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,033879	0,104279
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,03635	0,108726
	Итого:	0,070229	0,213005

### Источник загрязнения N 6004, Склад щебня для АБЗ

#### Источник выделения № 001, Загрузка щебня на склад (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п  
 Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$   
 Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 12$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 5  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
 Высота падения материала, м,  $h = 3$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 60$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 10800$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$   
 Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,144$   
 Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10800 \cdot (1 - 0) = 0,07776$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$   
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$   
 Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$   
 Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1  
 Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1  
 Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
 Влажность материала, %,  $W = 12$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 10  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$   
 Высота падения материала, м,  $h = 3$   
 Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 6300$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,12$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 6300 \cdot (1 - 0) = 0,0378$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Высота падения материала, м,  $h = 3$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 12900$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,12$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 12900 \cdot (1 - 0) = 0,0774$

Одновременно производится отгрузка щебня только одной из фракций.

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,144	0,19296

**Источник загрязнения N 6004, Склад щебня для АБЗ**

**Источник выделения № 002, Отгрузка щебня на АБЗ (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм)**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п  
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 10800$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_e \cdot B \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,072$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 10800 \cdot (1 - 0) = 0,03888$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Высота падения материала, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 6300$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,06$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot V \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 6300 \cdot (1 - 0) = 0,0189$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,04$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Высота падения материала, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{\max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{\text{год}} = 12900$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,06$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 12900 \cdot (1 - 0) = 0,0387$

Одновременно производится отгрузка щебня только одной из фракций.

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,072	0,09648

### **Источник загрязнения N 6004, Склад щебня для АБЗ**

#### **Источник выделения № 003, Хранение щебня на складе (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм)**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п  
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов  
п.3.2. Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{\max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{\text{ср}} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3\text{ср}} = 1$

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$   
Влажность материала, %,  $W = 12$   
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$   
Размер куска материала, мм: 5  
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$   
Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $S = 150$   
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$   
Унос материала с  $1 m^2$  фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$  (табл.3.1.1),  $q = 0,002$   
Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{сн} = 0$   
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 240$   
Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_d = 2 \cdot T_{ос} / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$   
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таб. 3.1.8),  $n = 0,85$   
Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния  
Максимальный разовый выброс,  $г/с$  (3.2.3),  $G = k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 150 \cdot (1 - 0,85) = 0,00047$   
Валовый выброс,  $г/с$  (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3ср} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_d)) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 150 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0,85) = 0,01167$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Максимальная скорость ветра,  $м/с$ ,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая),  $м/с$ ,  $V_{ср} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3ср} = 1$

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $S = 90$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Унос материала с  $1 m^2$  фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$  (табл.3.1.1),  $q = 0,002$

Высота падения материала,  $м$ ,  $h = 90$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $V = 0,002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{сн} = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_d = 2 \cdot T_{ос} / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таб. 3.1.8),  $n = 0,85$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $G = k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 90 \cdot (1 - 0,85) = 0,000235$

Валовый выброс, г/с (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_{д})) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 90 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0,85) = 0,005835$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,5$

Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $S = 170$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Унос материала с  $1 m^2$  фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$  (табл.3.1.1),  $q = 0,002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{снег} = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_{д} = 2 \cdot T_{О} / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таб. 3.1.8),  $n = 0,85$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $G = k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 170 \cdot (1 - 0,85) = 0,000444$

Валовый выброс, г/с (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k_E \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_{д})) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 170 \cdot (365 - (0 + 20)) \cdot (1 - 0,85) = 0,011022$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,001149	0,028527

Итого по источнику выбросов № 6004:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,217149	0,317967

## Источник загрязнения N 6005, Склад угля

### Источник выделения № 001, Загрузка угля на склад

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3.

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 1-ой стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 2$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 350$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 60 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,00504$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{год} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,000088$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,00504	0,000088

**Источник загрязнения N 6005, Склад угля**

**Источник выделения № 002, Отгрузка угля на АБЗ**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $k_1 = 0,03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $k_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Грейфер не используется. Коэффициент  $k_8$  принимается равным 1

Разгрузка материала автосамосвалом не проводится. Коэффициент  $k_9$  принимается равным 1

Материал негранулирован. Коэффициент  $k_E$  принимается равным 1

Степень открытости: с 1-ой стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Высота падения материала, м,  $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{max} = 1,4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{год} = 350$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $G = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot G_{max} \cdot (1 - n) \cdot 10^6 / 3600 = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1,4 \cdot (1 - 0) \cdot 10^6 / 3600 = 0,000084$

Валовый выброс, г/с (3.1.1),  $M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3cp} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k_E \cdot B \cdot \text{Ггод} \cdot (1 - n) = 0,03 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 350 \cdot (1 - 0) = 0,000063$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,000084	0,000063

### Источник загрязнения N 6005, Склад угля

#### Источник выделения № 003, Хранение угля на складе

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2. Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Максимальная скорость ветра, м/с,  $V_{max} = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3max} = 1,2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $V_{cp} = 1,9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $k_{3cp} = 1$

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 1-ой стороны

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $k_4 = 0,1$

Влажность материала, %,  $W = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $k_5 = 0,01$

Размер куска материала, мм: 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $k_7 = 0,6$

Поверхность пыления в плане,  $m^2$ ,  $S = 100$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $k_6 = 1,45$

Унос материала с  $1 m^2$  фактической поверхности,  $г/м^2 \cdot с$  (табл.3.1.1),  $q = 0,002$

Высота падения материала, м,  $h = 100$

Коэфф., учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0,002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{снег} = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $T_{ос} = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $T_d = 2 \cdot T_{ос} / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $n = 0$

Примесь: (2909) Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $G = k3_{max} \cdot k4 \cdot k5 \cdot k6 \cdot k7 \cdot kE \cdot q \cdot S \cdot (1 - n) = 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 100 \cdot (1 - 0) = 0,000209$   
 Валовый выброс, г/с (3.2.5),  $M = 0,0864 \cdot k3_{cp} \cdot k4 \cdot k5 \cdot k6 \cdot k7 \cdot kE \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{сн} + T_{д})) \cdot (1 - n) = 0,0864 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,002 \cdot 100 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0,005487$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,000209	0,005487

Итого по источнику выбросов № 6005:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	0,005333	0,005638

## Резервуары Хранение битума, масла и дизтоплива

**Источник загрязнения N 6006, Ёмкости с битумом**

**Источник выделения № 001, Ёмкость для слива битума**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфаль-тобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. № 100-п
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п  
 Максимальная температура жидкости, °С,  $t_{ж(max)} = 140$   
 Минимальная температура жидкости, °С,  $t_{ж(min)} = 100$   
 Давление паров нефтепродукта при максимальной температуре (прилож.1 [1]), мм рт.ст.,  $P_t(max) = 19,91$   
 Давление паров нефтепродукта при минимальной температуре (прилож.1 [1]), мм рт.ст.,  $P_t(min) = 4,26$   
 Молекулярная масса битума,  $m = 187$   
 Опытный коэффициент, (прилож.8 [2])  $K_p(max) = 0,9$   
 Опытный коэффициент, (прилож.8 [2])  $K_p(cp) = 0,63$   
 Коэффициент  $K_v$  (прилож.9 [2]),  $K_v = 1,0$

Максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м<sup>3</sup>/час,  $V_{ч(max)} = 12$

Объем одного одноцелевого резервуара, м<sup>3</sup>,  $V_p = 2$

Количество резервуаров, шт,  $N_p = 1$

Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года, т/год,  $B = 2310$

Плотность битума ( $\rho_{ж}$ ), 0,95 т/м<sup>3</sup>

Годовая обрачиваемость резервуара,  $n = B / (\rho_{ж} \cdot V_p \cdot N_p) = 2310 / (0,95 \cdot 2 \cdot 1) = 1216$

Коэффициент обрачиваемости, (прилож.10 [2]),  $K_{об} = 1,35$

Примесь: (2754) Углеводороды предельные C12-C19

Максимальные разовые выбросы, г/с,  $G = 0,445 \cdot P_t \cdot m \cdot K_p(max) \cdot K_v \cdot$

$V_{ч(max)} / (100 \cdot (273 + t_{ж(max)})) = 0,445 \cdot 19,91 \cdot 187 \cdot 0,9 \cdot 1,0 \cdot 12 / (100 \cdot (273 + 140)) = 0,433258$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0,160 \cdot (P_t(max) \cdot K_v + P_t(min)) \cdot m \cdot K_p(cp) \cdot K_{об} \cdot$

$B / (10^4 \cdot \rho_{ж} \cdot (546 + t_{ж(max)} + t_{ж(min)})) = 0,160 \cdot (19,91 \cdot 1,0 + 4,26) \cdot 187 \cdot 0,63 \cdot 1,35 \cdot 2310 / (10^4 \cdot 0,95 \cdot (546 + 140 + 100)) = 0,190274$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,433258	0,190274

### Источник загрязнения N 6006, Ёмкости с битумом

#### Источник выделения № 002, Ёмкости для хранения битума

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфаль-тобетонных заводов.

Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды

Республики Казахстан от 18.04.08 г. № 100-п

2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей

и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды

Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п

Максимальная температура жидкости, °С,  $t_{ж(max)} = 140$

Минимальная температура жидкости, °С,  $t_{ж(min)} = 100$

Давление паров нефтепродукта при максимальной температуре (прилож.1 [1]), мм рт.ст.,  $P_t(max) = 19,91$

Давление паров нефтепродукта при минимальной температуре (прилож.1 [1]), мм рт.ст.,  $P_t(min) = 4,26$

Молекулярная масса битума,  $m = 187$

Опытный коэффициент, (прилож.8 [2])  $K_p(max) = 1$

Опытный коэффициент, (прилож.8 [2])  $K_p(cp) = 0,7$

Коэффициент  $K_v$  (прилож.9 [2]),  $K_v = 1,0$

Максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м<sup>3</sup>/час,  $V_{ч(max)} = 12$

Объем одного одноцелевого резервуара, м<sup>3</sup>,  $V_p = 40$

Количество резервуаров, шт,  $N_p = 3$

Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года, т/год,  $B = 2310$

Плотность битума ( $\rho_{ж}$ ), 0,95 т/м<sup>3</sup>

Годовая обрачиваемость резервуара,  $n = B / (\rho_{ж} \cdot V_p \cdot N_p) = 2310 / (0,95 \cdot 40 \cdot 3) = 20$

Коэффициент обрачиваемости, (прилож.10 [2]),  $K_{об} = 2,5$

Примесь: (2754) Углеводороды предельные C12-C19

Максимальные разовые выбросы, г/с,  $G = 0,445 \cdot P_t \cdot m \cdot K_p(max) \cdot K_v \cdot$

$V_{ч(max)} / (100 \cdot (273 + t_{ж(max)})) = 0,445 \cdot 19,91 \cdot 187 \cdot 1 \cdot 1,0 \cdot 12 / (100 \cdot (273 + 140)) = 0,481398$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0,160 \cdot (P_t(max) \cdot K_v + P_t(min)) \cdot m \cdot K_p(cp) \cdot K_{об} \cdot B / (10^4 \cdot \rho_{ж} \cdot (546 + t_{ж(max)} + t_{ж(min)})) = 0,160 \cdot (19,91 \cdot 1,0 + 4,26) \cdot 187 \cdot 0,7 \cdot 2,5 \cdot 2310 / (10^4 \cdot 0,95 \cdot (546 + 140 + 100)) = 0,391509$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,481398	0,391509

Итого по источнику выбросов № 6006

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,914656	0,581783

**Источник загрязнения N 6007, Бак горелки**

**Источник выделения № 001, Бак горелки**

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 № 196

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  $C = 3,14$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12),  $U_{оз} = 1,9$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т,  $V_{оз} = 6,4$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12),  $U_{вл} = 2,6$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т,  $V_{вл} = 12,8$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки,  $V_{ч(max)} = 120$

Коэффициент (Прил. 12),  $K_{нп} = 0,0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа,  $m^3$ ,  $V_1 = 0,4$

Количество резервуаров данного типа,  $N_p = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии,  $K_{нр} = 1$

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при  $T$  превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение  $K_p(max)$  для этого типа резервуаров (прил.8),  $K_p(max) = 1$

Значение  $K_p(ср)$  для этого типа резервуаров(Прил. 8),  $K_p(ср) = 0,7$

Количество выделяющихся паров при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13),  $G_{хр} = 0,22$

Максимальные разовые выбросы (5.2.1), г/с,  $G = C_1 \cdot K_p(max) \cdot V_{ч(max)} / 3600 = 3,14 \cdot 1 \cdot 120 / 3600 = 0,10467$

Валовый выброс (5.2.2), т/год,  $M = (U_{оз} \cdot V_{оз} + U_{вл} \cdot V_{вл}) \cdot K_p(max) \cdot 10^{(-6)} + G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p = (1,9 \cdot 6,4 + 2,6 \cdot 12,8) \cdot 1 \cdot 10^{(-6)} + 0,22 \cdot 0,0029 \cdot 1 = 0,00068$

Примесь: (2754) Углеводороды предельные C12-C19

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $C_i = 99,72$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2.4),  $G = C_i \cdot G / 100 = 99,72 \cdot 0,10467 / 100 = 0,104377$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = C_i \cdot M / 100 = 99,72 \cdot 0,00068 / 100 = 0,000678$

Примесь: (0333) Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $C_i = 0,28$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2.4),  $G = C_i \cdot G / 100 = 0,28 \cdot 0,104377 / 100 = 0,000293$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = C_i \cdot M / 100 = 0,28 \cdot 0,000678 / 100 = 0,000002$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,104377	0,000678
0333	Сероводород	0,000293	0,000002
	Итого	0,10467	0,00068

**Источник загрязнения N 6008, Емкости масла**

**Источник выделения № 001, Емкости для диатермического масла**

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих

хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 № 196

Нефтепродукт: Масло диатермическое

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  $C = 3,14$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12),  $U_{оз} = 1,9$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т,  
 $V_{оз} = 0,2$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12),  $U_{вл} = 2,6$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т,  
 $V_{вл} = 0,3$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки,  $V_{ч(max)} = 120$

Коэффициент (Прил. 12),  $K_{нп} = 0,00027$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м<sup>3</sup>,  $V_1 = 0,5$

Количество резервуаров данного типа,  $N_p = 1$

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при  $T$  превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение  $K_p(max)$  для этого типа резервуаров (прил.8),  $K_p(max) = 1$

Значение  $K_p(ср)$  для этого типа резервуаров(Прил. 8),  $K_p(ср) = 0,7$

Количество выделяющихся паров при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13),  $G_{хр} = 0,22$

Максимальные разовые выбросы (5.2.1), г/с,  $G = C_1 \cdot K_p(max) \cdot V_{ч(max)} / 3600 = 0,324 \cdot 1 \cdot 120 / 3600 = 0,0108$

Валовый выброс (5.2.2), т/год,  $M = (U_{оз} \cdot V_{оз} + U_{вл} \cdot V_{вл}) \cdot K_p(max) \cdot 10^{(-6)} + G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p = (0,2 \cdot 0,2 + 0,2 \cdot 0,3) \cdot 1 \cdot 10^{(-6)} + 0,22 \cdot 0,00027 \cdot 1 = 0,00006$

Примесь: (2735) Масло минеральное нефтяное

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $C_i = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2.4),  $G = C_i \cdot G / 100 = 100 \cdot 0,0108 / 100 = 0,0108$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = C_i \cdot M / 100 = 100 \cdot 0,00006 / 100 = 0,00006$

Нефтепродукт: Масло диатермическое

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  $C = 3,14$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12),  $U_{оз} = 1,9$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т,  
 $V_{оз} = 0,3$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12),  $U_{вл} = 2,6$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т,  
 $V_{вл} = 0,7$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки,  $V_{ч(max)} = 120$

Коэффициент (Прил. 12),  $K_{нп} = 0,00027$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа,  $m^3$ ,  $V_1 = 1$

Количество резервуаров данного типа,  $N_p = 1$

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при  $T$  превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение  $K_p(max)$  для этого типа резервуаров (прил.8),  $K_p(max) = 1$

Значение  $K_p(cp)$  для этого типа резервуаров (Прил. 8),  $K_p(cp) = 0,7$

Количество выделяющихся паров при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13),  $G_{хр} = 0,22$

Максимальные разовые выбросы (5.2.1), г/с,  $G = C_1 \cdot K_p(max) \cdot V_{ч(max)} / 3600 = 0,324 \cdot 1 \cdot 120 / 3600 = 0,0108$

Валовый выброс (5.2.2), т/год,  $M = (U_{оз} \cdot V_{оз} + U_{вл} \cdot V_{вл}) \cdot K_p(max) \cdot 10^{(-6)} + G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p = (0,2 \cdot 0,3 + 0,2 \cdot 0,7) \cdot 1 \cdot 10^{(-6)} + 0,22 \cdot 0,00027 \cdot 1 = 0,00006$

Примесь: (2735) Масло минеральное нефтяное

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $C_i = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2.4),  $G = C_i \cdot G / 100 = 100 \cdot 0,0108 / 100 = 0,0108$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = C_i \cdot M / 100 = 100 \cdot 0,00006 / 100 = 0,00006$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0108	0,00012
	Итого	0,0108	0,00012

### **Источник загрязнения N 6009, Склад ГСМ**

#### **Источник выделения № 001, Склад дизтоплива для транспорта**

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 № 196  
Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  $C = 3,14$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12),  $U_{оз} = 1,9$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т,  $V_{оз} = 16,7$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12),  $U_{вл} = 2,6$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т,  
Ввл = 33,3

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его  
закачки,  $V_{ч(max)} = 120$

Коэффициент (Прил. 12),  $K_{нп} = 0,0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа,  $m^3$ ,  $V_1 = 11$

Количество резервуаров данного типа,  $N_p = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии,  $K_{нр} = 1$

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические  
углеводороды, керосин, топлива и др. при  $T$  превышающей 30 гр.С по  
сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение  $K_p(max)$  для этого типа резервуаров (прил.8),  $K_p(max) = 1$

Значение  $K_p(ср)$  для этого типа резервуаров(Прил. 8),  $K_p(ср) = 0,7$

Количество выделяющихся паров при хранении в одном резервуаре данного  
типа, т/год (Прил. 13),  $G_{хр} = 0,22$

Максимальные разовые выбросы (5.2.1), г/с,  $G = C_1 \cdot K_p(max) \cdot V_{ч(max)} /$   
 $3600 = 3,14 \cdot 1 \cdot 120 / 3600 = 0,10467$

Валовый выброс (5.2.2), т/год,  $M = (U_{оз} \cdot V_{оз} + U_{вл} \cdot V_{вл}) \cdot K_p(max) \cdot 10^{(-6)}$   
 $+ G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p = (1,9 \cdot 16,7 + 2,6 \cdot 33,3) \cdot 1 \cdot 10^{(-6)} + 0,22 \cdot 0,0029 \cdot 1 =$   
 $0,00076$

