

Товарищество с ограниченной ответственностью «Zeta-L»

Заказ: № ZL-21/2025
Заказчик: ТОО «ТуранПромРесурс»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Реконструкция и перепланировка склада под цех со
строительством пристроя по адресу:
ЗКО, г.Уральск, ул.Герольда Бельгера, 105/2»**

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

г. Уральск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1. Обоснование намечаемой деятельности	6
1.2. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности	6
1.3. Месторасположение объекта	7
2. ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	8
2.1. Архитектурно-планировочные решения	8
3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	11
4.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	11
4.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	12
4.3. Характеристика залповых и аварийных выбросов.....	16
4.4. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	16
4.5. Уточнение границ области воздействия объекта.....	17
4.6. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	18
4.1. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий	18
4.2. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	19
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	20
5.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	20
5.2. Водоотведение	21
5.3. Баланс водопотребления водоотведения	21
5.4. Поверхностные воды	21
5.5. Подземные воды	23
5.6. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	23
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	24
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	24
7.1. Виды и объемы образования отходов	25
7.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.....	26
7.3. Рекомендации по управлению отходами	27
7.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	28
8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	30
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	31

9.1. Состояние и условия землепользования	31
9.2. Земельный баланс территории	31
9.3. Предлагаемые изменения в землеустройстве	31
9.4. Потери сельскохозяйственного производства и компенсации.....	31
9.5. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	31
9.6. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	32
9.7. Организация экологического мониторинга почв	32
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР	33
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	33
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	33
12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения и характеристика трудовой деятельности	33
12.2. Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами и участие местного населения	34
12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование....	34
12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.....	35
13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....	35
13.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности	35
13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	36
13.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	37
13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	37
13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	37
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	38

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ПРИЛОЖЕНИЕ А ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ КАТЕГОРИЮ ОБЪЕКТА И
ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС**

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 29.12.2021 г.

Мотивированный отказ № KZ16VWF00478468 от 11.12.2025 г. о необязательности проведения оценки воздействия на окружающую среду

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН РЕКОНСТРУИРУЕМОГО СКЛАДА С
ПРИСТРОЕМ**

Разбивочный план объекта «Реконструкция и перепланировка склада под цех со строительством пристроя по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Герольда Бельгера, 105/2»

ПРИЛОЖЕНИЕ В РАСЧЕТЫ

Исходные данные, используемые при выполнении расчётов выбросов

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет образования отходов производства и потребления

ПРИЛОЖЕНИЕ Г ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «ЭКО-ЖЕРУЙЫК»

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее – Раздел ООС) разработан на основании материалов Рабочего проекта «Реконструкция и перепланировка склада под цех со строительством пристроя по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Герольда Бельгера, 105/2».

Перепланировка складского здания предусматривается на территории действующего объекта **ТОО «ТуранПромРесурс»**. В соответствии с Решением об определении категории объект отнесён к III категории по степени воздействия на окружающую среду.

Настоящим проектом рассматривается намечаемая деятельность по производству бетонной брусчатки с размещением технологического оборудования в реконструируемом помещении (цехе).

Объектом было подано Заявление о намечаемой деятельности № KZ32RYS01496699 от 08.12.2025 г. По результатам его рассмотрения получен мотивированный отказ № KZ16VWF00478468 от 11.12.2025 г., (см Приложение А) в котором указано, что согласно пункту 37 раздела 3 Приложения 2 Экологического кодекса РК, **производство бетонной брусчатки относится к объектам III категории как производство бетона и бетонных изделий.**

В соответствии с пунктом 3 статьи 49 Экологического кодекса Республики Казахстан для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду, проводится экологическая оценка по упрощённому порядку при разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации.

Раздел ООС подготовлен в соответствии с требованиями действующего на территории Республики Казахстан экологического и природоохранного законодательства, а также нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, основными из которых являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- А также иные действующие нормативные и законодательные документы Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

Все расчёты и обоснования, приведённые в Разделе ООС, выполнены в соответствии с действующими нормативно-правовыми и методическими документами Республики Казахстан, регулирующими вопросы обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования.

Заказчик: ТОО «ТуранПромРесурс»

Разработчик Рабочей документации: ТОО «Zeta-L» (ГЛ № 17021344 от 06.11.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Категория III).

Разработчик Раздела ООС: ТОО «Эко-Жеруйык».

Ответственный исполнитель Газизова Анастасия, тел.: 8 705 446 87 79.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Обоснование намечаемой деятельности

С 2021 г. согласно ст. 351 Экологического кодекса РК размещение отходов стекла на полигонах ТБО запрещено, вместе с тем предприятия по переработке стекла на территории Республики Казахстан практически отсутствуют, в том числе в Западно-Казахстанской области.

Отходы стекла состоят из природных компонентов, и являются полностью перерабатываемым материалом.

В мировой практике исследования по переработке стеклобоя широко распространены в различных направлениях, в основном, для производства строительных материалов.

Внедрение намечаемой деятельности соответствует государственной Концепции перехода к «Зеленой экономике», утв. Указом Президента Республики Казахстан №577 от 30.05.2014, направленной на поддержку предпринимателей, участвующих в индустриализации страны и привлекающих новые технологии и инвестиции в несырьевой сектор экономики. Одним из целевых индикаторов «Зеленой экономики» является повышение доли переработанных отходов до 40% до 2030 года.

1.2. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Инициатором намечаемой деятельности является ТОО «ТуранПромРесурс», осуществляющее хозяйственную деятельность на территории Республики Казахстан в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Наименование объекта:

ТОО «ТуранПромРесурс».

Местонахождение (юридический и фактический адрес объекта):

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г. Уральск:

- ул. Герольда Бельгера, 105/1 – офис;
- ул. Герольда Бельгера, 105/2 – производственная база.

Географическое положение объекта:

Объект расположен в пределах городской застройки г.Уральск. Географические координаты площадки размещения объекта составляют 51.227643° с.ш., 51.382249° в.д.

Основной вид деятельности (ОКЭД):

В соответствии с Общим классификатором видов экономической деятельности (ОКЭД) основной вид деятельности предприятия – 38.323 «Переработка неметаллических отходов». В рамках настоящего проекта дополнительно предусматривается организация деятельности по производству бетонной брусчатки в реконструируемом производственном помещении.

Категория объекта по степени воздействия на окружающую среду:

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, объект отнесён к III категории по степени воздействия на окружающую среду, что подтверждается соответствующим Решением уполномоченного органа (*см. Приложение А*).

1.3. Месторасположение объекта

ТОО «ТуранПромРесурс» осуществляет хозяйственную деятельность на территории двух земельных участков общей площадью 0,5965 га, в том числе участков площадью 0,0039 га и 0,5926 га, расположенных в пределах города Уральск Западно-Казахстанской области.

Земельные участки предоставлены предприятию на праве временного возмездного землепользования (аренды). Целевое назначение земельных участков – для обслуживания производственных зданий.

Земельные участки между собой не ограждены и функционально образуют единую промышленную площадку, используемую для размещения производственных и вспомогательных объектов предприятия.

Реконструкция и перепланировка складского здания под производственный цех, а также строительство пристроя в рамках настоящего проекта предусматриваются на земельном участке площадью 0,5926 га.

Промплощадка ТОО «ТуранПромРесурс» со всех сторон граничит с территориями промышленного назначения, представленными промышленными площадками действующих предприятий.

Ближайшая селитебная застройка, представленная многоэтажным жилым домом, расположена на расстоянии более 300 м от границы земельного участка.

Ближайшим водным объектом является река Чаган, протекающая на расстоянии более 2,5 км в северо-западном направлении от границы объекта (см. рис. 4.1).

В пределах территории размещения объекта и в непосредственной близости от неё отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории;
- государственные природные заповедники и иные ценные природные комплексы;
- объекты историко-культурного и архитектурного наследия.

Разбивочный план объекта «Реконструкция и перепланировка склада под цех со строительством пристроя по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Герольда Бельгера, 105/2» приведён в *Приложении Б* к настоящему Разделу ООС.

2. ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

2.1. Архитектурно-планировочные решения

Реконструкция предусматривает пробивку проёма для ворот, а также устройство дверного и оконного проёмов. Остальные несущие конструкции здания при этом не затрагиваются.

Пристрой имеет прямоугольную форму с размерами по строительным осям 4,80 × 7,30 м. Высота помещений составляет 2,7 м. После завершения реконструкции, перепланировки и строительства пристроя функциональное назначение здания будет – производственный цех.

Инсоляция, естественное освещение помещений и ориентация здания соответствуют нормативным требованиям. В здании предусмотрена топочная с самостоятельным входом и окном для проветривания.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода, что обеспечивает соответствие требованиям противопожарной безопасности. Противопожарные мероприятия и организации путей эвакуации выполнены в полном соответствии с нормативными документами.

Принципиальные меры по защите от шума и вибрации данным проектом не предусматриваются, так как в них нет необходимости.

Проектом предусмотрены следующие конструктивные решения:

- Полы: бетонные по грунту;
- Окна: металлопластиковые рамы, остекление выполнено в соответствии с ГОСТ 30674-99;
- Внутренние перегородочные стены – из бетонного кирпича;
- Наружные двери: металлические, изготовленные по индивидуальному заказу.