Примесь: (2754) Углеводороды предельные C12-C19

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $C_i = 99,72$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2.4),  $G = C_i \cdot G / 100 = 99,72 \cdot 0,10467 /$   
 $100 = 0,104377$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = C_i \cdot M / 100 = 99,72 \cdot 0,00076 / 100 =$   
 $0,000758$

Примесь: (0333) Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $C_i = 0,28$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2.4),  $G = C_i \cdot G / 100 = 0,28 \cdot 0,104377 /$   
 $100 = 0,000293$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = C_i \cdot M / 100 = 0,28 \cdot 0,000758 / 100 =$   
 $0,000002$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,104377	0,000758
0333	Сероводород	0,000293	0,000002
	Итого	0,10467	0,00076

## Источник загрязнения N 6009, Склад ГСМ

### Источник выделения № 002, Система заправки автотранспорта

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 № 196

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, м<sup>3</sup>/ч, V<sub>сл</sub> = 27

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин (прилож. 12), г/м<sup>3</sup>, Сб.а/м = 3,14

Концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период, Сб(оз) = 1,6

Концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период, Сб(вл) = 2,2

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего периода года, м<sup>3</sup>/период, Q<sub>оз</sub> = 4,4

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуары АЗС в течение весенне-летнего периода года, м<sup>3</sup>/период, Q<sub>вл</sub> = 8,9

Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup>, J = 50

Максимальный разовый выброс, г/с (7.1.2),  $G = V_{сл} \cdot C_{б.а} / 3600 = 27 \cdot 3,14 / 3600 = 0,0236$

Валовый выброс, т/год (7.1.7, 7.1.8, 7.1.9),  $M = (C_{б(оз)} \cdot Q_{оз} + C_{б(вл)} \cdot Q_{вл}) / 10^6 + 0,5 \cdot J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) / 10^6 = (1,6 \cdot 4,4 + 2,2 \cdot 8,9) / 10^6 + 0,5 \cdot 50 \cdot (4,4 + 8,9) / 10^6 = 0,0004$

Примесь: (2754) Углеводороды предельные C12-C19

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), C<sub>i</sub> = 99,72

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2.4),  $G = C_i \cdot G / 100 = 99,72 \cdot 0,0236 / 100 = 0,023534$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = C_i \cdot M / 100 = 99,72 \cdot 0,0004 / 100 = 0,000399$

Примесь: (0333) Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), C<sub>i</sub> = 0,28

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2.4),  $G = C_i \cdot G / 100 = 0,28 \cdot 0,0236 / 100 = 0,000066$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = C_i \cdot M / 100 = 0,28 \cdot 0,0004 / 100 = 0,000001$

Итого по источнику выделения:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,023534	0,000399
0333	Сероводород	0,000066	0,000001
	Итого	0,0236	0,0004

Итого по источнику выбросов № 6009

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,104377	0,001157
0333	Сероводород	0,000293	0,000003
	Итого	0,10467	0,00116

**Подогрев битума**

**Источник загрязнения N 0002, Труба горелки**

**Источник выделения № 001, Дизельная горелка**

Список литературы:

Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива: Дизельное топливо

Расход топлива, т/год,  $V_{год} = 19,2$

Расход топлива, г/с,  $V_c = 8,9$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (СТ ТОО),  $Q = 10210$

Пересчет в МДж,  $Q_r = Q \cdot 0,004187 = 10210 \cdot 0,004187 = 42,75$

Средняя зольность топлива, % (СТ ТОО),  $A_{ср} = 0,025$

Предельная зольность топлива, % не более (СТ ТОО),  $A_{max} = 0,025$

Среднее содержание серы в топливе, % (СТ ТОО),  $S_{ср} = 0,3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (СТ ТОО),  $S_{max} = 0,3$

Примесь: (0301) Азота диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $Q_n = 11$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $Q_f = 11$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0,0505$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений,  $B=0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (Q_f / Q_n)^{0,25} = 0,0505 \cdot (11 / 11)^{0,25} = 0,0505$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $GNO_x = 0,001 \cdot V_c \cdot Q \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0,001 \cdot 8,9 \cdot 42,75 \cdot 0,0505 \cdot (1 - 0) = 0,0192$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNO_x = 0,001 \cdot V_{год} \cdot Q \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0,001 \cdot 19,2 \cdot 42,75 \cdot 0,0505 \cdot (1 - 0) = 0,0415$

Максимальный разовый выброс диоксида азота (0301), г/с,  $G = 0,8 \cdot GNO_x = 0,8 \cdot 0,0192 = 0,01536$

Валовый выброс азота диоксида (0301), т/год,  $M = 0,8 \cdot MNO_x = 0,8 \cdot 0,0415 = 0,0332$

Примесь: (0304) Азота оксид

Максимально разовый выброс азота оксида (0304), г/с,  $G = 0,13 \cdot MNO_x = 0,13 \cdot 0,0192 = 0,002496$

Валовый выброс азота оксида (0304), т/год,  $M = 0,13 \cdot MNO_x = 0,13 \cdot 0,0415 = 0,005395$

Примесь: (0330) Серы диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2),  $NSO_2 = 0,02$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $G = 0,02 \cdot V_c \cdot S_{max} \cdot (1 - NSO_2) + 0,0188 \cdot H_2S \cdot V_c = 0,02 \cdot 8,9 \cdot 0,3 \cdot (1 - 0,02) + 0,0188 \cdot 0 \cdot 8,9 = 0,052332$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $M = 0,02 \cdot V_{год} \cdot S_{cp} \cdot (1 - NSO_2) + 0,0188 \cdot H_2S \cdot V_{год} = 0,02 \cdot 19,2 \cdot 0,3 \cdot (1 - 0,02) + 0,0188 \cdot 0 \cdot 19,2 = 0,112896$

Примесь: (0337) Углерода оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_3 = 0,5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R=0,65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0,5 \cdot 0,65 \cdot 42,75 = 13,89375$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0,001 \cdot V_c \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0,001 \cdot 8,9 \cdot 13,89375 \cdot (1 - 6 / 100) = 0,123654$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M = 0,001 \cdot V_{год} \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0,001 \cdot 19,2 \cdot 13,89375 \cdot (1 - 6 / 100) = 0,26676$

Примесь: (0328) Углерод

Коэффициент (табл. 2.1),  $F=0,01$

Тип топки: Камерная топка

Максимальный разовый выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $G = V_c \cdot A_{max} \cdot F = 8,9 \cdot 0,025 \cdot 0,01 = 0,002225$

Валовый выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $M = V_{год} \cdot A_{cp} \cdot F = 19,2 \cdot 0,025 \cdot 0,01 = 0,0048$

Итого по источнику выделения

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0301	Азота диоксид	0,01536	0,0332
0304	Азота оксид	0,002496	0,005395
0330	Серы диоксид	0,052332	0,112896
0337	Углерода оксид	0,123654	0,26676
0328	Углерод	0,002225	0,0048
	Итого	0,196067	0,423051

## Ремонтные работы

**Источник загрязнения N 6010, Ремонтные работы**

**Источник выделения № 001, Сварочные работы**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в  $NO_2$ ,  $KNO_2=0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в  $NO$ ,  $KNO=0.13$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э-42 (аналог АНО-6)

Расход сварочных материалов, кг/год,  $V = 200$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $V_{\max} = 1,5$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K = 14,97$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = K \cdot V_{\max} / 3600 = 14,97 \cdot 1,5 / 3600 = 0,006238$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = K \cdot V / 10^6 = 14,97 \cdot 200 / 10^6 = 0,002994$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K = 1,73$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = K \cdot V_{\max} / 3600 = 1,73 \cdot 1,5 / 3600 = 0,000721$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = K \cdot V / 10^6 = 1,73 \cdot 0,006238 / 10^6 = 0,000346$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год,  $V = 200$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $V_{\max} = 1,5$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K = 9,77$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = K \cdot V_{\max} / 3600 = 9,77 \cdot 1,5 / 3600 = 0,004071$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = K \cdot V / 10^6 = 9,77 \cdot 200 / 10^6 = 0,001954$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K = 1,73$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = K \cdot V_{\max} / 3600 = 1,73 \cdot 1,5 / 3600 = 0,000721$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = K \cdot V / 10^6 = 1,73 \cdot 0,004071 / 10^6 = 0,000346$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $K = 0,4$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = K \cdot V_{\max} / 3600 = 0,4 \cdot 1,5 / 3600 = 0,000167$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = K \cdot V / 10^6 = 0,4 \cdot 0,000721 / 10^6 = 0,00008$

Итого по источнику выделения

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,006238	0,004948
0143	Марганец и его соединения	0,000721	0,000692
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000167	0,00008
	Итого	0,007126	0,00572

**Источник загрязнения N 6010, Ремонтные работы**

**Источник выделения № 002, Металлообработка**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Шлифовальная машинка,  $d = 300$

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 120$

Число станков данного типа, шт.,  $n = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $n1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельный выброс компонента, г/с,  $Q = 0,017$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $k = 0,2$

Максимальный разовый выброс, г/с (2),  $Mсек = k \cdot Q \cdot n1 = 0,2 \cdot 0,017 \cdot 1 = 0,0034$

Валовый выброс, т/год (1),  $Mгод = 3600 \cdot k \cdot Q \cdot T \cdot n / 1000000 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,017 \cdot 120 \cdot 1 = 0,001469$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс компонента, г/с,  $Q = 0,026$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $k = 0,2$

Максимальный разовый выброс, г/с (2),  $Mсек = k \cdot Q \cdot n1 = 0,2 \cdot 0,026 \cdot 1 = 0,0052$

Валовый выброс, т/год (1),  $Mгод = 3600 \cdot k \cdot Q \cdot T \cdot n / 1000000 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,026 \cdot 120 \cdot 1 = 0,002246$

Вид оборудования: Пилы по металлу

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 120$

Число станков данного типа, шт.,  $n = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $n1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс компонента, г/с,  $Q = 0,203$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $k = 0,2$

Максимальный разовый выброс, г/с (2),  $M_{сек} = k \cdot Q \cdot n1 = 0,2 \cdot 0,203 \cdot 1 = 0,0406$

Валовый выброс, т/год (1),  $M_{год} = 3600 \cdot k \cdot Q \cdot T \cdot n / 1000000 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,203 \cdot 120 \cdot 1 = 0,017539$

Вид оборудования: Сверлильный станок

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 120$

Число станков данного типа, шт.,  $n = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $n1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс компонента, г/с,  $Q = 0,007$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $k = 0,2$

Максимальный разовый выброс, г/с (2),  $M_{сек} = k \cdot Q \cdot n1 = 0,2 \cdot 0,007 \cdot 1 = 0,0014$

Валовый выброс, т/год (1),  $M_{год} = 3600 \cdot k \cdot Q \cdot T \cdot n / 1000000 = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,007 \cdot 120 \cdot 1 = 0,000605$

Итого по источнику выделения

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
2902	Взвешенные частицы	0,0406	0,02039
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,001469
	Итого	0,044	0,021859

Итого по источнику выбросов № 6010

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,006238	0,004948
0143	Марганец и его соединения	0,000721	0,000692
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000167	0,00008
2902	Взвешенные частицы	0,0406	0,02039
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,001469
	Итого	0,051126	0,027579

**Источник загрязнения N 6011, Стоянка автотранспорта**

**Источник выделения № 001, Автотранспорт**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от  
18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий  
дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу  
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от  
18.04.2008 №100-п

Расчетная схема 2. Обособленная, не имеющая непосредственный выезд на  
дорогу общего пользования

Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

\*\*\*Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт											
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1s, мин	Tv2s, мин	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
30	3	0,65	2	0,6	0,6	10	0	5	10	0	5
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мlр, г/мин	Выбросы, г/с		Выбросы, т/год		
0337	6	7,02	1	2,4	1,413	1,413	0,029033		0,004373		
2732	6	1,143	1	0,3	0,459	0,459	0,006767		0,000825		
0301	6	1,17	1	0,48	2,47	2,47	0,024089		0,00178		
0304	6	1,17	1	0,48	2,47	2,47	0,003914		0,000289		
0328	6	0,54	1	0,06	0,369	0,369	0,004433		0,000456		
0330	6	0,18	1	0,097	0,207	0,207	0,002844		0,000239		
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)											
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1s, мин	L2s, мин	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
30	11	0,2	3	0,1	0,1	10	0	5	10	0	5
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мlр, г/мин	Выбросы, г/с		Выбросы, т/год		
0337	6	7,38	1	2,9	6,66	6,66	0,135167		0,008746		
2732	6	0,99	1	0,45	1,08	1,08	0,02175		0,001327		
0301	6	2	1	1	4	4	0,06		0,003157		
0304	6	2	1	1	4	4	0,00975		0,000513		
0328	6	0,144	1	0,04	0,36	0,36	0,006333		0,000318		
0330	6	0,1224	1	0,1	0,603	0,603	0,010883		0,0005		
Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ)											
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1s, мин	L2s, мин	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
30	1	1	1	0,1	0,1	10	0	5	10	0	5
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мlр, г/мин	Выбросы, г/с		Выбросы, т/год		
0337	6	2,16	1	2,8	5,58	5,58	0,038778		0,002684		
2732	6	0,45	1	0,3	0,99	0,99	0,006333		0,000447		
0301	6	0,6	1	0,6	3,5	3,5	0,016889		0,001044		

0304	6	0,6	1	0,6	3,5	3,5	0,002744	0,00017
0328	6	0,036	1	0,03	0,27	0,27	0,001583	0,000095
0330	6	0,0585	1	0,09	0,504	0,504	0,00305	0,000184
Всего по Переходному периоду:								
Код	Примесь						Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0337	Углерода оксид						0,202978	0,015803
2732	Керосин						0,03485	0,002599
0301	Азота диоксид						0,100978	0,005981
0304	Азота оксид						0,016408	0,000972
0328	Углерод						0,012349	0,000869
0330	Серы диоксид						0,016777	0,000923
	ИТОГО:						0,38434	0,027147

\*\*\*Выбросы по периоду: Тёплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт											
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1s, мин	Tv2s, мин	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
80	3	0,65	2	0,6	0,6	10	0	5	10	0	5
ЗВ	Трр, мин	Мрр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мlр, г/мин	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год			
0337	2	3,9	1	2,4	2,09	2,09	0,036556	0,007488			
2732	2	0,49	1	0,3	0,71	0,71	0,009556	0,001722			
0301	2	0,78	1	0,48	4,01	4,01	0,037778	0,00622			
0304	2	0,78	1	0,48	4,01	4,01	0,006139	0,001011			
0328	2	0,1	1	0,06	0,45	0,45	0,005333	0,000883			
0330	2	0,16	1	0,097	0,31	0,31	0,003989	0,000697			
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)											
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1s, мин	L2s, мин	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
80	11	0,2	3	0,1	0,1	10	0	5	10	0	5
ЗВ	Трр, мин	Мрр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мlр, г/мин	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год			
0337	4	3	1	2,9	6,1	6,1	0,125833	0,016636			
2732	4	0,4	1	0,45	1	1	0,020417	0,002631			
0301	4	1	1	1	4	4	0,06	0,007293			
0304	4	1	1	1	4	4	0,00975	0,001185			
0328	4	0,04	1	0,04	0,3	0,3	0,005333	0,000616			
0330	4	0,113	1	0,1	0,54	0,54	0,009833	0,001172			
Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ)											
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1s, мин	L2s, мин	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
80	1	1	1	0,1	0,1	10	0	5	10	0	5

ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мр, г/мин	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0337	4	1,5	1	2,8	2,3	2,3	0,020556	0,003925
2732	4	0,2	1	0,3	0,6	0,6	0,004167	0,000722
0301	4	0,4	1	0,6	2,2	2,2	0,011111	0,001807
0304	4	0,4	1	0,6	2,2	2,2	0,001806	0,000294
0328	4	0,01	1	0,03	0,15	0,15	0,000917	0,000143
0330	4	0,054	1	0,09	0,33	0,33	0,002083	0,000337
Всего по Тёплому периоду:								
Код	Примесь						Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0337	Углерода оксид						0,182945	0,028049
2732	Керосин						0,03414	0,005075
0301	Азота диоксид						0,108889	0,01532
0304	Азота оксид						0,017695	0,00249
0328	Углерод						0,011583	0,001642
0330	Серы диоксид						0,015905	0,002206
	ИТОГО:						0,371157	0,054782

\*\*\*Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт											
Дп, сут	Нк, шт	A	Нк1, шт	Тv1s, мин	Тv2s, мин	Тv1, мин	Тv1n, мин	Тxs, мин	Тv2, мин	Тv2n, мин	Тxm, мин
20	3	0,65	2	0,6	0,6	10	0	5	10	0	5
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мр, г/мин	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год			
0337	30	7,8	1	2,4	2,55	2,55	0,041667	0,010895			
2732	30	1,27	1	0,3	0,85	0,85	0,011111	0,001939			
0301	30	1,17	1	0,48	4,01	4,01	0,037778	0,002601			
0304	30	1,17	1	0,48	4,01	4,01	0,006139	0,000423			
0328	30	0,6	1	0,06	0,67	0,67	0,007778	0,001011			
0330	30	0,2	1	0,097	0,38	0,38	0,004767	0,000427			
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)											
Дп, сут	Нк, шт	A	Нк1, шт	L1s, мин	L2s, мин	L1, мин	L1n, мин	Тxs, мин	L2, мин	L2n, мин	Тxm, мин
20	11	0,2	3	0,1	0,1	10	0	5	10	0	5
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мр, г/мин	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год			
0337	30	8,2	1	2,9	7,4	7,4	0,1475	0,015038			
2732	30	1,1	1	0,45	1,2	1,2	0,02375	0,002129			
0301	30	2	1	1	4	4	0,06	0,003795			
0304	30	2	1	1	4	4	0,00975	0,000617			
0328	30	0,16	1	0,04	0,4	0,4	0,007	0,000403			
0330	30	0,136	1	0,1	0,67	0,67	0,012	0,000511			

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ)											
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1s, мин	L2s, мин	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
20	1	1	1	0,1	0,1	10	0	5	10	0	5
ЗВ	Трр, мин	Мрр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мlр, г/мин	Выбросы, г/с		Выбросы, т/год		
0337	30	2,4	1	2,8	2,8	2,8	0,023333		0,002403		
2732	30	0,5	1	0,3	0,7	0,7	0,004722		0,000485		
0301	30	0,6	1	0,6	2,2	2,2	0,011111		0,000714		
0304	30	0,6	1	0,6	2,2	2,2	0,001806		0,000116		
0328	30	0,04	1	0,03	0,2	0,2	0,001194		0,000069		
0330	30	0,065	1	0,09	0,41	0,41	0,002528		0,000135		
Всего по Холодному периоду:											
Код	Примесь						Выбросы, г/с		Выбросы, т/год		
0337	Углерода оксид						0,2125		0,028336		
2732	Керосин						0,039583		0,004553		
0301	Азота диоксид						0,108889		0,00711		
0304	Азота оксид						0,017695		0,001156		
0328	Углерод						0,015972		0,001483		
0330	Серы диоксид						0,019295		0,001073		
	ИТОГО:						0,413934		0,043711		
ИТОГО выбросы по источнику № 6011											
Код	Примесь						Выбросы, г/с		Выбросы, т/год		
0337	Углерода оксид						0,2125		0,072188		
2732	Керосин						0,039583		0,012227		
0301	Азота диоксид						0,108889		0,028411		
0304	Азота оксид						0,017695		0,004618		
0328	Углерод						0,015972		0,003994		
0330	Серы диоксид						0,019295		0,004202		
	ИТОГО:						0,413934		0,12564		