Технические показатели по зданию до реконструкции и строительства пристроя

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Количество этажей	шт	1
Площадь застройки	м ²	1207,0
Общая площадь здания	м ²	1140,0
Строительный объем	м ³	3600,0

Технические показатели по зданию после реконструкции и строительства пристроя

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Количество этажей	шт	1
Площадь застройки	м ²	1250,0
Общая площадь здания	м ²	11570,0
Строительный объем	м ³	3750,0

Период проведения строительно-монтажных работ составляет 1 месяц.

Строительно-монтажные работы планируется выполнять собственными силами предприятия с привлечением действующего персонала в количестве 5 человек, без привлечения дополнительных работников и подрядных организаций.

В рамках строительного этапа предусматривается выполнение следующих видов работ:

- разгрузочные работы, использование инертных строительных материалов (песок, цемент);
- сварочные работы, связанные со сваркой металлоконструкций;
- покрасочные работы, включающие окраску стальных конструкций.

3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для реализации намечаемой деятельности предусматривается использование специализированного оборудования для измельчения отходов стекла, а также автоматизированной линии по производству бетонной брусчатки с возможностью введения стеклянного заполнителя в состав бетонной смеси.

Размещение технологического оборудования планируется в существующем производственном здании (цехе) общей площадью 1208 м². Внутреннее пространство цеха предусматривает функциональное зонирование с выделением отдельных участков для приема и временного хранения сырья, дробления стекла, выполнение технологических операций по изготовлению продукции, складирования готовой продукции.

В качестве сырьевой базы рассматриваются отходы стекла, образующиеся на предприятиях общественного питания, в строительных организациях, на предприятиях по производству и монтажу оконных конструкций, а также у населения, где в настоящее время система раздельного сбора стекла развита недостаточно.

Таким образом, проблема утилизации стеклобоя в регионе остается актуальной. При этом при надлежащей организации системы сбора обеспеченность рынка данным видом вторичного сырья является достаточной, что подтверждает экологическую и экономическую целесообразность реализации проекта.

Общая характеристика технологического процесса

Проектируемый технологический процесс предусматривает переработку отходов стекла с последующим использованием полученного стеклобоя в качестве добавки при производстве бетонной брусчатки. Производственный цикл включает следующие основные этапы:

1. **Сбор и приём отходов стекла** от предприятий общественного питания, строительных организаций, стекольных и ликёро-водочных производств, предприятий оконного производства, а также от населения.
2. **Первичная сортировка отходов стекла по цвету.**
3. **Механическое измельчение стекла** на дробильном оборудовании с последующим отделением мелкого мусора (этикеток, загрязнений) на грохоте.
4. **Использование измельчённого стеклобоя** в составе бетонной смеси на автоматизированной линии по производству бетонной брусчатки с получением конечной продукции.

Проектная производительность предприятия по переработке отходов стекла составляет – 2000 тонн в год.

Принцип работы оборудования по дроблению стекла

Оборудование для дробления отходов стекла размещается в закрытом помещении производственного здания, что позволяет минимизировать распространение пыли и шумовое воздействие на окружающую среду.

Для измельчения стекла используется молотковая дробилка, обеспечивающая получение фракции 1,0–2,0 мм. Отходы стекла подаются через загрузочный проем на ленточный конвейер, по которому материал поступает в дробильную установку.

После процесса дробления измельчённое стекло транспортируется по ленточному конвейеру на грохот, где осуществляется отделение мелкого мусора (остатков этикеток). Отсортированные отходы собираются в отдельную ёмкость, а сырьё направляется в поддоны для дальнейшего использования.

Для временного хранения измельчённого стеклобоя предусматривается использование кубовых ёмкостей, предварительно очищенных и обезвреженных с применением паромоечного аппарата. Из данных ёмкостей стеклобой дозируется для последующего введения в состав бетонной смеси.

Принцип производства бетонной брусчатки

Оборудование для производства бетонной брусчатки также размещается в закрытом помещении производственного здания и представляет собой автоматизированную линию.

В качестве исходных сырьевых материалов используются: цемент, песок карьерный, пластификатор, измельчённые отходы стекла (стеклобой), вода.

Сырьевые материалы доставляются и размещаются на складе сырья, откуда по мере необходимости подаются в технологический процесс. Измельчённый стеклобой из ёмкостей дозируется и добавляется в бетонную смесь в соответствии с установленной рецептурой.

Вода и подготовленные сырьевые компоненты подаются в бетономешалку принудительного действия объёмом не менее 1,0 м³, где осуществляется приготовление бетонной смеси. Готовая бетонная смесь поступает в приёмный бункер вибропресса автоматизированной линии, где производится формование бетонной брусчатки на специальных поддонах. Продолжительность процесса вибрирования составляет 5–7 секунд.

Отформованные изделия вместе с поддонами направляются на участок твердения, где выдерживаются в установленный технологический период. После завершения процесса твердения готовая бетонная брусчатка передаётся на склад готовой продукции для временного хранения и последующей отгрузки потребителю.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

4.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Климат города Уральск Западно-Казахстанской области характеризуется как резко континентальный, с выраженными сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха, жарким и сухим летним периодом, а также холодной и сравнительно непродолжительной зимой.

Для района размещения объекта характерны быстрые переходы между сезонами, неустойчивость атмосферных процессов и дефицит атмосферных осадков, что оказывает влияние на формирование и рассеивание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Температурный режим

Зимний период характеризуется отрицательными температурами воздуха, с понижением до $-25...-30$ °С в наиболее холодные периоды. Самым холодным месяцем является январь, со средними температурами порядка $-15...-18$ °С.

Летний период отличается устойчиво жаркой и сухой погодой. В июле и августе максимальные дневные температуры достигают $+34...+36$ °С, при средних значениях около $+28...+30$ °С.

Ветровой режим

Средняя скорость ветра составляет 4–5 м/с, с преобладанием ветров западного и северо-западного направлений. В зимний период скорость ветра нередко увеличивается до 5 м/с и более.

Атмосферные осадки и влажность

Годовое количество атмосферных осадков колеблется в пределах 140–300 мм, что соответствует маловлажному климату региона. Основная часть осадков выпадает в летне-осенний период, с максимумом в июле и октябре.

Зимний период характеризуется малоснежностью. Максимальная высота снежного покрова составляет 25–30 см, глубина сезонного промерзания почв – около 1,6 м.

4.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

4.2.1. Источники загрязнения

Период строительства

В период проведения строительно-монтажных работ на объекте предусматриваются временные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, возникающие при выполнении отдельных технологических операций, связанных со строительством и реконструкцией объекта.

К источникам загрязнения атмосферного воздуха (далее – ИЗА) на строительном этапе относятся:

1. **Разгрузка песка и цемента**, используемых для приготовления бетонного раствора при выполнении кирпичной кладки
 - **Характер загрязнения:** выбросы пыли при разгрузке сыпучих материалов;
 - **Источник загрязняющих веществ:** ИЗА 6001 – погрузочно-разгрузочные операции.
2. **Сварочные работы**, при сварке металлоконструкций
 - **Характер загрязнения:** образование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, включающих: твёрдые аэрозоли – оксиды железа (II, III), марганец и его соединения; газообразные загрязняющие вещества – фтористые газообразные соединения.
 - **Источник загрязняющих веществ:** ИЗА 6002 – сварочные работы.
3. **Покрасочные работы**, связанные с нанесением лакокрасочных материалов на металлические конструкции.
 - **Характер загрязнения:** выбросы летучих органических соединений (ЛОС), в том числе ксилол и уайт-спирит, образующиеся при нанесении лакокрасочных материалов и их высыхании;
 - **Источник загрязняющих веществ:** ИЗА 6003 – покрасочные работы.

Все вышеуказанные виды работ носят временный характер и осуществляются исключительно в период строительства. После завершения строительно-монтажных работ данные виды воздействия на окружающую среду прекращаются.

Период эксплуатации

В период эксплуатации на территории объекта источниками воздействия на атмосферный воздух являются технологические процессы, связанные с переработкой отходов стекла и производством бетонной брусчатки.

Основное воздействие на атмосферный воздух обусловлено образованием пылевых выбросов неорганического происхождения, а также выбросами продуктов сгорания топлива при работе отопительного оборудования. В процессе эксплуатации формируются как организованные, так и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ.

Поскольку ТОО «ТуранПромРесурс» является действующим предприятием с ранее учтёнными источниками выбросов, которым присвоены номера в зависимости от их характера (организованный или неорганизованный источник), в данном разделе ООС предусмотрено продолжение нумерации источников выбросов загрязняющих веществ.

Ниже приведены источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации:

– **ИЗА № 0007 – дымовая труба газового котла КСГВ-30КТ** (организованный источник)

Выбросы загрязняющих веществ образуются в результате сжигания природного газа при работе котельного оборудования, предназначенного для теплоснабжения производственного цеха.

В атмосферный воздух поступают продукты сгорания топлива, в том числе:

- оксиды азота (NO₂, NO);
- диоксид серы;
- оксид углерода (CO).