**Источник загрязнения N 6012, Работа автотранспорта на территории  
Источник выделения № 001, Автотранспорт**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Расчетная схема 2. Обособленная, не имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

\*\*\*Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > 5$  и  $t < 5$ )

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
30	3	0,65	2	150	150	80	8	8	2
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,4	1,413	0,034222			0,03975			
2732	0,3	0,459	0,010056			0,010668			
0301	0,48	2,47	0,041253			0,041678			
0304	0,48	2,47	0,006704			0,006773			
0328	0,06	0,369	0,007678			0,007728			
0330	0,097	0,207	0,004444			0,004632			
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
30	11	0,2	3	40	40	10	8	8	2
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,9	6,66	0,2139			0,042354			
2732	0,45	1,08	0,034617			0,006855			
0301	1	4	0,1008			0,019958			
0304	1	4	0,01638			0,003243			
0328	0,04	0,36	0,011167			0,002212			
0330	0,1	0,603	0,018833			0,003728			
Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ)									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
30	1	1	1	20	20	5	8	8	2
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,8	5,58	0,06015			0,00812			
2732	0,3	0,99	0,010456			0,001411			
0301	0,6	3,5	0,029156			0,003936			
0304	0,6	3,5	0,004738			0,00064			
0328	0,03	0,27	0,002794			0,000377			
0330	0,09	0,504	0,00525			0,000709			
Всего по Переходному периоду:									

Код	Примесь	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0337	Углерода оксид	0,308272	0,090224
2732	Керосин	0,055129	0,018934
0301	Азота диоксид	0,171209	0,065572
0304	Азота оксид	0,027822	0,010656
0328	Углерод	0,021639	0,010317
0330	Серы диоксид	0,028527	0,009069
	ИТОГО:	0,612598	0,204772

\*\*\*Выбросы по периоду: Тёплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
80	3	0,65	2	150	150	80	8	8	2
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,4	2,09	0,048067			0,142436			
2732	0,3	0,71	0,015178			0,041956			
0301	0,48	4,01	0,066436			0,177447			
0304	0,48	4,01	0,010796			0,028835			
0328	0,06	0,45	0,009333			0,024968			
0330	0,097	0,31	0,006556			0,017895			
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
80	11	0,2	3	40	40	10	8	8	2
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,9	6,1	0,196733			0,103875			
2732	0,45	1	0,032167			0,016984			
0301	1	4	0,1008			0,053222			
0304	1	4	0,01638			0,008649			
0328	0,04	0,3	0,009333			0,004928			
0330	0,1	0,54	0,0169			0,00892			
Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ)									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
80	1	1	1	20	20	5	8	8	2
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,8	2,3	0,026622			0,009584			

2732	0,3	0,6	0,006467	0,002328
0301	0,6	2,2	0,018524	0,006669
0304	0,6	2,2	0,00301	0,001084
0328	0,03	0,15	0,001567	0,000564
0330	0,09	0,33	0,003472	0,00125
Всего по Тёплому периоду:				
Код	Примесь		Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0337	Углерода оксид		0,271422	0,255895
2732	Керосин		0,053812	0,061268
0301	Азота диоксид		0,18576	0,237338
0304	Азота оксид		0,030186	0,038568
0328	Углерод		0,020233	0,03046
0330	Серы диоксид		0,026928	0,028065
	ИТОГО:		0,588341	0,651594

\*\*\*Выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
20	3	0,65	2	150	150	80	8	8	2
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,4	2,55	0,057467			0,041798			
2732	0,3	0,85	0,018044			0,012373			
0301	0,48	4,01	0,066436			0,044362			
0304	0,48	4,01	0,010796			0,007209			
0328	0,06	0,67	0,013833			0,009202			
0330	0,097	0,38	0,007989			0,005416			
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
20	11	0,2	3	40	40	10	8	8	2
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,9	7,4	0,2366			0,031231			
2732	0,45	1,2	0,0383			0,005056			
0301	1	4	0,1008			0,013306			
0304	1	4	0,01638			0,002162			
0328	0,04	0,4	0,0124			0,001637			
0330	0,1	0,67	0,020883			0,002756			

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	L1, мин	L1n, мин	Txs, мин	L2, мин	L2n, мин	Txm, мин
20	1	1	1	20	20	5	8	8	2
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	Выбросы, г/с			Выбросы, т/год			
0337	2,8	2,8	0,031733			0,002856			
2732	0,3	0,7	0,007489			0,000674			
0301	0,6	2,2	0,018524			0,001667			
0304	0,6	2,2	0,00301			0,000271			
0328	0,03	0,2	0,002078			0,000187			
0330	0,09	0,41	0,004289			0,000386			

Всего по Холодному периоду:

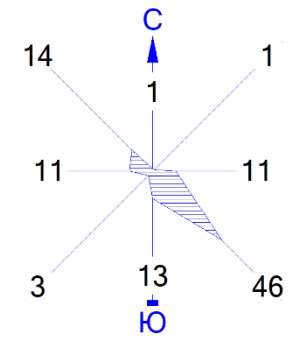
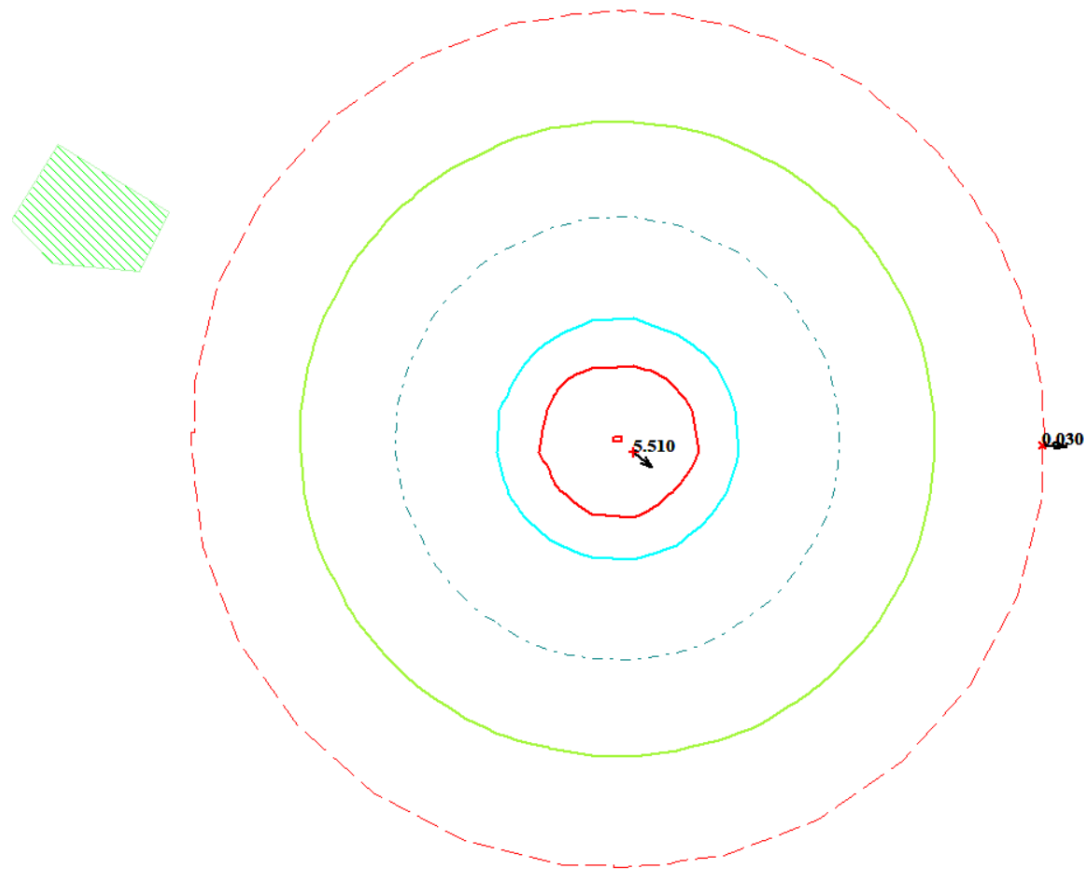
Код	Примесь	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0337	Углерода оксид	0,3258	0,075885
2732	Керосин	0,063833	0,018103
0301	Азота диоксид	0,18576	0,059335
0304	Азота оксид	0,030186	0,009642
0328	Углерод	0,028311	0,011026
0330	Серы диоксид	0,033161	0,008558
	ИТОГО:	0,667051	0,182549



ИТОГО выбросы по источнику № 6011

Код	Примесь	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
0337	Углерода оксид	0,3258	0,422004
2732	Керосин	0,063833	0,098305
0301	Азота диоксид	0,18576	0,362245
0304	Азота оксид	0,030186	0,058866
0328	Углерод	0,028311	0,051803
0330	Серы диоксид	0,033161	0,045692
	ИТОГО:	0,667051	1,038915

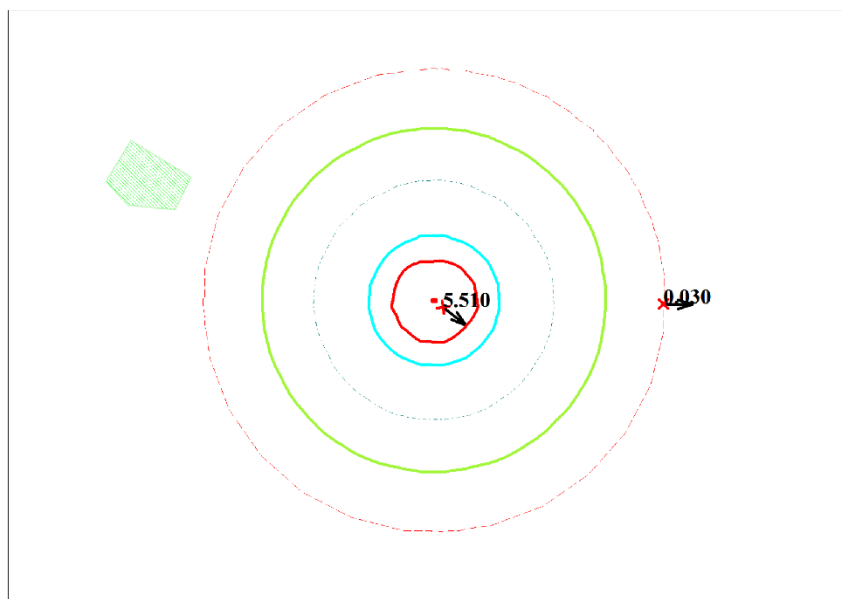
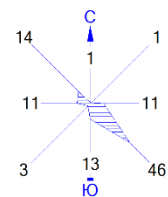
# Приложение 4 Карты-схемы рассеивания ЗВ

Область воздействия в период строительства



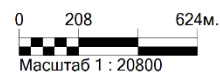
-  Граница СЗЗ
-  Граница области воздействия

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык СТРОИТЕЛЬСТВО  
 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)



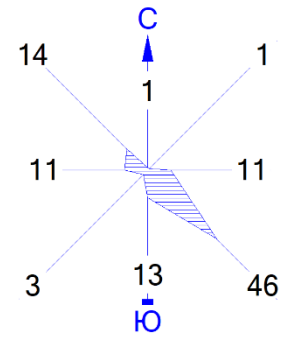
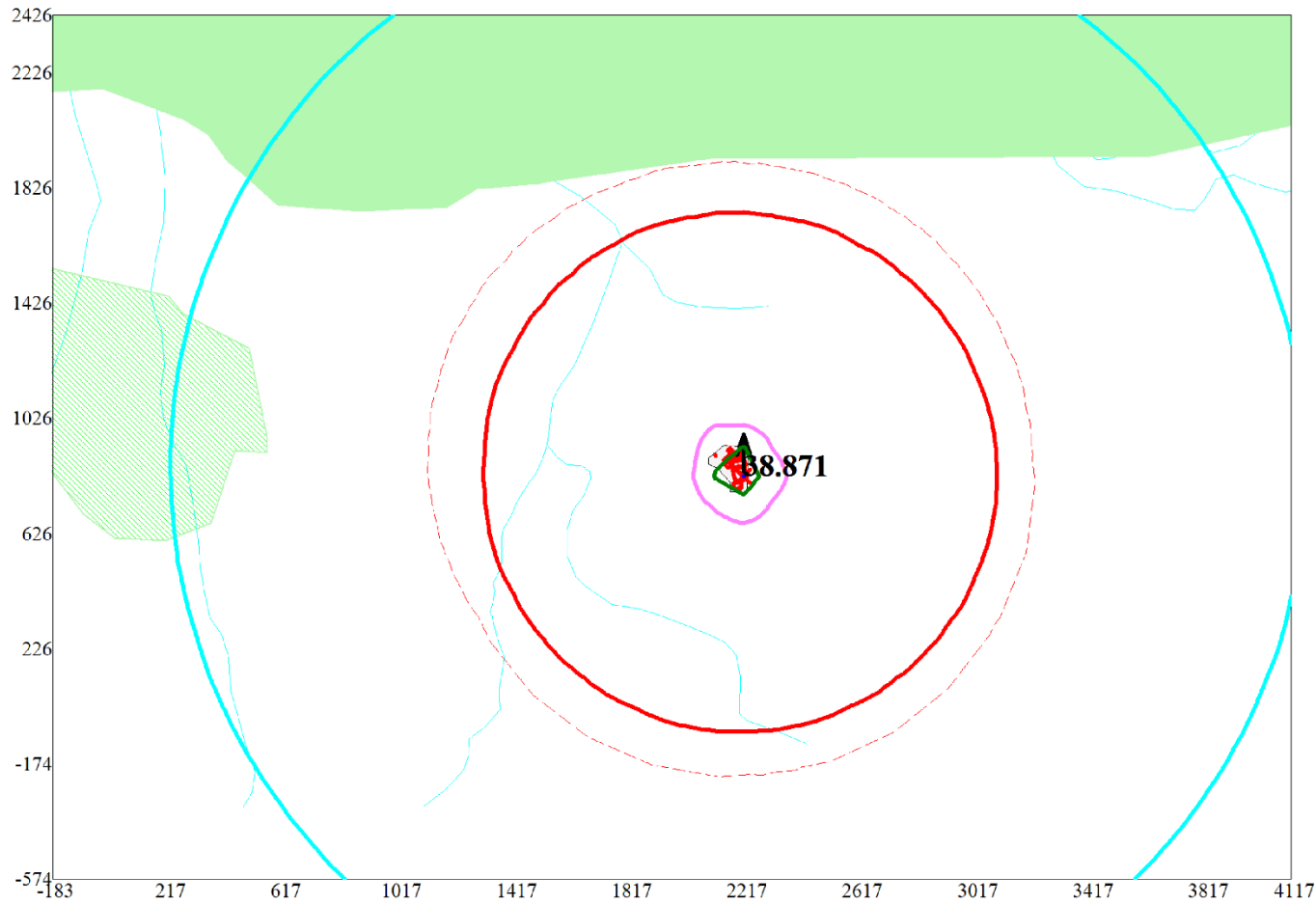
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа  
 Максим. значение концентрации  
 Максимум на границе СЗЗ  
 Расчётные прямоугольники, групп



Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.466 ПДК  
 1.000 ПДК



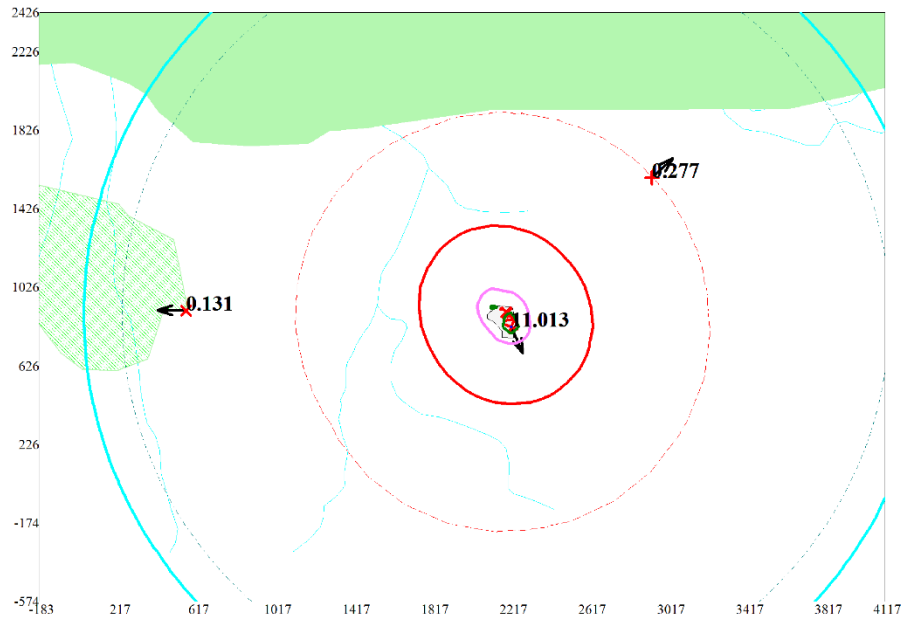
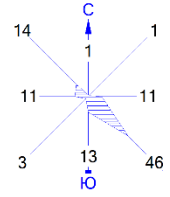
Макс концентрация 5.5099592 ПДК достигается в точке  $x= 38$   $y= -30$   
 При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 0.99 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38\*27  
 Расчёт на существующее положение.

### Область воздействия и санитарно-защитная зона в период эксплуатации



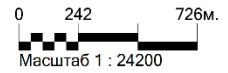
-  Граница СЗЗ
-  Граница области воздействия

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



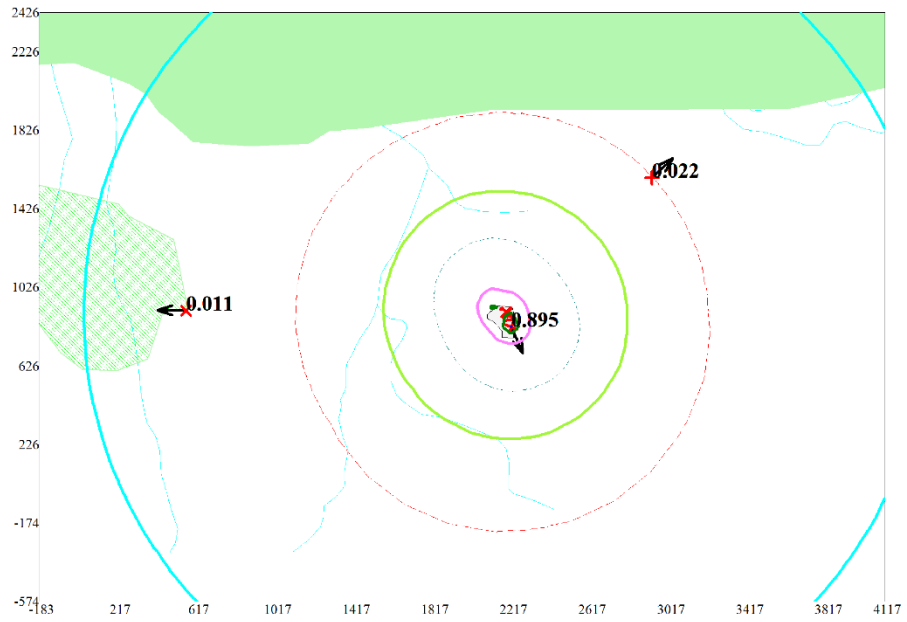
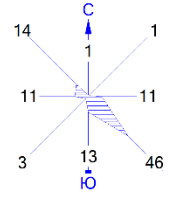
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максим. значение на границе ЖЗ
  - † Максим. значение на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.087 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 4.278 ПДК
  - 8.470 ПДК
  - 10.985 ПДК



Макс концентрация 11.0125771 ПДК достигается в точке  $x=2217$   $y=826$   
 При опасном направлении  $336^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $4300$  м, высота  $3000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $44 \times 31$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 0304 Азот (II) оксид (6)



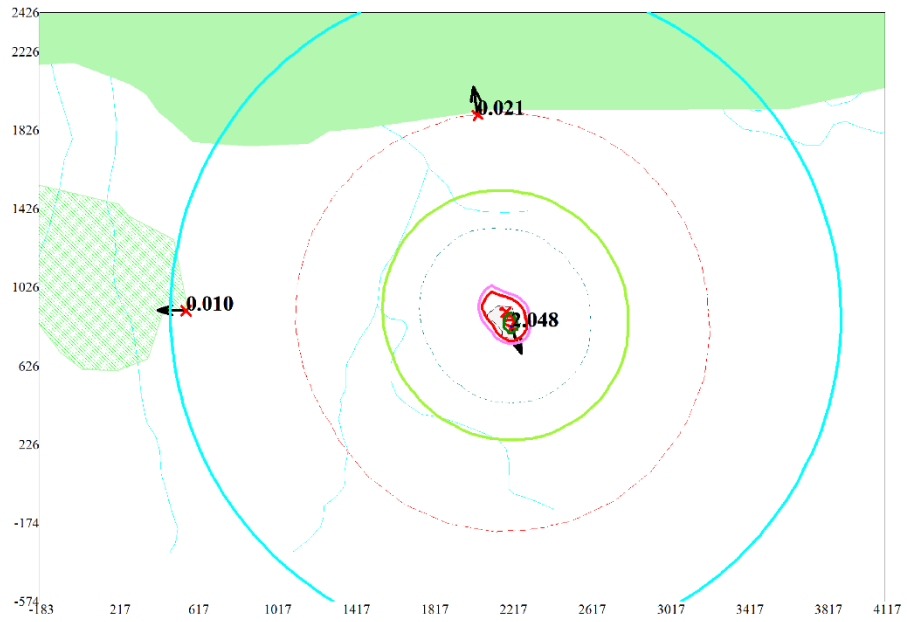
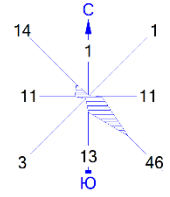
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максим. значение на границе ЖЗ
  - † Максим. значение на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.007 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.348 ПДК
  - 0.688 ПДК
  - 0.893 ПДК



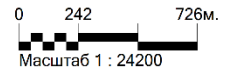
Макс концентрация 0.8947765 ПДК достигается в точке  $x = 2217$   $y = 826$   
 При опасном направлении  $336^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $44 \times 31$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 0328 Углерод (593)



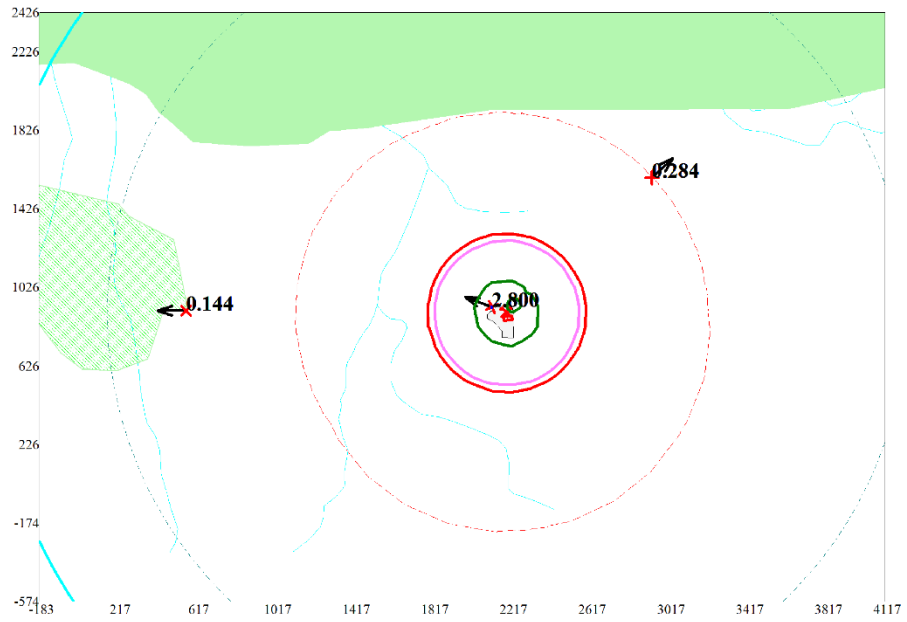
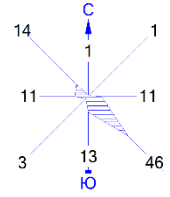
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группа
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максимум на границе ЖЗ
  - † Максимум на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.009 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.791 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 1.574 ПДК
  - 2.043 ПДК



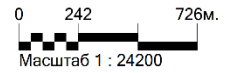
Макс концентрация 2.0483601 ПДК достигается в точке  $x = 2217$   $y = 826$   
 При опасном направлении  $338^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.75$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $4300$  м, высота  $3000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $44 \times 31$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 0330 Сера диоксид (526)



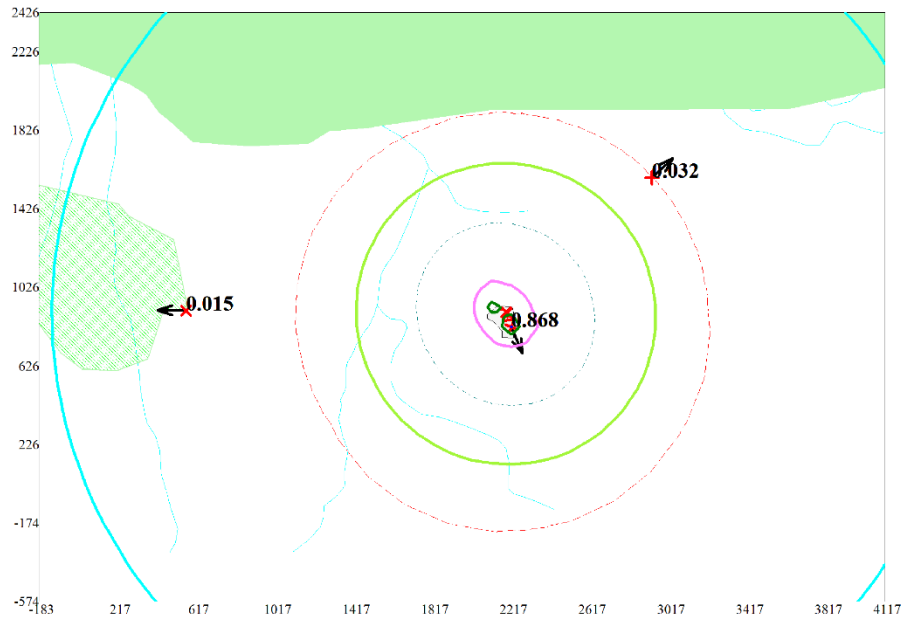
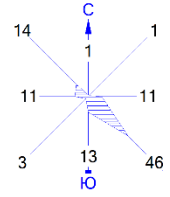
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максим. значение на границе ЖЗ
  - † Максим. значение на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.062 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 1.112 ПДК
  - 2.163 ПДК
  - 2.793 ПДК



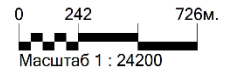
Макс концентрация 2.8003085 ПДК достигается в точке  $x = 2117$   $y = 926$   
 При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 1.82 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,  
 шаг расчётной сетки 100 м, количество расчётных точек 44\*31  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 0337 Углерод оксид (594)



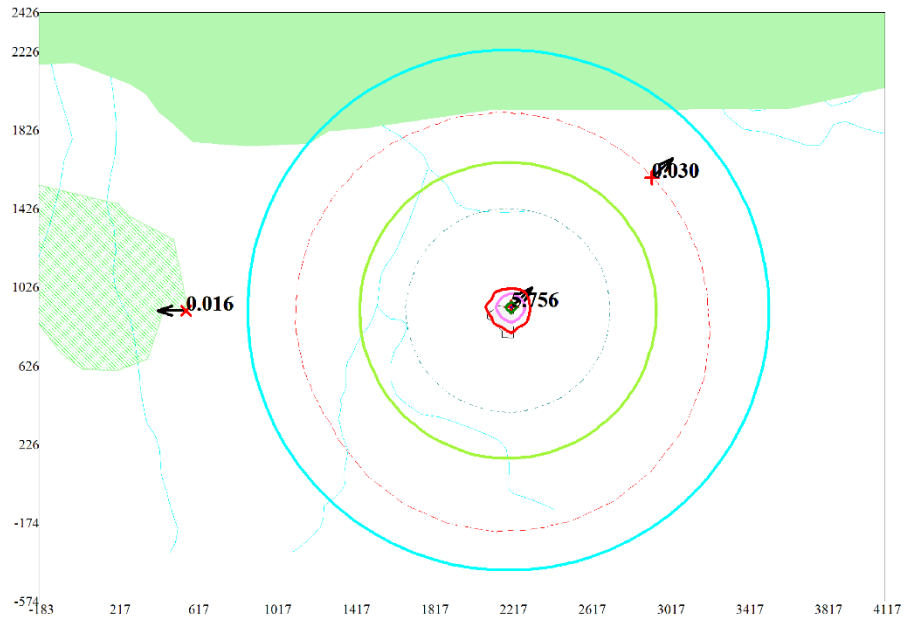
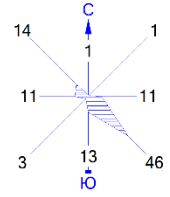
Условные обозначения:  
 Водные объекты  
 Территория предприятия  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Особо охраняемые территории  
 Санитарно-защитные зоны, группы  
 † Максим. значение концентрации  
 † Максим. значение на границе ЖЗ  
 † Максим. значение на границе СЗЗ  
 — Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК  
 0.008 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.338 ПДК  
 0.668 ПДК  
 0.866 ПДК



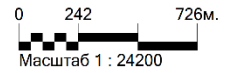
Макс концентрация 0.8677475 ПДК достигается в точке  $x = 2217$   $y = 826$   
 При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 0.69 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44\*31  
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,



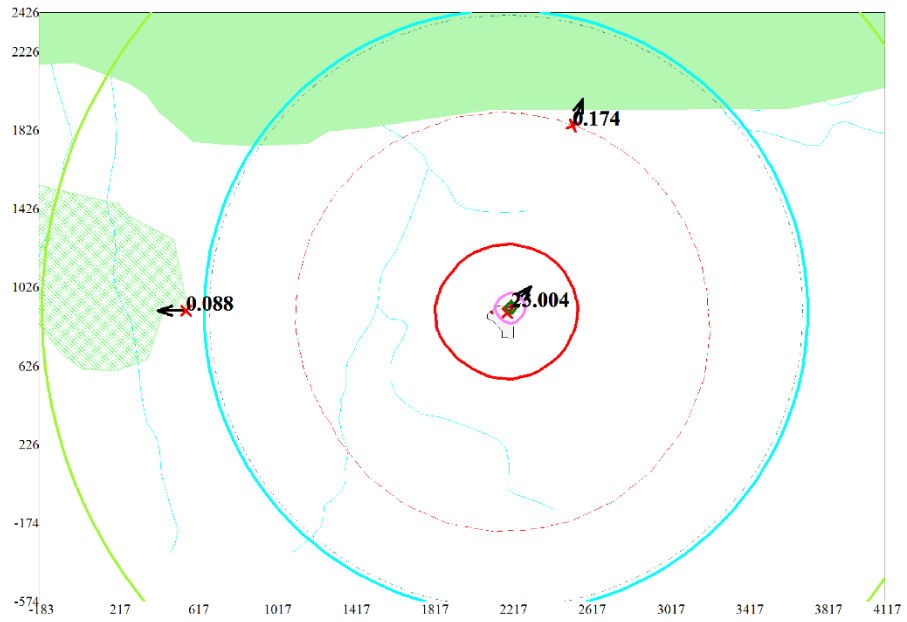
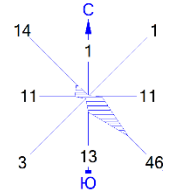
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максим. значение на границе ЖЗ
  - † Максим. значение на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.021 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 2.221 ПДК
  - 4.421 ПДК
  - 5.741 ПДК



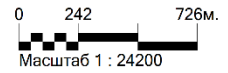
Макс концентрация 5.755318 ПДК достигается в точке  $x = 2217$   $y = 926$   
 При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44\*31  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/



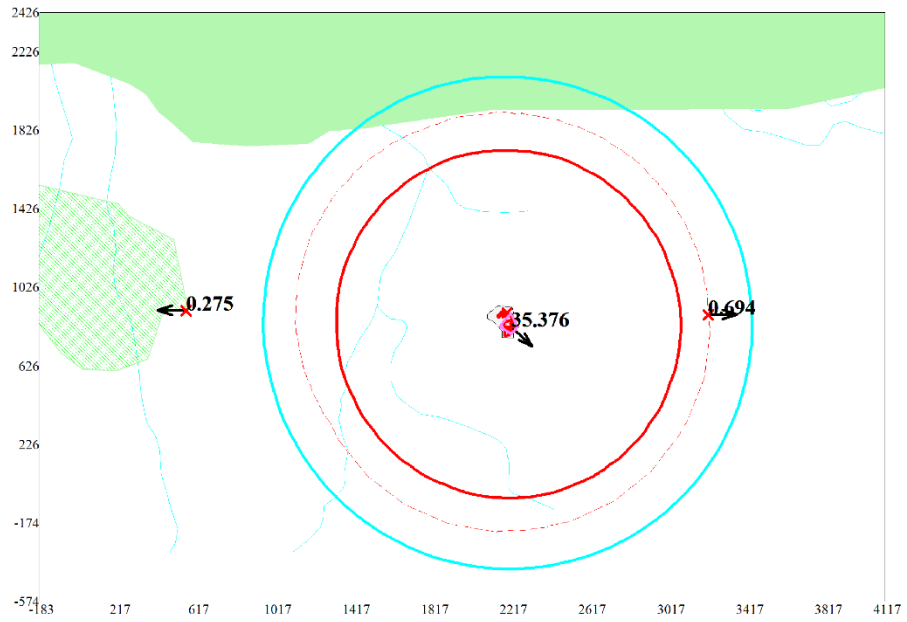
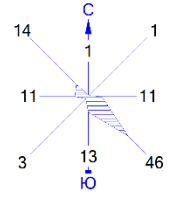
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максимум на границе ЖЗ
  - † Максимум на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.097 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 8.885 ПДК
  - 17.673 ПДК
  - 22.945 ПДК



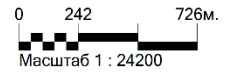
Макс концентрация 23.0036926 ПДК достигается в точке  $x=2217$   $y=926$   
 При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 0.63 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44\*31  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)



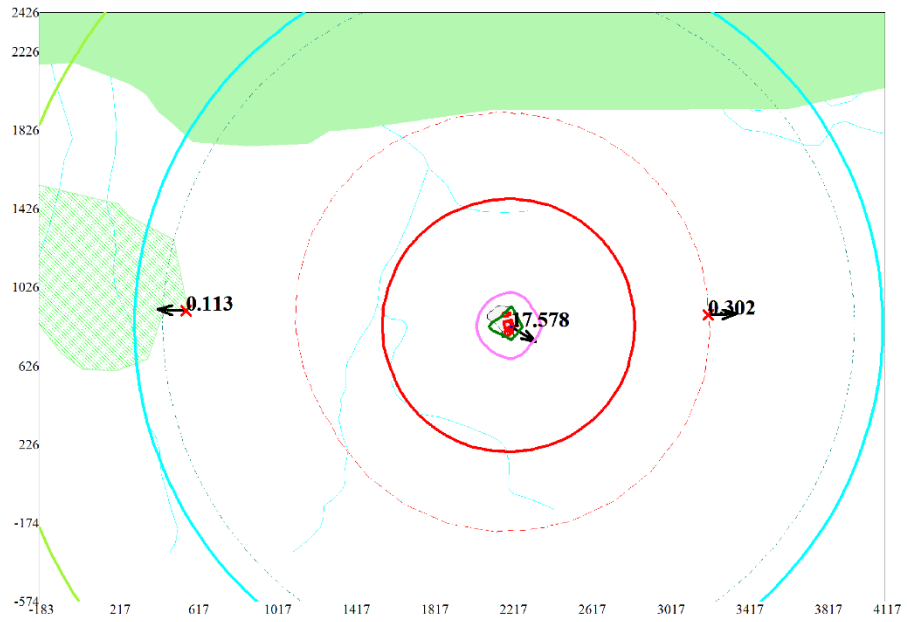
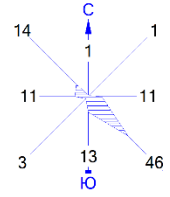
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максим. на границе ЖЗ
  - † Максим. на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.466 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 30.519 ПДК



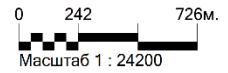
Макс концентрация 35.3759193 ПДК достигается в точке  $x=2217$   $y=826$   
 При опасном направлении  $313^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $4300$  м, высота  $3000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $44 \times 31$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 2909 Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (д)