Работа котла осуществляется в штатном режиме, с соблюдением проектных и эксплуатационных требований, что обеспечивает минимальный уровень воздействия на атмосферный воздух.

– **ИЗА № 6007 – измельчение отходов стекла** (неорганизованный источник)

При эксплуатации оборудования для измельчения отходов стекла в атмосферный воздух поступают твёрдые частицы (неорганическая пыль), образующиеся в результате механического разрушения стеклобоя.

Образующаяся пыль имеет преимущественно минеральный характер. Рассеивание пыли происходит в пределах производственного помещения.

– **ИЗА № 6008 – разгрузка песка в склад хранения** (неорганизованный источник)

Выбросы загрязняющих веществ возникают при разгрузке песка в закрытое складское помещение.

Период хранения песка не учитывался при расчётах выбросов, поскольку сырьё размещается в закрытом складе, что значительно снижает возможность пылеобразования и распространения загрязняющих веществ в атмосферу.

– **ИЗА № 6009 – погрузочно-разгрузочные операции сырья** (неорганизованный источник)

Выбросы образуются при выполнении погрузочно-разгрузочных операций, связанных с подачей сырья в бетономешалку, включая:

- песок;
- измельчённое стекло;
- цемент.

В процессе загрузки компонентов бетонной смеси в атмосферный воздух поступают твёрдые частицы (неорганическая пыль), образующиеся при пересыпке сыпучих материалов.

Все перечисленные источники выбросов действуют постоянно в период эксплуатации, однако их влияние на атмосферный воздух ограничено за счёт использования закрытых помещений.

4.2.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

В рамках намечаемой деятельности источниками загрязнения атмосферного воздуха являются как строительные работы, так и эксплуатационные процессы объекта. Выбросы загрязняющих веществ формируются в результате технологических операций, связанных с погрузочно-разгрузочными работами, сваркой, покраской, измельчением отходов стекла, а также работой отопительного оборудования.

Период строительства

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, приведён в таблице 4.1.

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

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	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
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,001357	0,0001954	0,004885
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,0002403	0,0000346	0,0346
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,0000556	0,000008	0,0016
0616	Ксилол		0,2			3	0,0625	0,018	0,09
2752	Уайт-спирит				1		0,0625	0,018	0,018
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%		0,15	0,05		3	0,002667	0,0000657	0,001314
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,3	0,1		3	0,00333	0,00002736	0,0002736
ВСЕГО:							0,1326499	0,036331	

Примечания:

1. Экологический норматив качества (ЭНК) устанавливается в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий. До момента утверждения ЭНК допускается использование гигиенических нормативов – ПДКм.р. или ОБУВ;
2. "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1).

Период эксплуатации

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации, представлен в таблице 4.2.

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

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	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	0,000725	0,0226	0,565
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,0001178	0,003674	0,06123333
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,000041	0,001279	0,02558
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,00352	0,1098	0,0366
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%		0,15	0,05		3	0,0033745	0,015744	0,31488
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,3	0,1		3	0,001	0,0036	0,036
ВСЕГО:							0,0087783	0,156697	

Примечания:

1. Экологический норматив качества (ЭНК) устанавливается в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий. До момента утверждения ЭНК допускается использование гигиенических нормативов – ПДКм.р. или ОБУВ;
2. "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1).

Параметры выбросов загрязняющих веществ, включая скорость выхода, температуру и другие расчетные характеристики, приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации объекта

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент Обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Наименование	Кол-во						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Период строительства объекта																									
001		Погрузочно-разгрузочные работы	1		Погрузочно-разгрузочные работы	6001						0	0							2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,002667		0,0000657	2026
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00333		0,00002736	2026
001		Сварочные работы	1		Сварочные работы	6002						0	0							0123	Железо (II, III) оксиды	0,001357		0,0001954	2026
																				0143	Марганец и его соединения	0,0002403		0,0000346	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения	0,0000556		0,000008	2026
001		Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6003						0	0							0616	Ксилол	0,0625		0,018	2026
																				2752	Уайт-спирит	0,0625		0,018	2026
Период эксплуатации объекта																									
001		Газовый котел КСГВ 30КТ	1	8760	Дымовая труба	0007	7,5	0,15	0,37	0,0065384	100	0	0							0301	Азота (IV) диоксид	0,000725	110,883	0,0226	2026
																				0304	Азот (II) оксид	0,0001178	18,017	0,003674	2026
																				0330	Сера диоксид	0,000041	6,271	0,001279	2026
																				0337	Углерод оксид	0,00352	538,358	0,1098	2026
001		Измельчение отходов стекла	1		Измельчение отходов стекла	6007						0	0							2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,000907		0,003264	2026
001		Разгрузка песка в склад хранения	1		Разгрузка песка в склад хранения	6008						0	0							2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,0003335		0,0048	2026
001		Погрузочно-разгрузочные операции сырья	1		Погрузочно-разгрузочные операции сырья	6009						0	0							2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,002134		0,00768	2026
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,001		0,0036	2026

4.3. Характеристика залповых и аварийных выбросов

В рамках намечаемой деятельности на территории объекта залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусмотрены.

Все технологические процессы, включая переработку отходов стекла, производство бетонной брусчатки, погрузочно-разгрузочные операции, работу котельного оборудования и системы вентиляции, выполняются в штатном режиме, с соблюдением технологических регламентов и требований безопасности.

4.4. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для оценки воздействия выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха использовано математическое моделирование. Расчёт концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен в соответствии с требованиями «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», утверждённой Приложением № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Уровень загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха, формируемого выбросами промышленных объектов, определяется объёмами и условиями выбросов загрязняющих веществ, а также природно-климатическими особенностями территории и характеристиками атмосферной циркуляции.

Период строительства объекта

Строительно-монтажные работы имеют кратковременный характер и продолжаются 1 месяц. Они включают: разгрузку инертных материалов, сварочные работы, покрасочные работы.

Указанные виды работ носят временный, локальный и прерывистый характер, а объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства являются незначительными.

С учётом:

- непродолжительности строительного периода;
- малых объёмов выбросов;
- рассредоточенного характера выполняемых работ,

проведение расчётов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительства нецелесообразно и не требуется.

Период эксплуатации объекта

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации являются:

- газовый котёл КСГВ-30КТ (тепловая мощность менее 200 Гкал/ч);
- оборудование для измельчения отходов стекла.

Вспомогательными источниками выбросов являются:

- разгрузка песка в склад хранения;
- погрузочно-разгрузочные операции сырья.

Воздействие на атмосферный воздух считается допустимым, если содержание вредных примесей не превышает предельно допустимые концентрации (ПДК), установленные в «Гигиенических нормативах к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 № ҚР ДСМ-70.

Для оценки влияния выбросов в период эксплуатации проведено моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с использованием программного комплекса «Эра, версия 3.0» (ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск), адаптированного под нормативную базу Республики Казахстан. Данный программный комплекс позволяет произвести расчеты приземных концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ и определить необходимость расчетов приземных концентраций по веществам и группам суммаций, результаты приводятся в таблице 4.4.

Согласно методике, расчёт рассеивания не проводится, если максимальная приземная концентрация вещества составляет менее 0,05 ПДК (п. 2.19 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Приложение №12 к приказу №221-Ө).

Таблица 4.4 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,0001178	7,5	0,0003	Нет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,15	0,05		0,0033745		0,0225	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,000725	7,5	0,0036	Нет
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,000041	7,5	0,000082	Нет
0337	Углерод оксид	5	3		0,00352	7,5	0,0007	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1		0,001		0,0033	Нет
Примечания:								
1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

По результатам оценки установлено, что выбросы загрязняющих веществ от газового отопительного оборудования и технологического оборудования являются незначительными и не оказывают воздействия на качество атмосферного воздуха. В связи с этим **выполнение расчётов рассеивания признано нецелесообразным.**

4.5. Уточнение границ области воздействия объекта

На основании действующего санитарно-эпидемиологического заключения ТОО «ТуранПромРесурс» относится к объектам III класса опасности, для которых установлен размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) – 300 м.

Планируемая реконструкция и перепланировка складского здания под производственный цех, а также внедрение технологических процессов по переработке отходов стекла и производству бетонной брусчатки не повлияют на установленный размер санитарно-защитной зоны.

В дальнейшем предприятие планирует разработку Проекта обоснования размера санитарно-защитной зоны, где будут учтены все виды деятельности, включая намечаемые технологические изменения. Это позволит уточнить границы области воздействия объекта с учётом фактической и прогнозируемой нагрузки на окружающую среду, а также обеспечить соответствие санитарным нормам и требованиям экологической безопасности.

4.6. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Для минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух применяются малоотходные и безотходные технологии, а также реализуются специальные мероприятия, направленные на сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Период строительства

На этапе строительства мероприятия направлены на снижение временных выбросов пыли и ЛОС при выполнении строительных и монтажных работ:

1. Использование закрытого склада

- Песок хранится в закрытом складском помещении, что предотвращает пыление.

2. Соблюдение технологических регламентов и режимов работы

- Все строительные работы выполняются в соответствии с проектной документацией, что исключает нештатные выбросы.