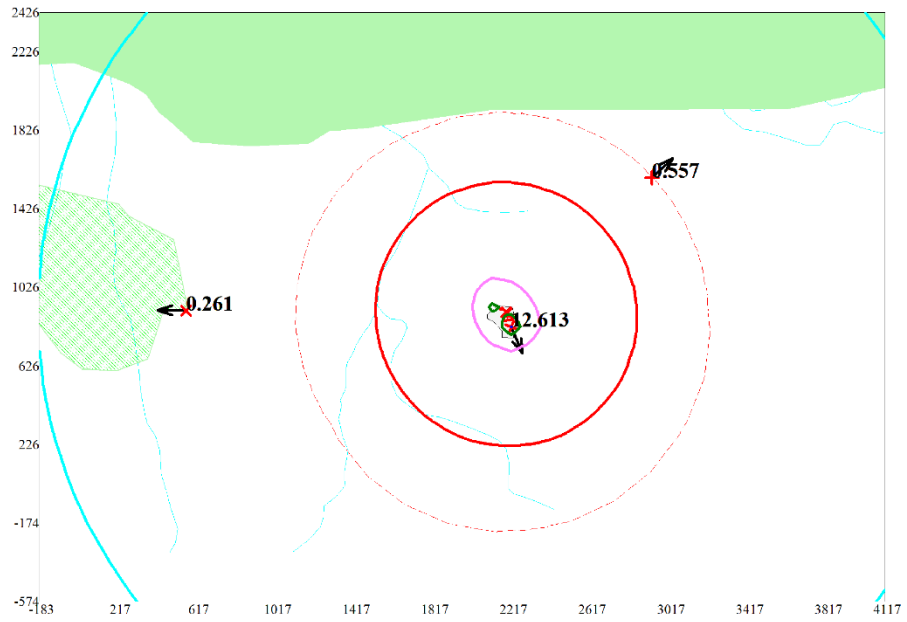
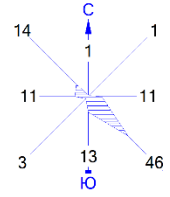
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максимум на границе ЖЗ
  - † Максимум на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.087 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 6.797 ПДК
  - 13.508 ПДК
  - 17.534 ПДК



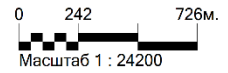
Макс концентрация 17.578054 ПДК достигается в точке  $x = 2217$   $y = 826$   
 При опасном направлении 302° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44\*31  
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 \_\_31 0301+0330



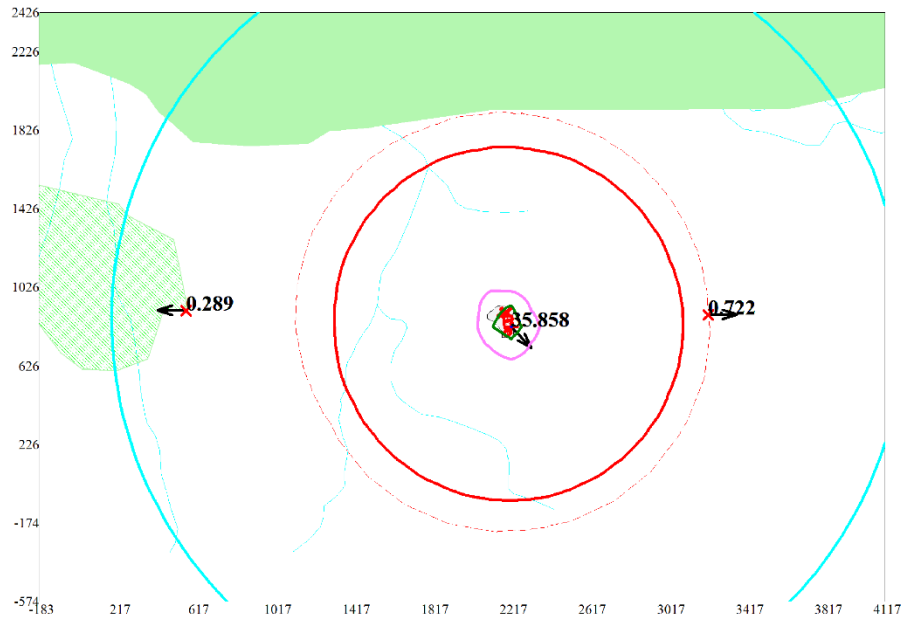
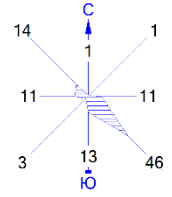
- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максим. на границе ЖЗ
  - † Максим. на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.133 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 4.921 ПДК
  - 9.709 ПДК
  - 12.581 ПДК



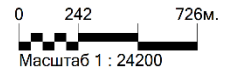
Макс концентрация 12.6132078 ПДК достигается в точке  $x=2217$   $y=826$   
 При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 0.68 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4300 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 44\*31  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Катон-Карагайский район  
 Объект : 0004 Асфальто-бетонный завод Оскемен Тазалык Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v3.0  
 \_\_41 0337+2908



- Условные обозначения:
- Водные объекты
  - Территория предприятия
  - Жилые зоны, группа N 01
  - Особо охраняемые территории
  - Санитарно-защитные зоны, группы
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максим. на границе ЖЗ
  - † Максим. на границе СЗЗ
  - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии в долях ПДК
- 0.199 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 13.879 ПДК
  - 27.559 ПДК
  - 35.767 ПДК



Макс концентрация 35.8577805 ПДК достигается в точке  $x = 2217$   $y = 826$   
 При опасном направлении  $316^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $4300$  м, высота  $3000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $44 \times 31$   
 Расчёт на существующее положение.

# Приложение 5 Акт на землю

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС  
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ  
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ  
ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ҚАТОНҚАРАҒАЙ АУДАНДЫҚ  
БӨЛІМІ



ОТДЕЛ КАТОН – КАРАГАЙСКОГО РАЙОНА ПО  
РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА  
НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО  
ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

## Жер учаскесіне арналған акт № 2025-6303965

### Акт на земельный участок № 2025-6303965

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	05:071:015:616
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Шығыс Қазақстан обл., Катонқарағай ауд. (Шыңғыстай ауылынан шығысқа қарай 1,5 км) обл. Восточно-Казахстанская, р-н Катон-Карагайский (в 1,5 км восточнее села Шыңғыстай)
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	жеке меншік частная собственность
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	1.5000 1.5000
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	асфальт-бетон зауытын салу үшін для строительства асфальто-бетонного завода
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	- -
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

#### Ескертпе / Примечание:

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

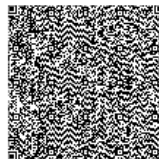
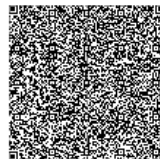
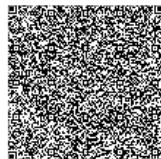
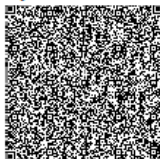
\*\* Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

\*\*\* Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

\*\*\*\* Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

\*\*\*\*\* Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

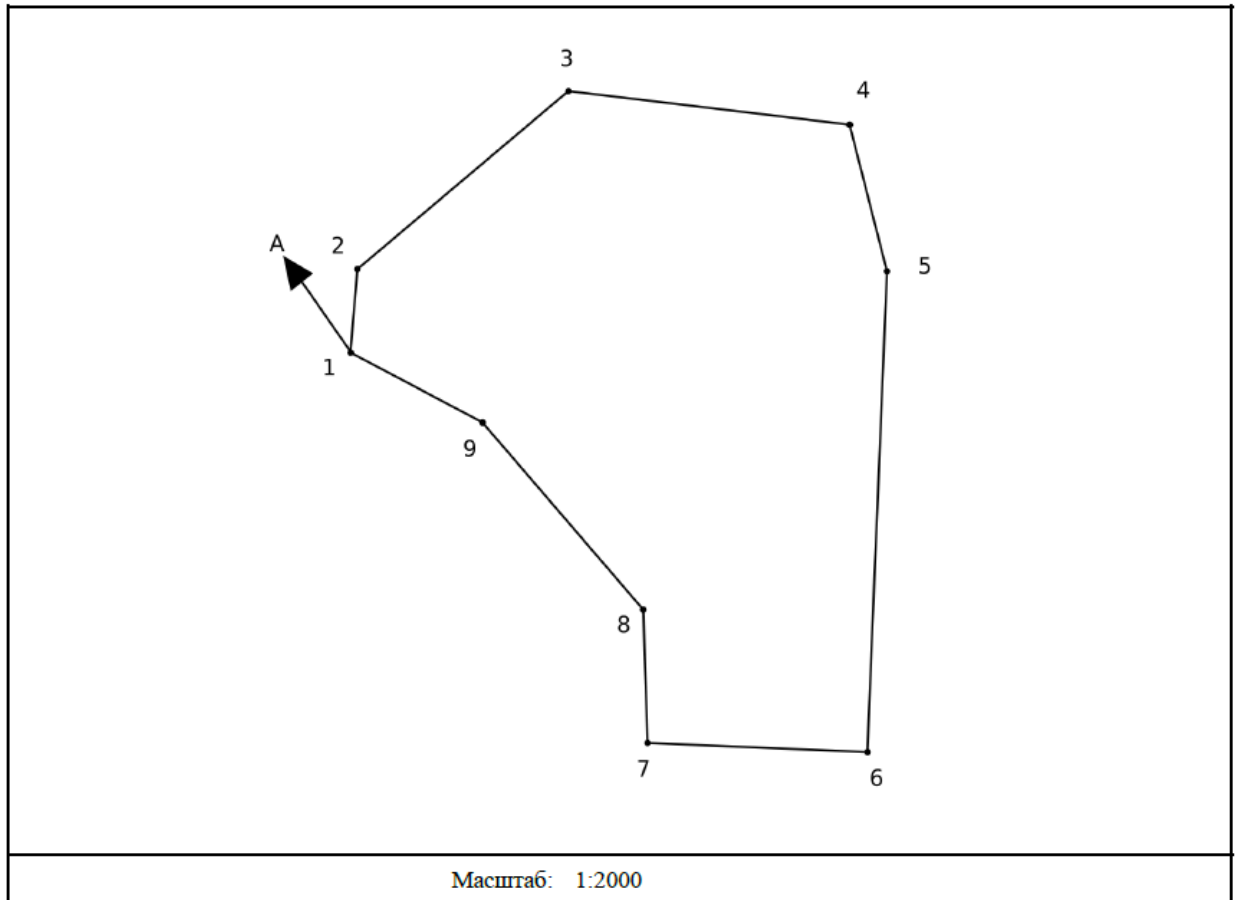
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*Шығыс Қазақстан облысының және қосымша берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ҚАТОНҚАРАҒАЙ АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ

\*Шығыс Қазақстан облысының және қосымша берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: ОТДЕЛ КАТОН – КАРАГАЙСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

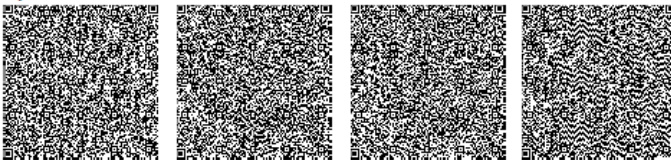
**Жер учаскесінің жоспары\***  
**План земельного участка\***



**Сызықтардың өлшемін шығару**  
**Выноска мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүлктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	20.59
2-3	70.45
3-4	72.49
4-5	38.08
5-6	120.23

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*Құжат-код ЖМӨМБ АҚ-ның қызметі және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен осы қолтаңба деректері қамтылды: «АЗАМАТТАРҒА АЙНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИАЛЫҚ ЕМЕС АҚИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИНАЛЫҢҒЫ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ҚАТОНҚАРАҒАЙ АУДАНЫҚ БӨЛІМІ

\*Құжат-код содиржеті аныма, палушыны аз ІІС ЕҒКН в пазашыны электрондық-цифрлық қолтаңбамен ұсынады: ОТДЕЛ КАТОН – КАРАҒАЙСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

6-7	56.93
7-8	33.31
8-9	62.46
9-1	38.12
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	20.59
2-3	70.45
3-4	72.49
4-5	38.08
5-6	120.23
6-7	56.93
7-8	33.31
8-9	62.46
9-1	38.12

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Босалқы жерлер/Земли запаса

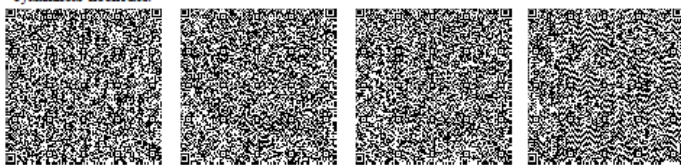
Ескертпе/Примечание:

\*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

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

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*Тұрақ-код ЖЕМЕ: АЖ-ІІІІ алаңын және қолтаңба берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен код қойып алу директоры компания: «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИАЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ҚАТОНҚАРАҒАЙ АУДАНЫДЫҚ БОЛІМІ

\*Тұрақ-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномочен. ОТДЕЛ КАТОН – КАРАГАЙСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «АКЦИОНЕРНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АКЦИОНЕРНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АКЦИОНЕРНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АКЦИОНЕРНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ»

Осы актіні «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»  
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС  
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ  
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ  
БОЙЫНША КАТОНҚАРАҒАЙ АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ  
жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

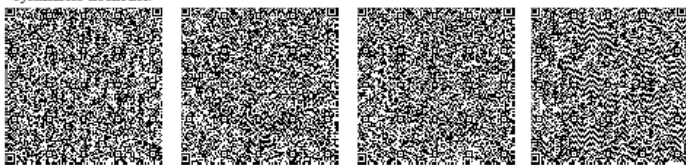
Настоящий акт изготовлен ОТДЕЛ КАТОН – КАРАГАЙСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И  
ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-  
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «5» қыркүйек

Дата изготовления акта: «5» сентября 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*Исправлен ЖЕМЕХ А.Ж.-дан алынған және қолымен берілген электрондық-цифрлық қолтаңбаның көл көбісімен деректерді ағытқан «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС  
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ  
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША КАТОНҚАРАҒАЙ АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ

\*Исправлен содержит данные, полученные из ИС ЕКХН в подлиннике электронно-цифровой подписью сотрудника ОТДЕЛ КАТОН – КАРАГАЙСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО  
ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

## Приложение 6 Паспорта пылеуловителей

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«GLOBAL ADVANCE»

### ПАСПОРТ Асфальтобетонная установка GLB60



КНР  
г. Ченгжоу

**煤粉燃烧系统:** 经过粉煤机破碎、挤压、过滤后, 通过风机吹入到燃烧器中的煤粉粒度为80-100目, 然后进行高温燃烧, 燃烧产物为二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) +极少量的煤渣粉, 而极少量的煤渣粉随引风进入到除尘系统中, 经过布袋除尘器过滤后集中排除, 对环境没有任何污染。

Система сжигания угля: После дробления, прессования и угольная пыль с размером частиц 80-100 м подается вентилятором в горелку и сжигается при высокой температуре. Продуктами сгорания являются углекислый газ (CO<sub>2</sub>) и небольшое количество порошка угольного шлака. Небольшое количество порошка угольного шлака поступает в систему пылеудаления с помощью принудительной тяги, фильтруется рукавным пылеуловителем и затем централизованно выбрасывается, не загрязняя окружающую среду.

### 除尘系统

GLOB60型沥青混凝土搅拌设备配套有除尘系统, 除尘系统由一级蜗壳重力除尘器+二级布袋除尘器+引风管道+螺旋输送机+引风机+烟囱等一系列部件组成。

除尘系统主要功能就是保证烘干筒生产运行过程中处于微小负压状态, 防止热量、粉尘及烟雾从烘干筒中溢出, 而引风机抽出的粉尘通过一级重力除尘器及二级布袋除尘器过滤后的尾气经过烟囱排入到空气中, 而排入到空气中的尾气粉尘含量低于**50mg/m<sup>3</sup>**, 优于**100mg/m<sup>3</sup>**的标准要求。烟气黑度(林格曼级)小于I级。(这是中国标准要求), 另外还含有氧气、氮气、二氧化碳、二氧化硫等物, 但具体含量变化比较大, 没有准确的数据, 排放温度在**80-110°**之间。

### Система пылеудаления

Асфальтобетонный завод GLOB60 оснащен системой пылеудаления, состоящей из первичного гравитационного пылеуловителя, вторичного рукавного фильтра, вытяжного воздуховода, шнекового конвейера, вытяжного вентилятора и дымовой трубы.

Основная функция системы пылеудаления — поддержание небольшого отрицательного давления в сушильном барабане во время работы, предотвращая утечку тепла, пыли и дыма. Пыль, улавливаемая вытяжным вентилятором, фильтруется первичным гравитационным пылеуловителем и вторичным рукавным фильтром, а отработанные газы выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу. Содержание пыли в отработанных газах, выбрасываемых в атмосферу, составляет менее 50 мг/м<sup>3</sup>, что не превышает нормативные требования в 100 мг/м<sup>3</sup>. Степень черноты дымовых газов (по шкале Рингельмана) не превышает I класса (китайский стандарт). Также содержится кислород, азот, углекислый газ и диоксид серы, однако их удельные концентрации сильно варьируются, и точные данные отсутствуют. Температура выхлопных газов колеблется от

80°C до 110°C.

除尘系统的工作原理：一级重力蜗壳除尘器具有特殊结构，它将进入的气流变为旋转气流，然后改变气流的运动方向，依靠粉尘的重力作用，将大颗粒粉尘过滤到集尘箱中，通过螺旋输送机把收集的颗粒输送到热集料提升机中而加以利用，通过一级除尘净化后的气体被送入到二级布袋除尘器中。布袋除尘器的工作原理是通过滤袋纤维的物理过滤作用，利用筛分、惯性碰撞、扩散等机制捕集含尘气体中的粉尘颗粒，**实现气固分离，净化效率达99%以上**；收集的粉尘通过螺旋输送机进行集中储存，集中处理。布袋除尘器运行的核心过程包括粉尘过滤、初层形成、阻力上升及清灰再生四个阶段。经过过滤和清灰处理后，净化后的气体通过引风机经烟囱排入大气、完成整个除尘过程。排入到大气中的尾气经过上述一系列的净化处理，对环境没有任何污染。

**烟囱排放口距离地面高度为6538mm，烟囱直径为600mm，处理风量6.5m<sup>3</sup>/s。**

Принцип работы системы пылеудаления: Гравитационный спиральный пылеуловитель первой ступени имеет уникальную конструкцию, которая преобразует входящий поток воздуха во вращающийся поток и затем перенаправляет его. Под действием силы тяжести пыль отфильтровывает крупные частицы в пылеуловитель. Затем винтовой конвейер транспортирует собранные частицы в элеватор горячего материала для утилизации. Очищенный воздух с первой ступени подается в рукавный фильтр второй ступени. Рукавный фильтр работает за счет физической фильтрации волокон рукава, используя механизмы просеивания, инерционного соударения и диффузии для улавливания частиц пыли из запыленного воздуха, обеспечивая разделение газа и твердых частиц с эффективностью очистки более 99%. Собранная пыль затем централизованно собирается и обрабатывается винтовым конвейером. После фильтрации и очистки очищенный воздух выбрасывается в атмосферу через дымосос и дымовую трубу, завершая процесс пылеудаления. Выбрасываемые в атмосферу отходящие газы проходят ряд процессов очистки, что обеспечивает нулевое загрязнение окружающей среды. Высота дымохода составляет 6538 мм, диаметр дымохода — 600 мм, а объём обрабатываемого воздуха — 6,5 м<sup>3</sup>/с.