Период эксплуатации

На этапе эксплуатации мероприятия направлены на минимизацию выбросов от производственных процессов и оборудования:

1. Закрытые технологические помещения

- Все операции по дроблению стеклобоя и производству бетонной брусчатки выполняются в закрытых помещениях, что предотвращает рассеивание пыли в атмосферу.

2. Закрытые помещения для хранения сырья и готовой продукции

- Песок, измельчённое стекло хранятся в закрытых складах; цемент хранится в мешкотаре – исключая пыление.

3. Контроль оборудования и предотвращение аварий

- Регулярное обслуживание котельного и технологического оборудования, дробильной установки и систем подачи сырья предотвращает аварийные и залповые выбросы.

4. Соблюдение технологических режимов и регламентов работы

- Все производственные процессы выполняются в штатном режиме с соблюдением установленных технологических инструкций, что минимизирует образование выбросов загрязняющих веществ.

4.1. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий

В соответствии со статьёй 12 Экологического кодекса Республики Казахстан, объекты хозяйственной деятельности классифицируются по категориям в зависимости от их потенциального воздействия на окружающую среду:

- I категория – объекты с наибольшим уровнем воздействия, подлежат строгому контролю и обязательной экологической экспертизе;
- II категория – объекты с умеренным уровнем воздействия;
- III категория – объекты с незначительным уровнем воздействия на окружающую среду;
- IV категория – объекты с минимальным уровнем воздействия на окружающую среду.

Ранее деятельность ТОО «ТуранПромРесурс» относилась к III категории воздействия на окружающую среду, что подтверждается соответствующим Решением по определению категории объекта.

Новая намечаемая деятельность – производство бетонной брусчатки, в соответствии с пунктом 37 раздела 3 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан также относится к объектам III категории (производство бетона и бетонных изделий). Данная деятельность не вносит существенных изменений в функциональное назначение предприятия и не относится к объектам с высоким уровнем экологического риска.

Согласно пункту 11 статьи 39 Экологического кодекса Республики Казахстан, для объектов III категории нормативы эмиссий загрязняющих веществ не устанавливаются.

4.2. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчёты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, выполнены в соответствии с утверждённым перечнем методик расчёта выбросов загрязняющих веществ, действующих на территории Республики Казахстан.

Все расчёты выполнены с целью:

- оценки потенциального воздействия на атмосферный воздух;
- соблюдения требований Экологического кодекса Республики Казахстан, в частности для объектов III категории, для которых НДВ не устанавливаются;
- подготовки информации для заполнения Декларации о воздействии на окружающую среду.

Подробное обоснование расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, включая исходные данные, расчетные формулы, приведено в *Приложении В* к настоящему Разделу.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

5.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Потребность в водных ресурсах при реализации намечаемой деятельности ТОО «ТуранПромРесурс» определяется характером и объемами работ, выполняемых на этапах строительства и эксплуатации объекта, и не носит значительного характера.

Период строительства

В период проведения строительно-монтажных работ водопотребление носит ограниченный характер и включает следующие направления:

Хозяйственно-питьевые нужды персонала

Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд рабочего персонала осуществляется от сетей централизованного водоснабжения в рамках договора со специализированной организацией.

Дополнительный расчёт объёмов питьевого водопотребления не производится, поскольку строительно-монтажные работы выполняются собственными силами действующего персонала предприятия без привлечения дополнительных работников.

Производственные нужды

Для производственных нужд, связанных с приготовлением бетонного раствора, используется привозная вода (технического) назначения.

Для приготовления бетонного раствора в процессе реконструкции объекта используется вода, потребность в которой определена расчётным путём. Расчёт выполнен исходя из водоцементного отношения, принятого равным 0,4, что соответствует требованиям действующих строительных норм.

При потреблении цемента 11,4 тонн расчетная потребность в воде составляет 4,56 м³/год.

Вода, применяемая в технологическом процессе, является безвозвратной, поскольку входит в состав готовой бетонной смеси.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта водопотребление будет осуществляться для хозяйственно-питьевых нужд персонала и для технологических процессов по производству бетонной брусчатки.

Хозяйственно-питьевые нужды персонала

В период эксплуатации объекта водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд персонала будет осуществляться от сетей централизованного водоснабжения на основании заключённого договора со специализированной организацией, обеспечивающей подачу воды, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям Республики Казахстан.

Подаваемая вода используется исключительно для обеспечения санитарно-бытовых условий работников предприятия и включает:

- питьевые нужды персонала;
- обеспечение работы санитарно-технических приборов (туалетов);
- использование воды в умывальниках и душевых;
- поддержание надлежащего санитарного состояния помещений.

В рамках реализации намечаемой деятельности предусмотрено дополнительное привлечение 9 работников.

Годовой объём водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 45 м³/год, что определено исходя из действующих норм расхода воды на одного работающего и режима работы предприятия.

Технологическое водопотребление

Для приготовления рабочей смеси, используемой в производстве бетонной брусчатки, будет применяться привозная техническая вода.

Годовой объём технологической воды составит ориентировочно 583 м³/год, исходя из расчётного водоцементного отношения 0,4 (расход воды принимается в количестве 40 % от массы используемого цемента при изготовлении брусчатки).

Вода полностью включается в состав готовой смеси и классифицируется как безвозвратное водопотребление.

В перспективе предприятие планирует организовать собственное водоснабжение посредством бурения скважины для добычи технической воды, что позволит:

- Снизить зависимость от централизованных водных сетей;
- Обеспечить постоянное и стабильное водоснабжение производственных процессов;
- Соответствовать требованиям Водного кодекса Республики Казахстан относительно рационального использования водных ресурсов и охраны водных объектов.

5.2. Водоотведение

Период строительства и эксплуатации объекта

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты в период строительства и эксплуатации не осуществляется.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от персонала собираются в герметичный септик. Вывоз и утилизация сточных вод осуществляется специализированной организацией на договорной основе.

5.3. Баланс водопотребления водоотведения

Сводный ориентировочный баланс водоснабжения и водоотведения на этапах строительства и эксплуатации объекта представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Баланс водоснабжения и водоотведения на этапах строительства и эксплуатации объекта

Производство	Водопотребление, м ³ /год			Водоотведение, м ³ /год	
	Всего	Хозяйственно-питьевые нужды	Производственные нужды (безвозвратные потери)	Всего	Хозяйственно-бытовые сточные воды
1	2	3	4	5	6
Строительство объекта	4,56	-	4,56	-	-
Эксплуатация объекта	628	45	583	45	45

5.4. Поверхностные воды

В административных границах района размещения объекта ТОО «ТуранПромРесурс» поверхностная гидрографическая сеть представлена водотоками бассейна реки Урал (Жайык).

Ближайшим поверхностным водным объектом является река Чаган, протекающая на расстоянии более 2,5 км в северо-западном направлении от границы рассматриваемого

земельного участка. Река Урал (Жайык) протекает на расстоянии более 3 км в юго-восточном направлении от границы участка (см. рис. 4.1).

На территории размещения объекта и в непосредственной близости от него отсутствуют поверхностные водоёмы, водотоки, временные водотоки, а также зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Земельный участок не относится к водоохраным зонам и прибрежным защитным полосам поверхностных водных объектов.

В рамках реализации намечаемой деятельности забор воды из поверхностных водных объектов не предусматривается. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водоёмы отсутствует. Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в герметичный септик с последующим вывозом специализированной организацией на основании договорных обязательств.

Согласно Приложению 1 к постановлению акимата Западно-Казахстанской области от 28 февраля 2025 года № 47 «О внесении изменения в постановление акимата Западно-Казахстанской области от 24 февраля 2017 года № 52 „Об установлении водоохраных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области», для водных объектов установлены следующие нормативы:

Для реки Чаган:

- ширина водоохранной зоны – от 500 до 600 м;
- ширина водоохранной полосы – от 35 до 100 м.

Для реки Урал (Жайык):

- ширина водоохранной зоны – от 500 до 2000 м;
- ширина водоохранной полосы – от 35 до 55 м.

Учитывая фактическое расположение объекта, он не попадает в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос указанных водных объектов. Забор воды из рек Чаган и Урал, а также сброс сточных вод в данные поверхностные водные объекты не предусмотрены.

С учётом удалённости ближайших водных объектов, отсутствия прямого водопользования и сбросов, а также характера намечаемой деятельности, негативное воздействие на поверхностные воды района в период строительства и эксплуатации объекта не прогнозируется.

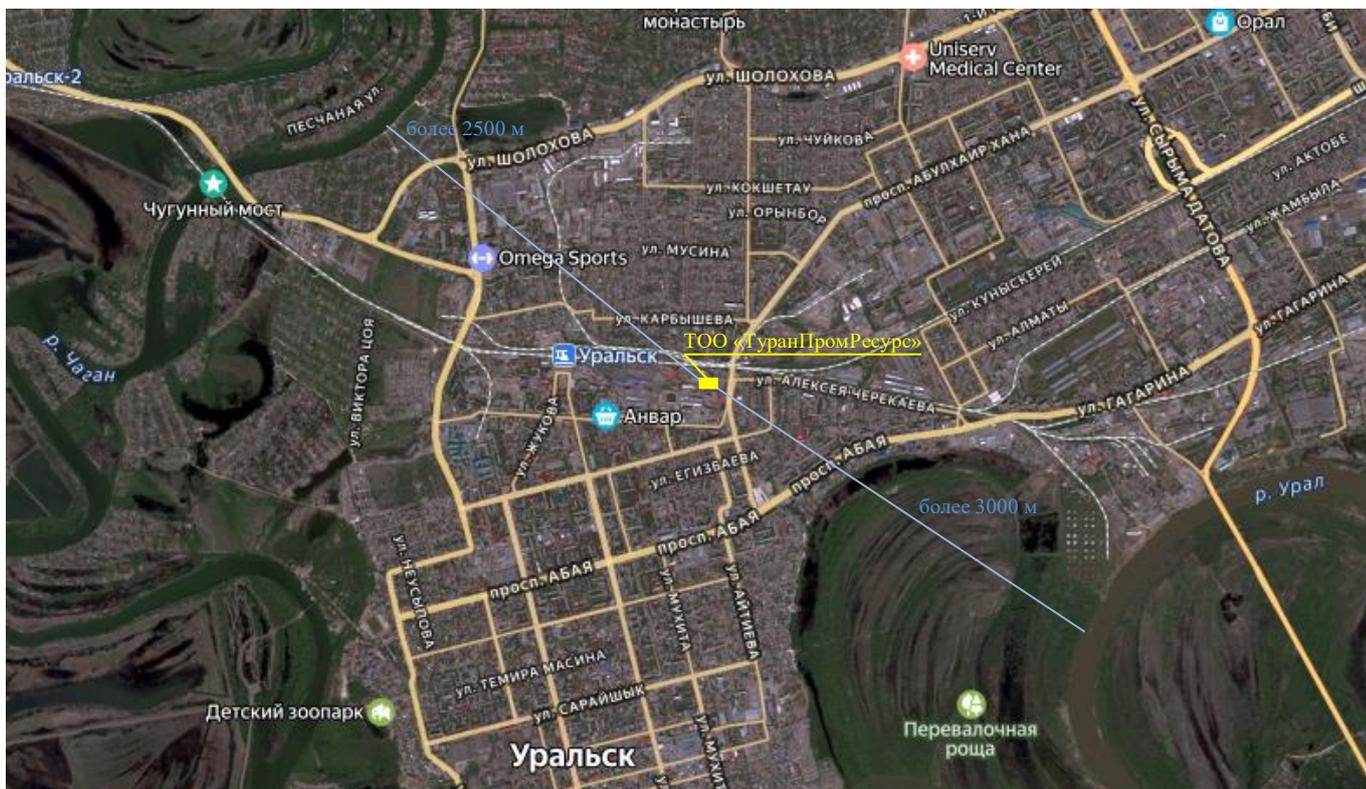


Рис.4.1 – Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием водных объектов

5.5. Подземные воды

Инженерно-геологические изыскания на рассматриваемом объекте не проводились, поскольку объект является существующим, а намечаемая деятельность связана с реконструкцией и перепланировкой без изменения глубинных конструктивных решений.

В рамках реализации намечаемой деятельности выемка грунта, разработка котлованов и иные земляные работы, способные повлиять на условия залегания подземных вод, не предусматриваются. Нарушение водоносных горизонтов и изменение гидрогеологических условий территории не ожидается.

5.6. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

В рамках реализации намечаемой деятельности ТОО «ТуранПромРесурс» сброс загрязняющих веществ в окружающую среду в период проведения строительных работ, а также в период эксплуатации объекта не предусматривается.

Производственные сточные воды в ходе строительных и эксплуатационных процессов не образуются. Вода, используемая в технологических процессах (приготовление строительных и бетонных растворов), является безвозвратной и входит в состав готовой продукции.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в герметичный септик с последующим вывозом и утилизацией специализированной организацией на договорной основе. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты, на рельеф местности или в подземные горизонты отсутствует.

В связи с отсутствием сбросов загрязняющих веществ в водные объекты и иные компоненты окружающей среды, расчёты количества сбросов загрязняющих веществ не выполняются.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

Воздействие на недра в рамках реализации намечаемой деятельности ТОО «ТуранПромРесурс» не предусматривается и Разделом «Охрана окружающей среды» рассматривается в ограниченном объёме.

Инициатор намечаемой деятельности не является недропользователем и не планирует осуществлять операции по недропользованию, включая разведку, добычу или переработку полезных ископаемых и иных минерально-сырьевых ресурсов.

Проектными решениями предусматривается выполнение работ исключительно на дневной поверхности, без проведения горных, буровых или иных работ, способных оказать влияние на геологическое строение и недра.

Возможное воздействие на дневную поверхность земной коры носит незначительный и временный характер и связано с проведением строительных и монтажных работ в пределах существующей застройки. Нарушение недр, изменение гидрогеологических условий и деформация геологической среды не прогнозируются.

С учётом характера намечаемой деятельности, отсутствие операций по недропользованию и проведение работ на дневной поверхности, негативное воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объекта отсутствует.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В рамках реализации намечаемой деятельности предусматривается образование отходов как на этапе строительства (реконструкции), так и в процессе последующей эксплуатации объекта.

Обращение с отходами будет осуществляться в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, включая положения статьи 320, устанавливающей обязательность раздельного сбора отходов производства и потребления, а также ограничение сроков временного накопления.

Накопление отходов будет производиться на специально оборудованных местах временного хранения, сроком не более шести месяцев с момента образования, после чего отходы будут передаваться специализированным организациям на основании заключённых договоров – либо на утилизацию, либо на размещение, в зависимости от их вида, класса опасности и технологии обращения.

Классификация отходов выполнена в соответствии с Классификатором отходов Республики Казахстан, утверждённым приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.

Расчет образования отходов производства и потребления на этапах строительства и эксплуатации представлен в *Приложение В*.

Расчёт объемов образования отходов выполнен на основании Приложения 16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

7.1. Виды и объемы образования отходов**Отходы в период строительства**

В период проведения строительно-монтажных работ будут образовываться отходы, связанные с выполнением сварочных и покрасочных работ.

Таблица 7.1 – Отходы, образуемые в период строительства

№	Наименование отхода	Код отхода	Характеристика	Кол-во, т/год
1	2	3	4	5
1	Отходы сварки	12 01 13	Остатки сварочных электродов	0,0003
2	Тара из-под лакокрасочных материалов	15 01 10*	Загрязнённая тара	0,0024

Общий объём образования отходов в период строительства составит 0,0027 т/год.

Образование коммунальных (бытовых) отходов от жизнедеятельности персонала в период строительства не предусматривается, поскольку работы выполняются собственными силами действующего персонала предприятия без привлечения дополнительных работников.

Отходы на период эксплуатации

В период эксплуатации объекта предусматривается образование отходов как непосредственно на производственной площадке, так и поступление отходов в рамках технологического процесса переработки стекла.

Таблица 7.2 – Отходы, образуемые в период эксплуатации

№	Наименование отхода	Код отхода	Характеристика	Кол-во, т/год
1	2	3	4	5
1	Коммунальные отходы (мелкий мусор при отсеве на грохоте)	20 03 01	Образуются в процессе переработки стекла	20
2	Использованная тара (бумажные мешки из-под цемента и пластификатора)	15 01 01	Образуются при производстве брусчатки	2,4
3	Коммунальные отходы от жизнедеятельности персонала	20 03 01	Образуются на территории объекта	0,462

Общий объём образования отходов в период эксплуатации составит 22,462 т/год.

Принятое на площадку стекло **не считается отходом** в соответствии с положениями приказа МГЭиПР РК № 192 от 26.08.2024 г. «Критерии для отдельных видов отходов, которые утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического)».

Стекло полностью перерабатывается и используется как **вторичный материальный ресурс** для производства бетонной брусчатки в объёме 1980 т/год.

7.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

В ходе реализации намечаемой деятельности ТОО «ТуранПромРесурс» образование отходов происходит как от производственного процесса, так и от потребления на территории объекта. Все отходы имеют различную степень опасности и физическое состояние, что определяет необходимость их правильного обращения и временного накопления.

Особенности отходов на период строительства

В период строительства и реконструкции объекта отходы образуются преимущественно от сварочных и покрасочных работ. Основные характеристики:

- **Отходы сварки (12 01 13)**
 - **Физическое состояние:** твердые металлические частицы (остатки электродов).
 - **Опасные свойства:** содержат металлы и соединения, способные при контакте или попадании в почву оказывать умеренное токсическое воздействие (класс опасности – 3).
- **Тара из-под лакокрасочных материалов (15 01 10*)**
 - **Физическое состояние:** твердая загрязнённая тара с остатками краски.
 - **Опасные свойства:** летучие органические соединения (ЛОС), токсичные вещества (класс опасности – 2).

Вывод: загрязнение территории в период строительства незначительное, локальное и ограничено временным характером накопления отходов. Меры безопасности включают сбор отходов в специально отведенные емкости и передачу специализированным организациям для утилизации.