# Приложение 7 Акт радиационных замеров

<p>Испытательная лаборатория ТОО «ЭКОСЕРВИС-С» РК, г. Алматы, ул. Макатаева 127, офис 223 тел/факс 7(727) 250-34-08, 7(727) 250-93-59 e-mail: <a href="mailto:ecoservice@ecoservice.kz">ecoservice@ecoservice.kz</a> Государственная лицензия ГЛ № 20004104 «Предоставление услуг в области использования атомной энергии» Аттестат аккредитации № KZ.T.02.E0122 от 06.04.2021 г., действителен до 06.04.2026 г.</p>		<p>Сынақ зертханасы ЖШС «ЭКОСЕРВИС-С» ҚР, Алматы қаласы, Макатаев көшесі, 127 үй, кеңсе 223, тел/факс: 7(727) 250-34-08, 7(727) 250-93-59 e-mail: <a href="mailto:ecoservice@ecoservice.kz">ecoservice@ecoservice.kz</a> Мемлекеттік лицензия ГЛ № 20004104 «Атом энергиясы пайдалану саласындағы қызметтерді көрсету» Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.02.E0122 06.04.2021 ж. күнінен, 06.04.2026 ж. дейін жарамды</p>
--	---	---

**Жер учаскесінің радиологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ**  
радиологического обследования земельного участка  
№ ВК-ЭС-129/2025 (от 11.11.2025 ж.(г.)

Тапсырыс берушінің атауы, мекен-жайы / Наименование Заказчика, адрес:	ТОО «Өскемен-Тазалық»
Объектінің атауы тексеру/ Наименование объекта обследования:	Земельный участок площадью 1,5000 га, предназначенный для строительства асфальтобетонного завода. Кадастровый № 05-071-015-616
Тексеру объектісінің орналасқан жері / Местонахождение объекта обследования:	ВКО, р-н Катон-Карагайский (в 1,5 км восточнее села Шынгыстай)
Зерттеулер үлгілері НҚ сәйкестігіне жүргізілді / Исследования проводились на соответствие НД:	СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. ГН к обеспечению радиационной безопасности № ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022 г.
Аймақтың табиғи гамма-аяның ЭМҚ (көрсеткіш), мкЗв/сағ/ МЭД (показатель) естественного гамма- фона местности, мкЗв/ч:	0,12-0,15

**Өлшеу құралдары/ Средства измерений**

Атауы/ Наименование	Түрі/ Тип	Мемлекеттік тексеру туралы мәліметтер/ Сведения о государственной поверке
Радиометр-дозиметр	РКС-01-Г-СОЛО, Зав. № 10-11	Сертификат № ВА.17-25-4226295-25 от 23.09.2025 г., действителен до 23.09.2026г.
Радиометр радона	Рамон-02 Зав. №05-08	Сертификат № ВА.17-25-4226406-25 от 23.09.2025 г., действителен до 23.09.2026г.

**Өлшеу нәтижелері  
Результаты обследования**

№	Өлшеу жүргізілген орын/ Место проведения измерения	Көрсеткіш атауы / Наименование показателя	Өлшем бірлігі/ Единица измерения	Зерттеу нәтижесі/ Результат измерения	Рұқсат етілетін мәні/ Допустимое значение
1	2	3	4	5	6
1	Земельный участок, предназначенный для строительства асфальтобетонного завода. Площадь 1,5000 га. Кадастровый № 05-071-015-616	МЭД гамма- излучения	мкЗв/ч	0,12-0,15	0,3
		Плотность потока радона	мБк/(м <sup>2</sup> ×с)	25-39	80


Өлшеу жүргізген/  
Измерения проводил:

специалист  
(лауазымы / должность)

  
Кумарбек М.К.  
(колы, Т.А.Ө./подпись, Ф.И.О.)

Бас маман/  
Главный специалист:



  
Беляев Е.П.  
(колы, Т.А.Ө./подпись, Ф.И.О.)

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады / Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям  
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН / Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

№	Өлшеу жүргізілетін сынып	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Қолдану мақсаты	Лауазымы	Қолдану мақсаты
1	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер
2	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер
3	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер	Лабораториялық тексерілетін нәтижелер

## Приложение 8 Заключение БВИ по ВЗ и ВП ручья без названия

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ СУ  
РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ИРРИГАЦИЯ  
МИНИСТРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫН  
РЕТТЕУ, ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ  
КОМИТЕТІНІҢ СУ РЕСУРСТАРЫН  
ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРТИС  
БАСЕЙНДІК СУ ИНСПЕКЦИЯСЫ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЕРТИССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ВОДНАЯ  
ИНСПЕКЦИЯ ПО ОХРАНЕ И  
РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КОМИТЕТА ПО  
РЕГУЛИРОВАНИЮ, ОХРАНЕ И  
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
МИНИСТЕРСТВА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ИРРИГАЦИИ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН»**

**Инспекция басшысы:**

071410, Семей қаласы, Утепбаев к-сі, 4.  
тел.: 8(7222)32-53-30, 30-71-83 e-mail: ertis@minsu.gov.kz

**Аумақтық бөлімдер:**

070019, Өскемен қаласы, Л.Толстой к-сі, 26  
тел.: 8(7232) 57-62-71  
140000, Павлодар қаласы, Ақ.Сатпаевк-сі, 136  
тел.: 8(7182) 32-22-01

**Руководитель инспекции:**

071410, г.Семей, ул.Утепбаева, 4  
Тел.: 8(7222) 32-53-30, 30-71-83 e-mail: ertis@minsu.gov.kz

**Территориальные отделы:**

070019, г. Усть-Каменогорск, ул. Л.Толстого, 26  
тел.: 8(7232) 57-62-71  
140000, г.Павлодар, ул.Ақ.Сатпаева, 136  
тел.: 8(7182) 32-22-01

№ \_\_\_\_\_

**«ШҚО Табиғи ресурстар және табиғат  
пайдалануды реттеу басқармасы» ММ**

*2026 жылғы 08 қаңтардағы  
№22 хатқа*

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы» РММ «Шығыс Қазақстан облысы Катонқарағай ауданы Шыңғыстай ауылынан 1,5 км шығыста орналасқан атауы жоқ жылғаның қарастырылып отырған створындағы су қорғау аймақтары мен жолағының шекараларын белгілеу» жобасы бойынша қорытынды жолдайды.

Қорытынды: 3 бетте.

**Басшы**

**М. Жәдігер ұлы**

*Орынд. К. Байжуманов  
тел. 576-271*

**Заключение**  
**на проект «Установление границ водоохранных зон и полос ручья без названия на рассматриваемом створе в 1,5 км восточнее села Шынгыстай, Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области»**

Ертисской БВИ представлен на согласование проект «Установление границ водоохранных зон и полос ручья без названия на рассматриваемом створе в 1,5 км восточнее села Шынгыстай, Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области».

Настоящий проект выполнен с целью установления границ водоохранных зон и полос ручья без названия в створе земельного участка.

В качестве плановой основы для установления границ водоохранной зоны и водоохранной полосы в проекте приняты картографические материалы в масштабах М 1:5 000.

Методика проектирования границ водоохранных зон и полос ручья без названия на рассматриваемом створе принята в соответствии с «Правилами установления водоохранных зон и полос», утв. Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238.

Водным объектом, рассматриваемым в данном проекте для установления водоохранных зон и полос, является - ручей без названия.

Ручей без названия является правым притоком реки Байберды. Общая протяженность ручья составляет – 1,619 км.

По общей классификационной характеристике рассматриваемых водных объектов данная река относится к группе – поверхностные воды, по типу определяется как водоток, по виду - река.

Питание ручья без названия происходит за счет имеющий снеговое, грунтовое и дождевое питание. Притоков у ручья без названия отсутствуют.

Ручей без названия постоянно действующий водоток, имеющий снеговое, грунтовое и дождевое питание, с выраженным весенним половодьем, низкой летне-осенней и зимней меженью с повышенным стоком в осенний дождливый период. Доля этих видов питания меняется в зависимости от времени года.

На ручье без названия плотины, пруды и водохранилища, а также водозаборы питьевого водоснабжения и другие гидротехнические сооружения отсутствуют.

**Водоохранная зона выделяется как зона со специальным режимом хозяйственной деятельности.**

Ручей без названия

С восточной стороны ручья без названия имеется горная местность. Граница водоохранной зоны в рассматриваемом створе определена от уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья до водораздела. Ширина водоохранной зоны составляет 148-515 м.

Таким образом определено, что площадь правобережной водоохранной зоны ручья без названия составляет 28,85 га, протяженность водоохранной зоны 0,65 км, ширина водоохранной зоны составляет 148-515 м.

**Водоохранная полоса выделяется как зона ограниченной хозяйственной деятельности.**

Граница водоохранной полосы на рассматриваемом створе определена от уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья, на основании приложения 5 к Правилам установления водоохранных зон и полос равной минимально рекомендуемой для участков, расположенных на лугах, сенокосах при уклоне более 3-х градусов к берегу ручья –75м.

Таким образом определено, что площадь правобережной водоохранной полосы ручья без названия составляет 3,45 га, протяженность водоохранной полосы 0,9 км, ширина водоохранной полосы составляет 75 м.

**Основные показатели водоохранной зоны и полосы рассматриваемого водного объекта**

Водный объект, его участок	Водоохранная зона			Водоохранная полоса		
	протяжённость, км	площадь, га	ширина, м	протяжённость, км	площадь, га	ширина, м
1	3	4	5	6	7	8
ручей без названия в пределах рассматриваемого створа	0,65	28,85	148-515	0,9	3,45	75

В проекте приведены обременения в хозяйственном использовании земель в водоохранной зоне и водоохранной полосе, а именно ограниченный режим хозяйственной деятельности – в пределах водоохранной полосы и специальный – в пределах водоохранной зоны водного объекта. Отражены вопросы водоохранной деятельности и охраны водных объекта от загрязнения, засорения и истощения. Отдельно отражены вопросы проводимых природоохранных мероприятий и мероприятий по организации водоохранных зон и полос с условиями размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохранных зонах и полосах.

В проекте ВЗиП приведена экспликация земель, расположенных в пределах проектируемых границ ВЗиП на неурбанизированной территории (приложение 1) и на урбанизированной территории (Приложение 2). В приложении 3 приведен перечень и краткая характеристика объектов, расположенных в пределах проектируемых границ ВЗиП. В приложении 4 приведен перечень рекомендаций по проведению необходимых водоохранных мероприятий в пределах проектируемых границ ВЗиП.

Проектом предлагается установить 2 водоохранных знаков.

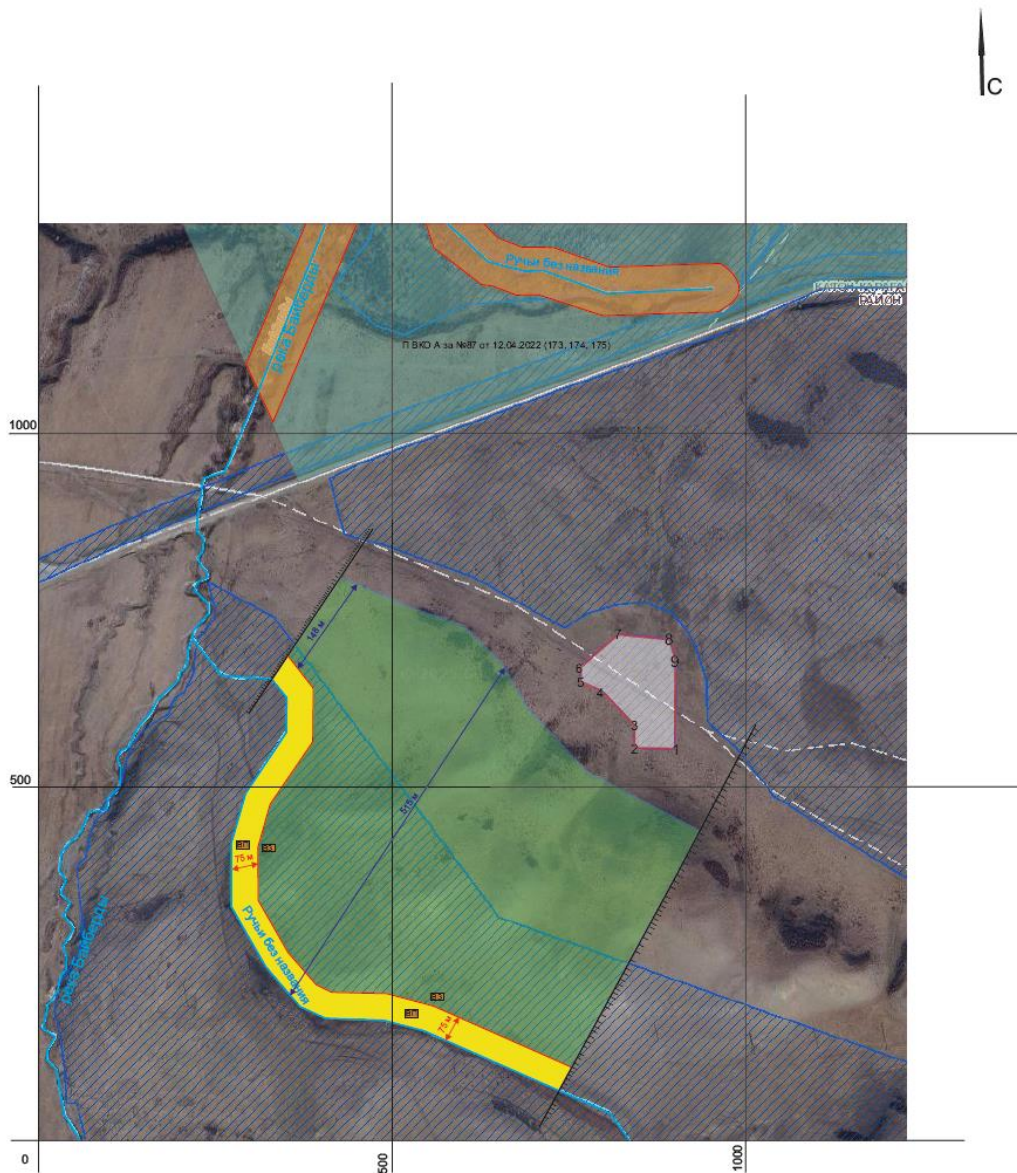
Для обозначения на местности границ водоохранной полосы и при необходимости отдельных участков водоохранной зоны водотоков, в пределах земельного участка должны устанавливаться водоохранные знаки.

#### **Вывод:**

Проект «Установление границ водоохранных зон и полос ручья без названия на рассматриваемом створе в 1,5 км восточнее села Шынгыстай, Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области» - **Ертисской БВИ рассмотрен и согласовывается** в части охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения, засорения и истощения. В соответствии со ст.85 п.2, 90 Водного кодекса и Правил установления водоохранных зон и полос - Вам необходимо в соответствии с данным проектом установить Постановлением областного Акимата границы **водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования.**

**Руководитель**

**М. Жәдігер ұлы**



### Условные обозначения

- Проектируемая водоохранная зона
- Проектируемая водоохранная полоса
- Проектируемая граница водоохранной полосы
- Проектируемая граница водоохранной зоны
- 75 Ширина водоохранной полосы в метрах
- 148-515 Ширина водоохранной зоны в метрах
- Водоохранные знаки
- Створ участка водного объекта
- Установленная водоохранная полоса
- Установленная водоохранная зона
- Испрашиваемые земельные участки

### Примечания

1. Плановой основой является выкопировка из электронной земельно-кадастровой карты учетного квартала 05-069-015.
2. Система координат условная.
3. Система высот Балтийская.

### Координаты

1. Широта: 47°30'21.30"С Долгота: 84°48'3.00"В
2. Широта: 47°30'18.00"С Долгота: 84°48'10.00"В
3. Широта: 47°30'12.30"С Долгота: 84°48'5.00"В
4. Широта: 47°30'16.40"С Долгота: 84°47'57.00"В

						КЭТ-14-2025				
						Установление границ водоохранной зоны и полос ручья без названия на рассматриваемом створе в 1,5 км восточнее села Шамыгский, Киров-Карельского района Вологодской области				
Изм	Коп	Лист	№Док	Подпись	Дата					
Гип	Байгольцова Г. И.									
Выполнил						Принимая кадастровый план и выкопировку плана ручья без названия на рассматриваемом створе в 1,5 км восточнее села Шамыгский, Киров-Карельского района Вологодской области				
Проверил						II	I	I		

## Приложение 9 Письмо Отдела архитектуры

**«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН  
ОБЛЫСЫ  
КАТОНҚАРАҒАЙ АУДАНЫНЫҢ  
СӘУЛЕТ, ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ  
ЖӘНЕ  
ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ,  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
КАТОН-КАРАГАЙСКОГО РАЙОНА  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ»**

2025 жылғы 23 қазан

Катонқарағай ауылы

№ЗТ-2025-03488053

село Катон-Карагай

**Руководителю Товарищество  
с ограниченной ответственностью  
"Альянс-Экология"**

На Ваше обращение №ЗТ-2025-03488053 от 06 октября 2025 года сообщаем следующее:

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области» рассмотрев Ваше обращение сообщает что на перечисленных координатах отсутствует относительно историко-культурных объектов, могильников, памятников архитектуры и культурного наследия 1) 49°10'36.4775" с.ш., 85°54'26.1657" в.д.; 2) 49°10'37.1433" с.ш., 85°54'26.2237" в.д.; 3) 49°10'38.6166" с.ш., 85°54'28.8799" в.д.; 4) 49°10'38.3805" с.ш., 85°54'32.4422" в.д.; 5) 49°10'37.1943" с.ш., 85°54'32.9563" в.д.; 6) 49°10'33.3024" с.ш., 85°54'32.7998" в.д.; 7) 49°10'33.3520" с.ш., 85°54'29.9891" в.д.; 8) 49°10'34.4298" с.ш., 85°54'29.9269" в.д.; 9) 49°10'35.9254" с.ш., 85°54'27.8500" в.д.