Особенности отходов на период эксплуатации

В период эксплуатации объекта отходы образуются как от технологического процесса переработки стекла, так и от жизнедеятельности персонала. Основные характеристики:

- **Коммунальные отходы от переработки стекла и жизнедеятельности персонала (20 03 01)**
 - **Физическое состояние:** твердые фрагменты мусора, мелкие частицы.
 - **Опасные свойства:** малоопасные отходы (класс 4), не оказывают значительного воздействия при соблюдении правил сбора и хранения.
- **Использованная тара (15 01 01)**
 - **Физическое состояние:** твердая бумажная тара, остатки цемента и пластификатора.
 - **Опасные свойства:** малоопасные отходы (класс 4); при хранении возможна локальная пыль и загрязнение грунта.

Вывод: воздействие отходов на территорию в период эксплуатации ограничено локально и контролируется с помощью организации временного накопления, вторичной переработки стекла и передачи остальных отходов специализированным организациям.

7.3. Рекомендации по управлению отходами

В рамках реализации проекта ТОО «ТуранПромРесурс» организована система управления отходами, соответствующая требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, включая положения статьи 320, касающейся обязательного раздельного сбора отходов производства и потребления, установления сроков временного накопления и порядка их обращения.

Для обеспечения экологической безопасности и минимизации воздействия на окружающую среду на предприятии действует Процедура управления отходами, которая регламентирует обращение со всеми видами отходов, образующихся на объекте.

Процедура управления отходами определяет:

- Порядок при выполнении операций обращения с отходами производства и потребления: прием, сбор, транспортировка и утилизация/переработка отходов, передача специализированным организациям;
- Организацию системы безопасного обращения с отходами производства и потребления;
- Снижение опасности отходов для окружающей среды;
- Повторное вовлечение отходов в промышленное производство (утилизация).

Этап строительства объекта

На этапе строительно-монтажных работ будут образовываться отходы при проведении сварочных и покрасочных работ. Система управления отходами на данном этапе включает:

- **Раздельный сбор отходов** на месте их образования:
 - Отходы сварки (код 12 01 13);
 - Тара из-под лакокрасочных материалов (код 15 01 10*).
- **Временное накопление отходов** осуществляется на специально отведённой площадке, на срок не более 6 месяцев.
- **Операции по обращению с отходами:**
 - Отходы сварки и тара из-под лакокрасочных материалов – передача сторонним организациям для удаления (захоронения).
- **Учет образования и движения отходов** ведется в электронном журнале учета отходов согласно нормативным требованиям.

Этап эксплуатации объекта

Во время эксплуатации объекта система управления отходами предусматривает более разветвленную систему:

Таблица 7.3 – Основные потоки отходов

№	Наименование отхода	Источник	Меры обращения
1	2	3	4
1	Коммунальные отходы (мелкий мусор при отсеве на грохоте)	Образуются в процессе переработки стекла	Временное хранение, передача сторонним организациям
2	Использованная тара (бумажные мешки из-под цемента и пластификатора)	Образуются при производстве брусчатки	
3	Коммунальные отходы от жизнедеятельности персонала	Образуются на территории объекта	

Основные этапы управления отходами:

1. Накопление отходов:

- На специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием;
- Раздельное складирование по видам отходов.

2. Учёт отходов:

- Проводится ответственными работниками;
- Используются утверждённые формы внутренней отчётности;
- Данные о количестве, видах и передаче отходов фиксируются в установленном порядке.

Основные этапы управления вторичными ресурсами:

1. Переработка стекла:

- Измельчение стекла;
- Отбор мелкого мусора при отсеивании на грохоте для последующей передачи специализированным организациям.

2. Использование измельченного стекла:

- В производстве бетонной брусчатки, что позволяет повторно использовать вторичный ресурс и минимизировать образование отходов.

Соблюдение данной системы управления отходами обеспечивает безопасное обращение с отходами производства и потребления, их эффективное вовлечение в производственный процесс и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и прилегающую территорию.

7.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

В рамках реализации намечаемой деятельности ТОО «ТуранПромРесурс» образуются различные виды отходов производства и потребления, которые подлежат накоплению, учёту и передаче специализированным организациям по управлению отходами. Все указанные виды отходов учитываются для включения в Декларацию о воздействии на окружающую среду.

Деятельность предприятия относится к III категории воздействия на окружающую среду, что подтверждается соответствующим Решением по определению категории объекта. Новая намечаемая деятельность – производство бетонной брусчатки – согласно пункту 37 раздела 3 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан также относится к объектам III категории (производство бетона и бетонных изделий).

В соответствии с пунктом 8 статьи 41 Экологического кодекса Республики Казахстан, для объектов III и IV категорий лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение не устанавливаются и не подлежат экологическому нормированию.

Декларируемое количество опасных и неопасных отходов в период строительства и эксплуатации объекта представлены в таблицах 7.4 и 7.5.

Таблица 7.4 – Декларируемое количество отходов в период строительства объекта

Наименование отходов	Количество образования, тонн/год	Количество накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,0027	-
<i>Опасные отходы</i>		
Тара из под лакокрасочных материалов	0,0024	-
<i>Неопасные отходы</i>		
Отходы сварки	0,0003	-
<i>Зеркальные отходы</i>		
-	-	-

Таблица 7.5 – Декларируемое количество отходов в период эксплуатации объекта

Наименование отходов	Количество образования, тонн/год	Количество накопления, тонн/год
1	3	6
Всего	22,462	-
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>		
Коммунальные отходы (мелкий мусор при отсеве на грохоте)	20	-
Использованная тара (бумажные мешки из-под цемента и пластификатора)	2,4	-
Коммунальные отходы от жизнедеятельности персонала	0,462	-
<i>Зеркальные отходы</i>		
-	-	-

8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В период строительных и монтажных работ источниками шума могут выступать операции по разгрузке материалов и сварочным работам. Однако:

- Все строительные работы выполняются в пределах существующего здания, что ограничивает распространение шума за пределы объекта;
- Объёмы и интенсивность выполняемых работ незначительны, а работы носят временный характер;
- Уровень шума не превышает санитарно-гигиенические нормативы для производственных зон и не оказывает воздействия на окружающую жилую и природную среду.

Таким образом, физическое воздействие в виде шума на период строительства можно считать минимальным и локализованным, и оно не требует дополнительных мер по его снижению.

В период эксплуатации объекта ТОО «ТуранПромРесурс» основными источниками физических воздействий являются технологическое оборудование, котельное оборудование, а также внутренние транспортные и производственные операции.

Оценка физических воздействий на окружающую среду на период эксплуатации представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Оценка физических воздействий на окружающую среду на период эксплуатации

Источник воздействия	Вид физического воздействия	Характер воздействия	Масштаб влияния
1	2	3	4
Дробильное оборудование для переработки стеклобоя	Шум, вибрация	Постоянный, умеренный	Ограничен производственным помещением; уровень шума за пределами цеха снижается до нормативных значений
Вибропресс для производства бетонной брусчатки	Шум, вибрация	Постоянный	Локальный, в пределах производственного помещения; воздействие на прилегающую территорию минимальное
Котельное оборудование (газовый котел КСГВ-30КТ)	Тепловое воздействие	Локальное	Отопление производственных помещений; тепло рассеивается внутри здания, влияние на окружающую среду отсутствует
Вспомогательные операции (погрузочно-разгрузочные работы сырья, транспорт)	Шум, вибрация, уплотнение почвы	Временный, локальный	Ограничено территорией промышленной площадки; влияние на окружающую среду минимальное

Анализ физических воздействий показывает, что:

- Воздействие ограничено территорией предприятия и локально на производственные помещения;
- Шум, вибрация и тепловое воздействие не превышают нормативные уровни и не оказывают значимого влияния на окружающую среду.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

9.1. Состояние и условия землепользования

Деятельность ТОО «ТуранПромРесурс» осуществляется на двух земельных участках общей площадью 0,5965 га, в том числе участков площадью 0,0039 га и 0,5926 га, находящихся в долгосрочной аренде (временном возмездном пользовании).

Целевое назначение участков – обслуживание производственных зданий, что соответствует действующему градостроительному и земельному законодательству Республики Казахстан.

Реконструкция и перепланировка складского здания под производственный цех, а также строительство пристроя в рамках настоящего проекта предусматриваются на земельном участке площадью 0,5926 га.

9.2. Земельный баланс территории

На основании проведенного анализа и кадастровых данных, земельный баланс территории с учётом размещения объекта представлен следующим образом:

Категория земли	Площадь, га	Вид использования
1	2	3
Земли производственного назначения	0,5965	Размещение производственного объекта

9.3. Предлагаемые изменения в землеустройстве

В рамках намечаемой деятельности предполагается:

- Проведение реконструкции и перепланировки существующего склада под производственный цех с пристроем.

Землеустроительные работы не затрагивают плодородный слой почвы и сельскохозяйственные угодья, поскольку работы проводятся на ранее занятой производственной территории.

9.4. Потери сельскохозяйственного производства и компенсации

Учитывая, что территория для реконструкции и строительства пристроя относится к землям производственного назначения, не используемым для сельскохозяйственного производства, потери сельскохозяйственного производства отсутствуют, и убытки собственников или землепользователей не формируются.

9.5. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Территория, на которой размещается объект ТОО «ТуранПромРесурс», находится в городской промышленной зоне г. Уральск, Западно-Казахстанская область. Почвенный покров данной зоны в значительной степени подвергся антропогенному воздействию: застройке, уплотнению поверхности, транспортным потокам и складированию материалов.

По данным мониторинга и открытых геоэкологических источников, преобладают техногенно нарушенные почвы, с остатками природного чернозема и каштановых почв. Почвы имеют следующие характеристики:

- Глубина залегания плодородного слоя: незначительная, в пределах 0,15–0,25 м;
- Состав: в основном суглинистые и супесчаные почвы, с включением строительного мусора и песчаных привозных материалов;
- Структура: плотная, местами нарушена из-за складирования строительных материалов и транспортного движения;
- Цвет: серо-бурый, местами с включениями темных и светлых фракций строительного происхождения.

На территории объекта отмечается:

- уплотнение и деградация верхнего почвенного слоя;
- отсутствие растительного покрова или его крайне фрагментарное присутствие (сорные травы и кустарники);
- минимальная биологическая активность почвы.

Таким образом, современное состояние почвенного покрова характеризуется сильным антропогенным воздействием, что снижает экологическую ценность территории и ограничивает её сельскохозяйственное использование.

9.6. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Воздействие на почвенный покров не предусмотрено, так как намечаемая деятельность осуществляется на территории существующего объекта и не включает выемку, перемещение или складирование грунта на незанятых участках. Все работы проводятся на ранее техногенно нарушенной поверхности, что исключает негативное влияние на естественный почвенный покров.

Кроме того:

- земельный участок имеет минимальное количество естественного растительного покрова;
- любые возможные остатки строительных материалов будут аккумулироваться на специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием;
- мероприятия по эксплуатации объекта не предполагают воздействие на почву или изменение её структуры.

Таким образом, ожидаемое воздействие на почвенный покров в период строительства и эксплуатации объекта отсутствует.

9.7. Организация экологического мониторинга почв

Проведение мониторинга состояния почв на территории объекта не предусмотрено, так как:

- вся территория намечаемого объекта полностью забетонирована;
- существующие открытые площадки для временного складирования отходов имеют твердое покрытие;
- внутренние склады и производственные помещения также оборудованы твердым покрытием, исключая контакт отходов с почвенным покровом.

В связи с этим риск загрязнения почв в период строительства и эксплуатации объекта отсутствует, что делает проведение почвенного мониторинга ненужным.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Реализация намечаемой деятельности проводится на территории освоенного земельного участка действующего предприятия ТОО «ТуранПромРесурс».

На территории объекта отсутствуют лесные массивы, природные угодья, водно-болотные угодья, охраняемые природные территории и места обитания редких или охраняемых видов флоры и фауны.

В связи с этим воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется, и специальные меры по охране биологических ресурсов в рамках реализации данного проекта не требуются.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Реализация намечаемой деятельности осуществляется на освоенной территории действующего предприятия, где рельеф и природные ландшафты уже подвергнуты антропогенному воздействию.

В связи с отсутствием нарушений природного ландшафта и изменения рельефа, воздействие на ландшафты не прогнозируется, а мероприятия по предотвращению, минимизации, смягчению или восстановлению ландшафтов не разрабатывались.

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения и характеристика трудовой деятельности

Рассматриваемый объект – ТОО «ТуранПромРесурс», расположен в г. Уральск Западно-Казахстанской области, в городской зоне с развитой инфраструктурой.

Население района характеризуется средним уровнем урбанизации, с устойчивой социальной инфраструктурой, включающей:

- образовательные учреждения (школы, детские сады);
- медицинские учреждения (поликлиники, больницы);
- объекты торговли и сферы услуг;
- транспортные связи и коммуникации, обеспечивающие доступ к городской и областной инфраструктуре.

Уровень жизни населения соответствует средним показателям по региону. Социальные условия жизни обеспечивают удовлетворение базовых потребностей населения, включая проживание, образование, медицинское обслуживание и досуг.

Основная часть населения занята в сферах:

- промышленное производство и переработка;
- торговля и услуги;
- государственные и муниципальные учреждения;
- сельское хозяйство в пригородной зоне.

Трудовая занятость местного населения стабильная, с возможностью трудоустройства в рамках существующих и планируемых производственных объектов. Реализация проекта по производству бетонной брусчатки на действующем предприятии не оказывает значительного

влияния на занятость населения, однако создаёт возможности для использования квалифицированного персонала объекта без привлечения дополнительной рабочей силы из внешних источников.

12.2. Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами и участие местного населения

Период строительства

В период строительства (реконструкции) объекта привлечение дополнительных трудовых ресурсов не предусмотрено. Все работы выполняются силами действующего персонала предприятия. Участие местного населения на данном этапе не планируется.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объект обеспечивается трудовыми ресурсами за счёт действующего штата Компании, который укомплектован в соответствии с требованиями и потребностями в квалифицированных кадрах и составляет 10 человек.

В связи с вводом в действие намечаемой деятельности – производства бетонной брусчатки – планируется увеличение численности персонала до 9 человек, в том числе:

- формовщики – 5 человек;
- разнорабочие – 4 человека.

Таким образом, общее количество персонала предприятия составит 17 человек. Комплектование дополнительного штата планируется преимущественно за счёт местного населения, что будет способствовать поддержанию занятости и улучшению социально-экономической ситуации в районе размещения объекта.

12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Намечаемая деятельность реализуется на территории действующего промышленного объекта, в границах ранее освоенного земельного участка, без изменения его целевого назначения и без вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных земельных ресурсов.

Размещение и эксплуатация объекта не затрагивают земли сельскохозяйственного назначения, особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, лесной фонд и иные территории с ограниченным режимом природопользования. Проект не предусматривает изъятия земель, изменения схем регионального землепользования и землепользовательского баланса.

Использование природных ресурсов в рамках намечаемой деятельности осуществляется в пределах существующей инфраструктуры предприятия и не приводит к дополнительной нагрузке на региональные компоненты окружающей среды. Потребление водных, земельных и иных природных ресурсов соответствует установленным нормативам и действующим разрешительным документам.

В результате реализации проекта не ожидается негативного воздействия на сложившуюся систему регионально-территориального природопользования. Намечаемая деятельность не нарушает устойчивость природных комплексов, не ограничивает традиционные и хозяйственные виды использования территории и не оказывает влияния на интересы иных землепользователей и землепользователей сопредельных участков.

Таким образом, влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование оценивается как незначительное и допустимое, не требующее разработки дополнительных компенсационных мероприятий.

12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Реализация проектных решений осуществляется на базе действующего предприятия и не связана с масштабным строительством, изменением структуры расселения населения или переселением жителей. В связи с этим существенных негативных изменений социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется.

При нормальных условиях эксплуатации объекта

Ввод в эксплуатацию нового вида деятельности – производства бетонной брусчатки – окажет умеренно положительное социально-экономическое влияние на местное население за счёт:

- создания дополнительных рабочих мест: численность персонала предприятия увеличится с 10 до 17 человек, в том числе за счёт привлечения местных трудовых ресурсов (формовщики и разнорабочие);
- роста уровня занятости населения и стабильности доходов работников;
- увеличения налоговых и социальных отчислений в местный бюджет;
- развития малого и среднего бизнеса, связанного с обслуживанием производственной деятельности (транспортные услуги, поставка материалов, техническое обслуживание).

Эксплуатация объекта не сопровождается ростом транспортной нагрузки, шумового воздействия или загрязнения окружающей среды сверх установленных нормативов, что исключает ухудшение условий проживания населения в прилегающей застройке.

При возможных аварийных ситуациях

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации объекта оценивается как низкая, поскольку производственный процесс не связан с использованием взрывоопасных, токсичных или радиоактивных веществ. Возможные нештатные ситуации носят локальный характер и могут быть связаны с нарушением технологического режима либо отказом оборудования.

При соблюдении требований промышленной и экологической безопасности, а также действующих инструкций по охране труда и предупреждению аварий, негативное воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения в аварийных ситуациях не прогнозируется. Угроза здоровью населения и нарушение нормальной жизнедеятельности населения отсутствуют.

В целом реализация проектных решений объекта не оказывает отрицательного влияния на социально-экономическое развитие территории и способствует социальной стабильности и экономической активности в районе размещения предприятия.

13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

13.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Территория реализации намечаемой деятельности расположена в пределах освоенной промышленной зоны и представляет собой антропогенно трансформированный участок, длительное время используемый в хозяйственной деятельности. Природные комплексы в границах площадки и на прилегающей территории в значительной степени изменены в результате застройки, планировки территории и устройства твёрдых покрытий.

Функциональное значение рассматриваемой территории определяется преимущественно её производственно-хозяйственным назначением. Земли используются для размещения и

эксплуатации объектов промышленной инфраструктуры и не выполняют природоохранных, рекреационных или средоформирующих функций.