В случае несогласия с принятым решением вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**Руководитель отдела**



*Журсунов*

**Журсунов К.Р.**

## Приложение 10 Письмо инспекции лесного хозяйства

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ  
ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ  
КОМИТЕТІНІҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН  
ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ  
ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ  
ИНСПЕКЦИЯСЫ»**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ  
ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ  
ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО  
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН**

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Қазақстан көшесі, 87/1, Өскемен қаласы, ШҚО, Қазақстан  
Республикасы, 070004, тел.: 8 (7232) 601410

№

Улица Казахстан 87/1, город Усть-Каменогорск, ВКО,  
Республика Казахстан, 070004,  
тел.: 8 (7232) 601410

**Директору  
ТОО «Альянс - Экология»  
А.Өнерханұлы**

*на №3Т-2025-03197553  
от 15.09.2025 года*

РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее – Инспекция) рассмотрев представленный запрос, сообщает следующее.

Согласно ответа Казахского лесоустроительного предприятия №04-02-05/1469 от 19.09.2025 года проектный участок ТОО «Альянс-Экология» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

Также, необходимо согласовать расположение участка ТОО «Альянс-Экология» с РГУ «Катон-Карагайский национальный природный парк» на предмет изменений границ произошедших с момента последнего лесоустройства.

Вместе с тем, отмечаем, что согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII (далее – Закон ОРМ), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона ОРМ физические и юридические лица обязаны:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;

6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром

Диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан на данном участке нет, пути миграции диких животных отсутствуют.

Также сообщаем, что в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее – Закон ОВИЖМ) при проведении геологоразведочных работ, добыче полезных ископаемых должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона ОВИЖМ).

Также согласно, подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона ОВИЖМ субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 Закона ОВИЖМ.

В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения.

Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или суд.

**И.о.руководителя**

**А.Скуратов**

**"Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі Орман шаруашылығы  
және жануарлар дүниесі  
комитетінің Шығыс Қазақстан  
облыстық орман шаруашылығы  
және жануарлар дүниесі аумақтық  
инспекциясы" республикалық  
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное  
учреждение "Восточно-  
Казахстанская областная  
территориальная инспекция  
лесного хозяйства и животного  
мира Комитета лесного хозяйства  
и животного мира Министерства  
экологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен  
қ., Қазақстан көшесі 87/1

Республика Казахстан 010000, г. Усть-  
Каменогорск, улица Казахстан 87/1

24.09.2025 №ЗТ-2025-03197553

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Альянс-Экология"

На №ЗТ-2025-03197553 от 15 сентября 2025 года

РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее – Инспекция) рассмотрев представленный запрос, сообщает следующее. Согласно ответа Казахского лесоустроительного предприятия №04-02-05/1469 от 19.09.2025 года проектный участок ТОО «Альянс-Экология» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Также, необходимо согласовать расположение участка ТОО «Альянс-Экология» с РГУ «Катон-Карагайский национальный природный парк» на предмет изменений границ произошедших с момента последнего лесоустройства. Вместе с тем, отмечаем, что согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII (далее – Закон ОРМ), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона ОРМ физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. Диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан на данном участке нет, пути миграции диких животных отсутствуют. Также сообщаем, что в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее – Закон ОВИЖМ) при проведении геологоразведочных работ, добыче полезных ископаемых должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона ОВИЖМ). Также согласно, подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона ОВИЖМ субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 Закона ОВИЖМ. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или суд.

Руководитель отдела

**СКУРАТОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ**



Исполнитель

**НИГЫМЕТОЛЛАЕВА КАРЛЫГАШ КАДРМАНАПОВНА**

тел.: 7232618760

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

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

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

## Приложение 11 Письмо нацпарка

**Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар Министрлігі орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Катонқарағай мемлекеттік ұлттық табиғи паркі" Республикалық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000,  
Катонқарағай ауданы, Жампейсова 16А



**Республиканское государственное учреждение "Катон-Карагайский государственный национальный природный парк" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

Республика Казахстан 010000, Катон-Карагайский район, Жампейсова 16А

---

20.10.2025 №ЗТ-2025-03487997

Товарищество с ограниченной ответственностью "Альянс-Экология"

На №ЗТ-2025-03487997 от 6 октября 2025 года

«Катонқарағай МҰТП» РММ, Сіздің 06 қазан 2025 жылғы №12 хатыңызда сұралып отырған жер учаскесі «Қазақ орман орналастыру кәсіпорны» РМҚК-нің 08.10.2025 жылғы №04-02-05/1553 хатындағы мәліметке сәйкес Катонқарағай МҰТП аумағынан тыс жерде орналасқаның хабарлайды

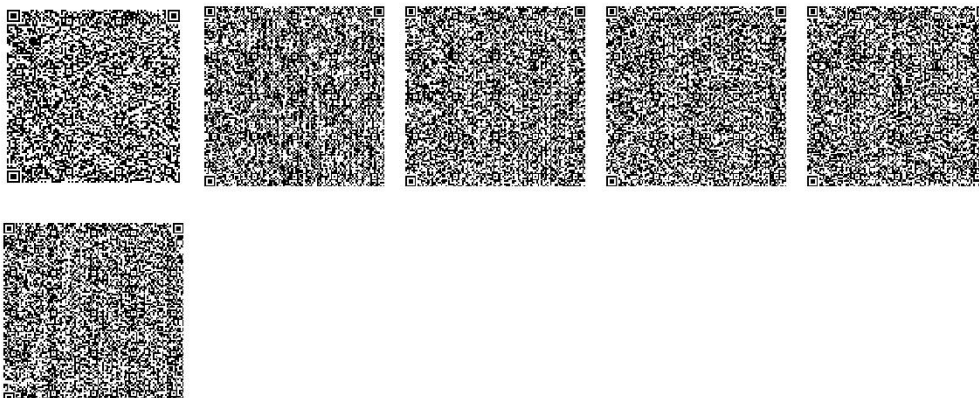
---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Бас директор

**ТЫНЫБЕКОВ ЖАНБОЛАТ БАТТАЛОВИЧ**



Орындаушы

**АСКАБУЛОВ АЛГАДАЙ АЙДАРХАНОВИЧ**

тел.: 7711758372

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

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

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**Расположение территории земельного участка с кадастровым номером  
05:071:015:616 относительно границ Катон-Карагайского  
государственного национального природного парка**

Сообщаем, что территория Катон-Карагайского государственного национального природного парка находится на расстоянии 1018 м и более от земельного участка с кадастровым номером 05-071-015-616.

Подтверждающая карта-схема с нанесением земельного участка относительно территории национального парка представлена в приложении 1 к данному письму.

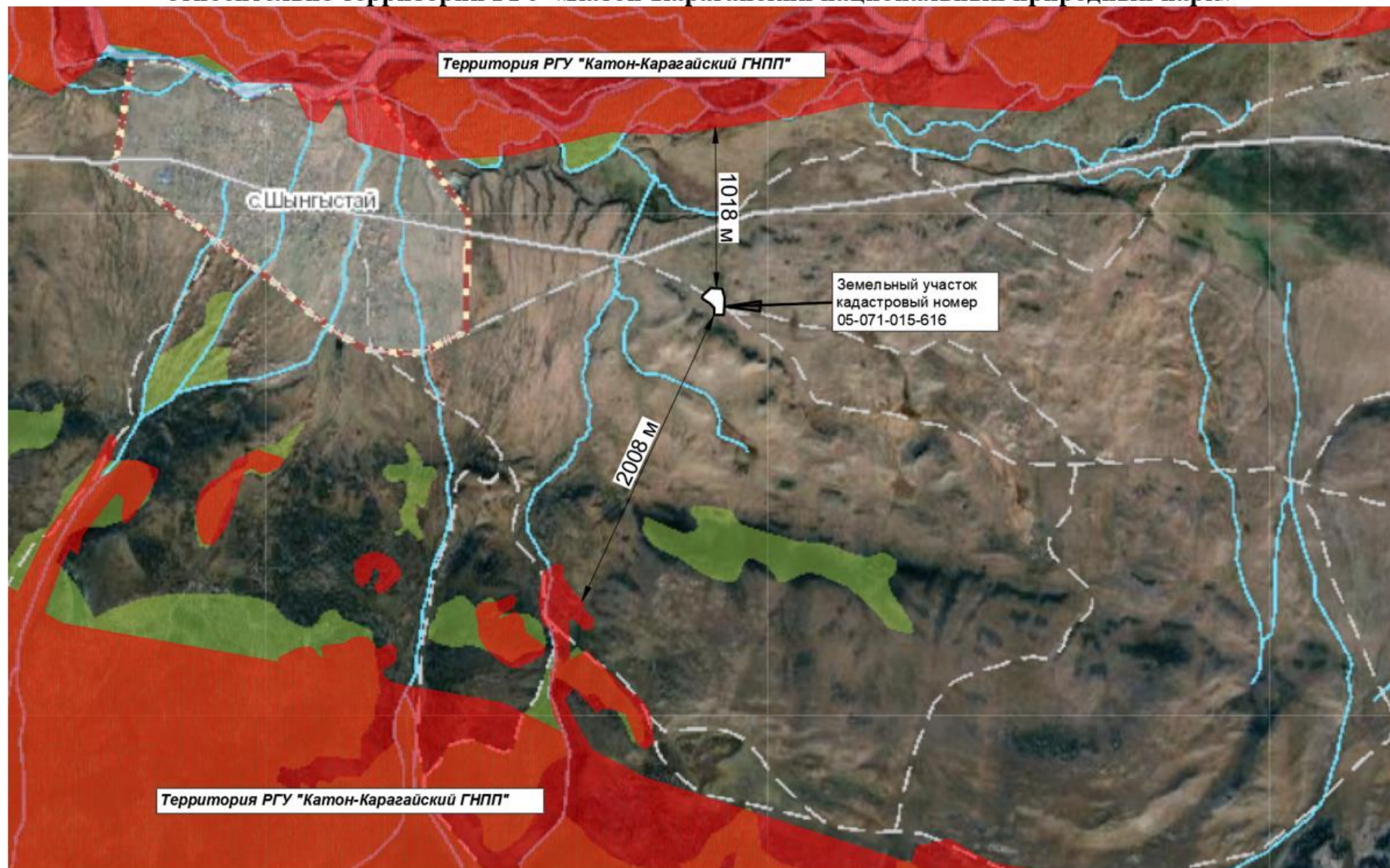
Приложение 1. Карта-схема с нанесением земельного участка относительно территории национального парка – 1 стр.

Руководитель РГУ «Катон-  
Карагайский государственный  
национальный природный парк»



*Ж. Б. Тыныбеков* Тыныбеков Ж. Б.

**Карта-схема положения земельного участка (кад. № 05-071-015-616)  
относительно территории РГУ «Катон-Карагайский национальный природный парк»**



## Приложение 12 Письмо о сибиреязвенных захоронениях

Шығыс Қазақстан облысы  
Ветеринария басқармасының  
«Катонқарағай-Вет»  
шаруашылық жүргізу  
құқығындағы коммуналдық  
мемлекеттік кәсіпорыны



Коммунальное государственное  
предприятие на праве  
хозяйственного ведения  
«Катонқарағай-Вет»  
управления ветеринарии Восточно-  
Казахстанской области

Қазақстан Республикасы, ШҚО,  
Қатонқарағай ауданы,  
Үлкен Нарын ауылы, Панфилова 31 А көшесі  
Тел/факс: 8 /72341/ 2 19 24  
e-mail: [kgp.vet\\_slujba@mail.ru](mailto:kgp.vet_slujba@mail.ru)

Республика Казахстан, ВКО  
Катон-Карагайский район  
с. Улкен Нарын, ул. Панфилова 31 А  
Тел/факс: 8 /72341/ 2 19 24  
e-mail: [kgp.vet\\_slujba@mail.ru](mailto:kgp.vet_slujba@mail.ru)

№ «17» 10 2025 г.  
№ 3511-2025-03489578/1

г. Усть Каменогорск, ул. Виноградова, 9  
Директору ТОО «Альян Экология»  
А. Өнерханұлы

На Ваше письмо № 13  
от 06 октября 2025 года

На земельном участке в восточном направлении 1,5 км от от села Чингистай, Катон-Карагайского сельского округа, Катон-Карагайского района скотомогильники и сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в случае несогласия с данным решением, заявитель в праве обжаловать его в порядке, установленном законодательством.

Директор КГП на ПХВ «Катонқарағай-Вет»  
управления ветеринарии ВКО



*[Signature]*  
Е. Калнахметов

## Приложение 13 Письмо Отдела сельского хозяйства

Шығыс Қазақстан  
облысы «Катонқарағай  
ауданының ауыл  
шарушылық бөлімі»  
мемлекеттік мекемесі



ГУ «Отдел сельского  
хозяйства Катон-  
Карагайского района»  
Восточно-Казахстанской  
области

070900  
Катонқарағай ауылы  
Жампенсов к. №19/1  
e-mail: katonselhoz@mail.ru  
2025 жылғы «13» қараша  
№ 167

070900  
с.Катон-Карагай  
ул. Жампенсова №19/1  
e-mail: katonselhoz@mail.ru

### Справка

Для проведения оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство асфальто-бетонного завода» предоставляем следующую информацию: в радиусе 1000 м от земельного участка с кадастровым номером 05-071-015-616, предназначенным для строительства асфальто-бетонного завода, находятся земельные участки крестьянских хозяйств и сенокосов: кадастровые номера 05-071-015-128, 05-071-015-320, 05-071-015-198, 05-071-015-510, 05-071-015-566, 05-071-015-594. На данных участках выращиваются технические культуры, не используемые в качестве продуктов питания.

И.о. руководителя  
ГУ «Отдел сельского хозяйства  
Катон-Карагайского района»



Байтайлаков М. Ә.

# Приложение 14 Заключение на сырьё ПГС

«QAZAQSTAN RESPÝBIKASY  
EKOLOGIA JÁNE  
TABÍGI RESÝRSTAR  
MINISTRIGINIŇ  
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE  
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ  
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY  
BOIYNSHA EKOLOGIA  
DEPARTAMENTI»  
respýblikalyq memlekettik mekemesi



Номер: KZ57VVX00455466  
Республиканское государственное  
учреждение  
Дата: 04.02.2026  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,  
Potanin kóshesi, 12  
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,  
ул. Потанина, 12  
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

**ТОО «ВостокЭнергоМонтаж»**

## Заключение

### Отчета о возможных воздействиях к плану горных работ добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Урьльское»

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Юридический адрес: ТОО «ВостокЭнергоМонтаж», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, с. Меновное, переулок Шоссейный, 26/4, БИН 960940004737; Директор – Курумбаев Асет Кумарханович. Номер 8-777-793-07-14.

Намечаемая деятельность – добыча песчано-гравийной смеси (ПГС) на месторождении «Урьльское» в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области.

Административно участок намечаемой деятельности месторождения «Урьльское» расположен в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области, восточнее расположены с. Урьль в 13 км и в 40 км с. Катон-Карагай.

Согласно пп.7.11 п.7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК (далее-Кодекс), намечаемая деятельность относится ко II категории добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

По намечаемой деятельности была проведена процедура скрининга воздействий намечаемой деятельности согласно пп. 2.5, раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан - добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к перечню видов намечаемой деятельности, для которых необходимо проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности.

По результатам проведенной процедуры скрининга было выявлено обязательным проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности KZ58VWF00472571 от 02.12.2025 г. создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в ре-



зультате попадания в них загрязняющих веществ – имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты.

#### **Общее описание видов намечаемой деятельности**

Месторождение «Урьльское» расположено в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области, восточнее расположены с. Урьль в 13 км и в 40 км с. Катон-Карагай.

Ближайшая жилая зона с. Енбек расположена западнее на расстоянии 1.1 км от границы проектируемых горных работ.

Намечаемой деятельности предусматривается добыча ПГС на месторождении «Урьльское» в течение 10 лет (2026-2035 годы) сезонно в теплое время года. Продолжительность полевого сезона – 180 дней, в 1 смену – 8 часов.

Максимальная годовая производительность карьера по добыче ПГС 50 тыс. м<sup>3</sup>.

Балансовые запасы месторождения утверждены протоколом НТС №25 от 30.03.1983 г. по категории В+С1 в количестве – 768,8 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе по категории В – 292,7 тыс. м<sup>3</sup> и категории С1 – 476,1 тыс. м<sup>3</sup>.

Отработка месторождения предусматривается открытым способом, без применения буровзрывных работ. Планируемая глубина карьера составит – 10 м, площадь – 7,8 га. Общая площадь месторождения 15 га.

Расстояние до ближайшей автодороги Катон-Карагай-Берель более 52 метров в северном направлении от участка добычных работ. Движение транспорта планируется осуществлять по проектируемым технологическим дорогам и существующим дорогам.

Координаты участка работ по добыче ПГС

- 1) 49°11'51.21" с.ш 86°09'30.51" в.д;
- 2) 49°11'53.47" с.ш 86°09'28.02" в.д;
- 3) 49°11'57.41" с.ш 86°09'33.95" в.д;
- 4) 49°11'58.78" с.ш 86°09'42.78" в.д;
- 5) 49°12'4.74" с.ш 86°09'52.15" в.д;
- 6) 49°11'59.22" с.ш 86°09'57.36" в.д.

Добываемое полезное ископаемое – песчано-гравийная смесь, которая в среднем содержит 24,6% песка и 75,4% гравия.

Для проведения добычных работ на месторождении необходимо выполнить горно-подготовительные работы (ГПР):

- Снятие почвенно-растительного слоя с площади карьера;
- Строительство подъездной дороги к месторождению.

Снятый ПРС и вскрышная порода будут складироваться в разных отвалах для дальнейшего использования при рекультивации отработанного карьера.

Добываемая на карьере горная масса (ПГС) будет транспортироваться автомобильным транспортом в укрытом состоянии исключая пыль до места складирования заказчика для проведения ремонта и строительства автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области.

Начало отработки карьера планируется на 2 квартал 2026 года.

Максимальное количество рабочих, задействованных на полевых работах – 14 человек.



На период добычных работ вблизи карьера предусмотрена промплощадка с передвижным вагон-домом для кратковременного отдыха, укрытия от непогоды и приема пищи. Вагон-дом оснащен всем необходимым для проживания, а так же средствами для оказания первой медицинской помощи (аптечки). Теплоснабжение передвижного вагон-дома, в случае такой необходимости, будет предусмотрено от электрических обогревателей.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

##### *Воздействие на атмосферный воздух.*

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводились на максимальную нагрузку оборудования.

В качестве источника электрической энергии будет использоваться ДЭС. Расход топлива 1,9 т/год, максимальное время работы в год (для нужд бытовых вагончиков) – 720 часов. При сжигании дизельного топлива в атмосферу будут выделяться: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, сажа, акролеин, углеводороды C12-19, формальдегид. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться организованно, через трубу диаметром 100 мм на высоте 3 м.

Предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учётом работы автотранспорта составит на 2035 г.: 4.5482064 т/год, в том числе организованные – 0 т/год, неорганизованные – 4.5482064 т/год.

В период проведения добычных работ предусматривается двенадцать неорганизованных источников выбросов (организованных нет), выбрасывающих в общей сложности 12 наименований загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учётом автотранспорта на 2026-2035 гг.: 1)Азота (IV) диоксид (4), 2)Азот (II) оксид (6), 3)Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), 4)Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516), 5)Сероводород (Дигидросульфид) (518), 6)Углерод оксид (584), 7)Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (474), 8)Формальдегид (Метаналь) (609), 9)Бензин (нефтяной, малосернистый) (60), 10)Керосин (654\*), 11)Углеводороды предельные C12-C19 (10), 12)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).

Планируется осуществление пылеподавление - в сухую ветреную погоду проводить полив дорог для снижения выбросов пыли, что позволит снизить показатели выбросов на 90%.

С учётом автотранспорта в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 12 наименований:

- 2026 год от 12 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.7450569 т/год, 1.8949548 г/с;
- 2027 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.74154 т/год, 1.6256546 г/с;
- 2028 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.74179 т/год, 1.6256546 г/с;



- 2029 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.73267 т/год, 1.6256546 г/с;
- 2030 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.7393 т/год, 1.6256546 г/с;
- 2031 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.73956 т/год, 1.6256546 г/с;
- 2032 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.73981 т/год, 1.6256546 г/с;
- 2033 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.74008 т/год, 1.6256546 г/с;
- 2034 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 2.74033 т/год, 1.6256546 г/с;
- 2035 год от 12 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 4.5482064 т/год, 2.1998548 г/с.

При установлении нормативов выбросов в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 10 наименований (не учитываются выбросы бензин (нефтяной, малосернистый) (60) и керосин (654\*) при работе автотранспорта):

- 2026 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.590373 т/год, 0.464812 г/с;
- 2027 год от 10 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.58629 т/год, 0.461312 г/с;
- 2028 год от 10 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.58654 т/год, 0.461312 г/с;
- 2029 год от 10 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.57742 т/год, 0.461312 г/с;
- 2030 год от 10 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.58405 т/год, 0.461312 г/с;
- 2031 год от 10 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.58431 т/год, 0.461312 г/с;
- 2032 год от 10 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.58456 т/год, 0.461312 г/с;
- 2033 год от 10 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.58483 т/год, 0.461312 г/с;
- 2034 год от 10 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.58508 т/год, 0.461312 г/с;
- 2035 год от 11 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 1.62667 т/год, 0.769712 г/с.

#### *Воздействия на земельные ресурсы, почвы.*

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения работ. Длительность полевого сезона составит 180 дней.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы, снятый ПРС и вскрышная порода будут складироваться в разных отвалах для дальнейшего использования при рекультивации отработанного карьера.



При производстве работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы будут обеспечены маслоулавливающими поддонами.

Заправка автотранспорта топливом и замена масла будет производиться на прикарьерной площадке из автозаправщика с применением маслоулавливающих поддонов. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование смешанных коммунальных отходов осуществляется в специально отведённых местах в контейнера. Срок накопления предусматривается до 3-х суток.

Временное хранение остальных отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в ёмкости и контейнера на территории площадки проведения работ. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

Данные решения исключают образование неорганизованных свалок.

Хранение ПРС и вскрышной породы предусматривается в отвалах, сроком более 12 месяцев (10 лет).

#### *Ливневая канализация*

В целях предотвращения загрязнения земельных ресурсов и почв, поверхностных и подземных водных объектов с возвышенной стороны рельефа от карьера предусматривается организация сбора - проходка водоотводной канавы с целью предотвращения подтопления карьера паводковыми водами, формирующимися на прилегающей территории за счёт атмосферных осадков. Для их сбора предусматривается строительство 2-х зумфов, предназначенных для локального аккумулирования и последующего забора воды на технические нужды (полив дорог и площадок). Годовой объём ливневых и талых вод 4093 м<sup>3</sup>.

#### *Вскрышные работы*

Снятие почвенно-растительного слоя (ист. 6001,6002). С 2026 по 2035 годы предусматривается снятие бульдозером почвенно-растительного слоя (ПРС) мощностью 0,2-0,5 м. Общий объём за 10 лет составит 17700 м<sup>3</sup> (31860 тонн): - 2026 год 1309 м<sup>3</sup> (2355 тонн); - 2027-2034 годы по 1869 м<sup>3</sup> (3365 тонн); 2035 годы 1436 м<sup>3</sup> (2585 тонн);

Разработка вскрышных пород (ист. 6003). С 2026 по 2035 годы предусматривается экскаватором с транспортировкой автосамосвалами во внешний временный отвал средней мощностью 0,5 м. Общий объём за 10 лет составит 62780 м<sup>3</sup> (113004 тонн): - 2026 год 4641 м<sup>3</sup> (8355 тонн); - 2027-2034 годы по 6631 м<sup>3</sup> (11935 тонн); - 2035 годы 5094 м<sup>3</sup> (9169 тонн);

#### *Отвал почвенно-растительного слоя (ПРС)*

Снятый ПРС общим объёмом 17700 м<sup>3</sup> будет храниться в отвале площадью 0.47 га. Увеличение площади отвала будет происходить ежегодно: - 2026 год 1309 м<sup>3</sup> (2355 тонн); - 2027-2034 годы по 1869 м<sup>3</sup> (3365 тонн); - 2035 годы 1436 м<sup>3</sup> (2585 тонн). При формировании отвала и хранении ПРС будет происходить выделение пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20 (ист. 6004).

#### *Отвал вскрыши*



Вскрышные породы общим объёмом 62780 м3 будут храниться в отвале площадью 0.84 га. Увеличение площади отвала будет происходить ежегодно: - 2026 год 4641 м3 (8355 тонн); - 2027-2034 годы по 6631 м3 (11935 тонн); - 2035 годы 5094 м3 (9169 тонн). При формировании отвала и хранении вскрышной породы будет происходить выделение пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20 (ист. 6005).

#### *Добычные работы*

Добыча ПГС предусматривается экскаватором общим объёмом 476.449 тыс. м3 (1 267 354 тонн), из них: - 2026 год 35 000 м3 (93 100 тонн); - 2027-2034 годы по 50 000 м3 (133 000 тонн); - 2035 годы 41 449 м3 (110 254 тонн). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе экскаватора будет происходить неорганизованно (ист. 6006).

#### *Рудный склад*

Рудный склад площадью 0.24 га и высотой 6 м предназначен для временного складирования ПГС объёмом 10 тыс.м3 (26600 тонн). При формировании склада и хранении ПГС выброс пыли в атмосферу будет происходить неорганизованно (ист. 6007).

#### *Заправка карьерной техники*

На участке проведения работ заправка карьерной техники будет осуществляться топливозаправщиком. Годовой объем потребления дизельного топлива составит 60.5 т/год (80 м3/год). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (ист. 6010).

#### *Передвижная дизельная электростанция*

Для обеспечения электроэнергией будет установлена дизельная электростанция мощностью 5-10 кВт. Расход дизтоплива 1.9 т/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить через трубу (ист. 6012).

#### *Строительство дорог*

В 2026 году для проезда автотранспорта к местам проведения работ предусматривается строительство технологических дорог общей протяжённостью 1 км. Ширина проезжей части 6 м, число полос движения 1. Предусматривается устройство выравнивающего слоя из щебня толщиной 25 см бульдозером. Объём работ 150 м3 (400 тонн). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (ист. 6013).

#### *Рекультивация карьера*

По завершению работ площадь карьера рекультивируется с укладкой ПРС и вскрышной породы на прежнее место. Объём работ составит 80480 м3 (144 864 тонн). ПРС погрузчиком грузится в автосамосвалы и перевозится на площадку рекультивации. Расход дизтоплива 14.75 т/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (ист. 6008-01). Планировку почвенно-растительного слоя планируется проводить с применением бульдозера. Расход дизтоплива 23,02 т/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (ист. 6008-02).



### *Отходы производства и потребления*

В процессе работ будут образовываться пять видов отходов: 1. Смешанные коммунальные отходы (20 03 01) образуются в результате жизнедеятельности и санитарно-бытового обслуживания рабочего персонала 0,52 т/год. 2. Вскрышные породы (01 01 02) общий объем вскрышной породы за весь период работ 2026-2035 годы составит 144864 тонн, из них: 2026 год - 10710; 2027-2034 годы - по 15300; на 2035 год - 11754 т/год; 3. Отработанные шины (код 16 01 03) 0,42 т/год; 4. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02\*) 0,064 т/год. 5. Отработанные масла (код 13 02 08\*) 2,41 т/год.

Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных контейнерах (ёмкостях) на прикарьерной площадке. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора. Отходы вскрышной породы будут храниться во внешнем отвале. По окончании добычных работ вскрышные породы в полном объеме будут использованы для рекультивации карьера. Смешивание отходов исключено.

Предельный объем образования отходов составит: 2026 год – 10713,414 т/год, из них опасных – 2,474 т/год, неопасных – 10710,94 т/год; 2027-2034 годы – 15303,414 т/год, из них опасных – 2,474 т/год, неопасных – 15300,94 т/год; 2035 год – 11757,414 т/год, из них опасных – 2,474 т/год, неопасных – 11754,94 т/год.

### *Воздействие на водные ресурсы*

Непосредственно на участке месторождения ПГС «Урыльское» расположен Ручей без названия, который протекает через месторождение в юго-восточном направлении и меняет своё направление (резко изгибаясь) в юго-восточной части месторождения на северо-западное. Ручей Без названия представляет собой небольшой временный водоток, формирующийся в период половодья (талые снеговые и дождевые воды), в летний сезон ручей частично пересыхает. Ручей без названия впадает в р. Бухтарма. Длина русла Ручья без названия в пределах месторождения Урыльское составит 1.0 км.

Согласно Водному Кодексу РК, Правилам установления границ водоохраных зон и полос, утвержденным приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НК, Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238/18/: минимальная ширина водоохранной полосы принимается в зависимости от крутизны склонов и видов угодий, прилегающих к водным объектам – 35 м, минимальная ширина водоохранной зоны по каждому берегу принимается – 500 метров.

Исходя из минимальных размеров водоохраных зон и полос водных объектов (ВЗ – 500 м, ВП – 35 м), на основании правил установления водоохраных зон и полос (приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НК, Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238), прове-



дение работ запланировано в водоохранных зонах, вне водоохранных полос водных объектов.

В процессе проведения работ вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технологические нужды.

Для питьевых нужд 27.72 м<sup>3</sup>/год будет использоваться покупная бутилированная вода в специализированных магазинах района (проведение исследований воды предприятием не требуется). Для хозяйственно-бытовых нужд 35.28 м<sup>3</sup>/год будет использоваться привозная вода из рядом расположенных населённых пунктов, согласно договора на использование воды.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков 63 м<sup>3</sup>/год будет осуществляться в биотуалет. Стоки по мере необходимости, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Для пылеподавления технологических дорог, рабочих площадок и внешних отвалов будет использоваться дождевые и талые воды 4080 м<sup>3</sup>/год из 2-х зумфов. Использование технической воды будет являться безвозвратными потерями. Производственные сточные воды отсутствуют.

#### *Растительный и животный мир*

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.

Намечаемой деятельностью лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участках проведения работ не предусматривается. Необходимость в растительности на период проведения добычных работ отсутствует.

Согласно ответа Восточно-Казахстанской обласной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира участок согласно представленных географических координат находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Согласно требований пункта 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VIIЗРК (далее – Закон ОРМ), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона ОРМ физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. Кроме того, согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников



и рыболовов (письмо от 12.11.25г № 299), на проектируемом участке отсутствуют охотничьи хозяйства, закрепленные за ВКоблохотрыболовобществом.

**Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду**

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ58VWF00472571 от 02.12.2025 г.

2. Отчет о возможных воздействиях (вход № KZ77RVX01592534 от 22.12.2025 г.).

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по проекту отчет о возможных воздействиях от 26/12/2025 09:00, Восточно-Казахстанская область, Катон-Карагайский район, Урыльский с.о., село Енбек, ул. Б. Сахариева,12 (здание сельского клуба).

В дальнейшей разработке проектной документации (при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие) необходимо учесть требования Экологического законодательства (*условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности*)

1. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологического кодексу Республики Казахстан (далее – Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I и II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

2. В составе материалов на экологическое разрешение на воздействие в рамках требований статьи 223 Экологического Кодекса РК предусмотреть наличие согласования намечаемой деятельности с органом охраны вод.

3. Исключить проведение работ на водоохранной полосе всех ближайших водных объектов. Соблюдать мероприятия по защите от загрязнения и воздействия на водные объекты и прибрежные ландшафты. Соблюдать меры по работам в режимных участках водных объектов.

4. Соблюдать выполнение мероприятий по охране среды обитания животных.

5. Выполнять требования ст.25 Кодекса о недрах и недропользований Республики Казахстан по исключению проведение операций п



недропользованию на территориях земли участков принадлежащих третьим лицам... и прилегающих к ним территориях на расстоянии 100 метра – без согласия таких лиц. Осуществлять деятельности в соответствии требованиям ст. 25 Кодекса о недрах в расположении Месторождения на расстоянии 1 км от жилой зоны.

6. Выполнять требования ст.26 Земельного Кодекса Республики Казахстан согласно которой не предоставляются земли занятые сенокосными угодьями используемыми и предназначенными для нужд населения, а также участки занятые дороги общего пользования в том числе, дорогами межхозяйственного и межселенного значения, а также для доступа общего пользования.

7. Обязательное выполнение мероприятий по пылеподавлению при проведении работ, в том числе при передвижении техники. Предусмотреть контроль по исключению пыления.

8. В соответствии требованиям водного законодательства РК не допускается использовать воду из питьевого водозабора на технические нужды.

9. Исключить сброс стоков на рельеф местности, подземные и поверхностные воды.

10. Выполнять меры по соблюдению требований п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса РК, согласно которому, составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

11. Согласно ст. 78 Экологического кодекса РК Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду. Учитывая условия неопределенности воздействия на окружающую среду в сфере воздействия на поверхностные воды, почвы, необходимо предусмотреть после проектный анализ согласно сроков, предусмотренных ст. 78 Экологического кодекса РК, в сфере воздействия на воздушную среду, подземные и поверхностные воды, животный и растительный мир.

12. Обязательное выполнение мероприятий по техническому и биологическому этапу рекультивации, восстановление плодородия нарушенных участков.

13. Предусмотреть контроль по соблюдению соответствующих норм и требований по физическому воздействию на население и окружающую среду.

14. Исключить использование воды питьевого качества на технические (производственные нужды) согласно ст. 123 Водного Кодекса РК.



15. Предусмотреть защитные меры (установка ограждений, обваловка, сигнальное обозначение, своевременная рекультивация и иные мероприятия) по исключению травмоопасных ситуаций для населения, рабочего персонала и животных.

16. Обеспечить выполнение мер и анализ выполнения требований ст. 224,228 ЭК РК в части заболачивания земель, возникновения оползней, просадки грунта и иных подобных последствий.

17. Соблюдать меры по исключению превышений санитарно-гигиенических норм физического воздействия на окружающую среду и население.

18. К материалам экологического разрешения на воздействие предусмотреть мероприятия по снижению эмиссий.

19. Соблюдать мероприятия по исключению разрушений дорог общего пользования, выполнять контроль их состояния и восстановления в случае разрушений.

**Вывод.** Представленный Отчет о возможных воздействиях ТОО «ВостокЭнергоМонтаж» добыча песчано-гравийной смеси на месторождении «Урьльское» в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

**И.о. руководителя Департамента**

**М. Жарлығасымова**

*исп. Сейфолла Т.А.  
тел: 87778802555*



# Приложение 15 Лицензия проектной организации

15011535

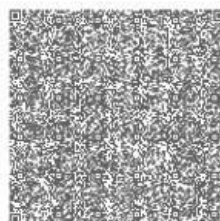
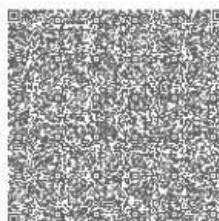
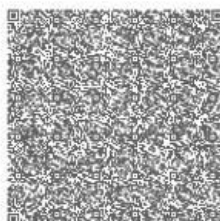
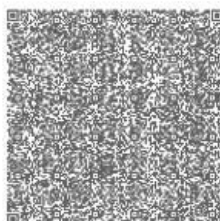
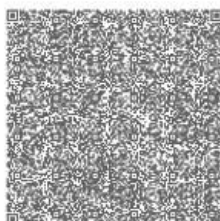


## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

18.06.2015 года

01754P

Выдана	<b>Товарищество с ограниченной ответственностью "Альянс-Экология"</b>  Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, АБ.А.Я, дом № 199., БИН: 150440029379 <small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
на занятие	<b>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</b> <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Особые условия	<small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Примечание	<b>Неотчуждаемая, класс I</b> <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
Лицензиар	<b>Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.</b> <small>(полное наименование лицензиара)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	<b>БИМУРАТОВ БЕРИК ШАДИМУРАТОВИЧ</b> <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г.Астана</u>





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01754Р

Дата выдачи лицензии 18.06.2015 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Альянс-Экология"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, АБАЯ, дом № 199., БИН: 150440029379

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

**БИМУРАТОВ БЕРИК ШАДИМУРАТОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

### Номер приложения

001

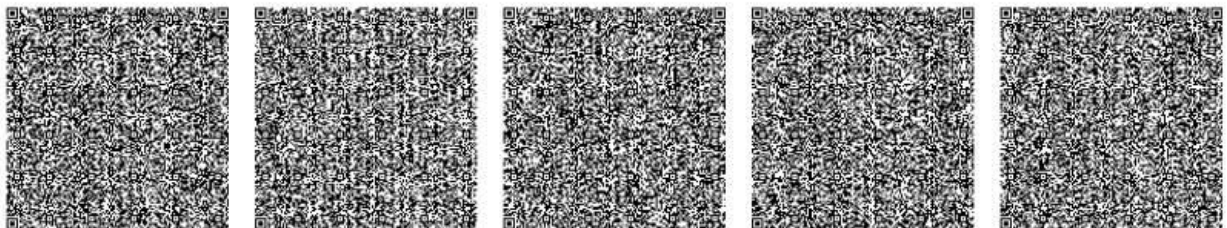
### Срок действия

### Дата выдачи приложения

18.06.2015

### Место выдачи

г.Астана



Один экземпляр приложения может быть заверен электронной подписью уполномоченного лица Комитета Республики Казахстан 2003 года № 7 «Об утверждении 1-го терминала, одобренного техническими требованиями к лицензиям на деятельность лицензиата в нефтегазовом комплексе». Датой документа считается дата 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года "Об электронном документообороте и признании электронных документов, подписанных электронной подписью, равнозначными документам на бумажном носителе".