На территории размещения объекта и в зоне возможного воздействия:

- особо охраняемые природные территории (государственные природные заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют;
- водоохраные зоны, прибрежные защитные полосы водных объектов отсутствуют;
- земли лесного фонда, ценные сельскохозяйственные угодья, участки с редкими и исчезающими видами флоры и фауны отсутствуют.

Растительный и животный мир на участке представлен преимущественно синантропными и устойчивыми к антропогенному воздействию видами, либо полностью отсутствует в связи с наличием твёрдых покрытий и застроенной территории.

Ландшафты рассматриваемого района относятся к устойчивым антропогенным ландшафтам, обладающим высокой степенью адаптации к хозяйственной деятельности. Реализация намечаемой деятельности не предполагает:

- нарушения естественного рельефа;
- изъятия земель из природного пользования;
- выемки или перемещения грунтов;
- изменения гидрогеологических условий территории.

С учётом характера и масштабов планируемой деятельности, а также размещения объекта на ранее освоенной промышленной площадке, устойчивость природных комплексов к воздействию намечаемой деятельности оценивается как высокая, а экологическая ценность затрагиваемых ландшафтов – низкая.

Реализация проекта не приведёт к деградации природных комплексов и не окажет негативного воздействия на ценные природные территории региона.

13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При нормальной эксплуатации ТОО «ТуранПромРесурс» воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное и допустимое.

- **Атмосферный воздух:** выбросы локальные, концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативные значения.
- **Поверхностные и подземные воды:** забор воды из водоёмов и сброс сточных вод не осуществляются; хозяйственно-бытовые воды направляются в герметичный септик.
- **Почвы и земли:** территория благоустроена, почвенный покров не нарушается, загрязнение отсутствует.
- **Недра:** объект не связан с недропользованием, воздействия нет.
- **Отходы:** образуются преимущественно неопасные отходы, которые собираются, аккумулируются и передаются специализированным организациям либо используются повторно.
- **Растительный и животный мир:** территория освоена, воздействие отсутствует.
- **Социально-экономические условия:** создаются дополнительные рабочие места, негативного влияния на население не наблюдается.

В целом проект не приводит к ухудшению экологической обстановки и соответствует требованиям экологического законодательства Республики Казахстан.

13.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Вероятность аварийных ситуаций на объекте оценивается как низкая. Это объясняется современным уровнем оборудования и отсутствием опасных природных явлений в районе.

13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

Возможные аварийные ситуации имеют локальный характер и не повлекут значительного воздействия на окружающую среду, население, недвижимое имущество или объекты историко-культурного наследия, так как объект расположен на освоенной промышленной территории.

13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Для минимизации риска аварий и смягчения их возможных последствий на объекте ТОО «ТуранПромРесурс» рекомендуется:

1. Технические меры:

- Регулярное обслуживание и контроль технологического оборудования;
- Контроль исправности систем безопасности и противопожарного оборудования;

2. Организационные меры:

- Обучение и инструктаж персонала по безопасной эксплуатации оборудования.

3. Противоаварийные мероприятия:

- Обеспечение средствами пожаротушения, аптечками и защитными средствами;
- Разработка схем эвакуации и обозначение безопасных зон;

Соблюдение этих рекомендаций позволит поддерживать высокий уровень безопасности, предотвращать аварийные ситуации и эффективно реагировать на них при необходимости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
2. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)»;
3. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246;
4. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
5. 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;
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.
7. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
8. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
9. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
10. 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 №100-п;
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 №100-п;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.
14. «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.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Документы, подтверждающие категорию объекта и отсутствие необходимости проведения ОВОС:

- 1. Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 29.12.2021 г.*
- 2. Мотивированный отказ № KZ16VWF00478468 от 11.12.2025 г. о необязательности проведения оценки воздействия на окружающую среду*



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Западно-
Казахстанской области" Комитета экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«29» декабрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО "ТуранПромРесурс"", "38.32.3"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: III

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
110540010265

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Западно-Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Западно-Казахстанская область, г.Уральск, ул. Герольд Бельгер, 105/1-2)

Руководитель: ҚУАНОВ ЕРБОЛ БИСЕНҰЛЫ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))

«29» декабрь 2021 года

подпись:



Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

«Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Батыс Қазақстан облысы бойынша экология департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесі



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Западно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

ОРАЛ Қ.Ә., ОРАЛ Қ., Л.Толстой көшесі, № 59 үй

УРАЛЬСК Г.А., Г.УРАЛЬСК, улица Л. Толстого, дом № 59

Номер: KZ16VWF00478468

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТуранПромРесурс"

Дата: 11.12.2025

090000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УРАЛЬСК Г.А., Г.УРАЛЬСК, улица Герольд Бельгер, строение № 105/1, -

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Западно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», рассмотрев Ваше заявление от 09.12.2025 № KZ02RYS01500731, сообщает следующее:

В пункте 2 заявления указано, что намечаемой деятельностью предусматривается «производство бетонной брусчатки с использованием измельчённого стеклобоя». Согласно пункту 37 раздела 3 Приложения 2 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс), производство бетонной брусчатки относится к объектам 3 категории – производство бетона и бетонных изделий.

В разделах 1 и 2 приложения 1 Кодекса данный вид намечаемой деятельности отсутствует. Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65 Кодекса оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не является обязательной.

В этой связи, Департамент отклоняет от рассмотрения представленное Вами заявление. Вместе с тем, в соответствии с пунктом 3 статьи 49 Кодекса для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Кодексом, проводится экологическая оценка по упрощенному порядку при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

В соответствии с пунктом 1 статьи 110 Кодекса, лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Кроме того, перед подачей декларации о воздействии на окружающую среду, необходимо получить заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории, согласно требованиям статьи 87 Кодекса и главы 3 Правил проведения государственной экологической экспертизы "Выдача заключений государственной экологической экспертизы, осуществляемой местными исполнительными органами", утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №317.

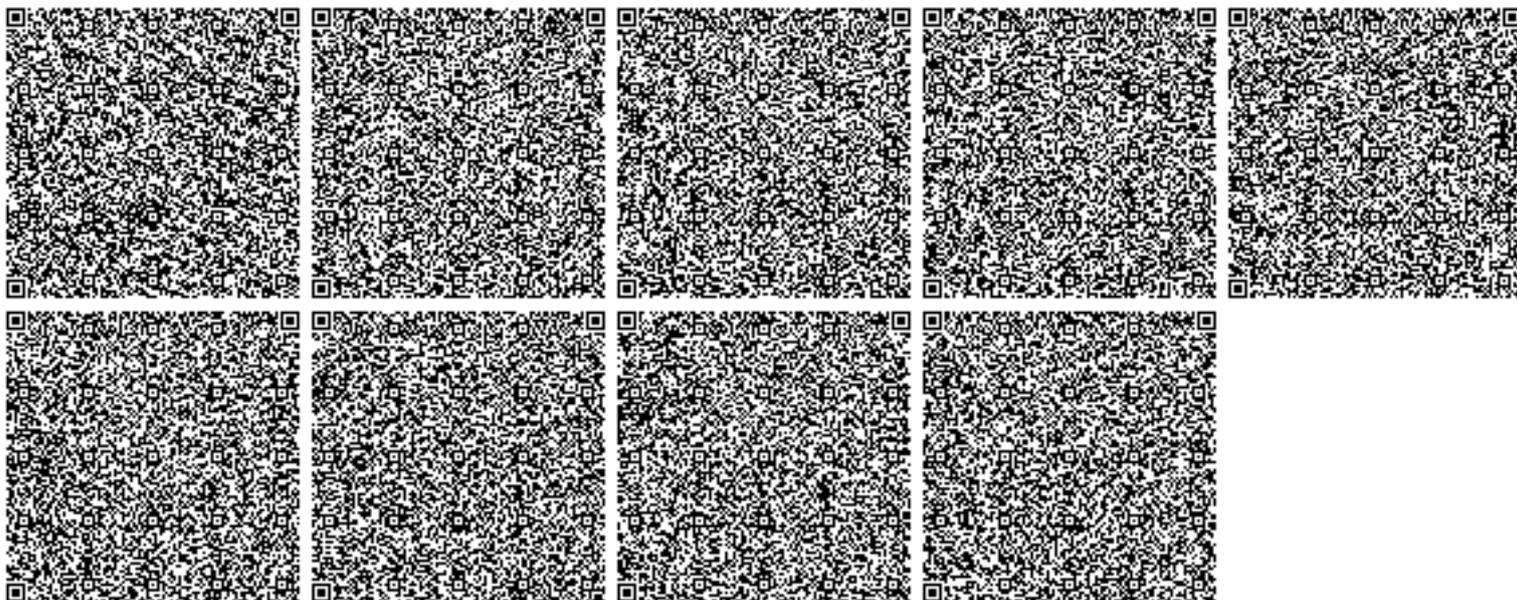
Процедура подачи декларации о воздействии на окружающую среду проводится в соответствии со статьей 110 Кодекса и Правил.

Руководитель Департамента М. Еремеккалиев

Исп: С. Акбуранова
8(7112)51-53-52

Руководитель

Еремеккалиев
Мурат
Шымангалиевич



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Разбивочный план реконструируемого склада с пристроем:

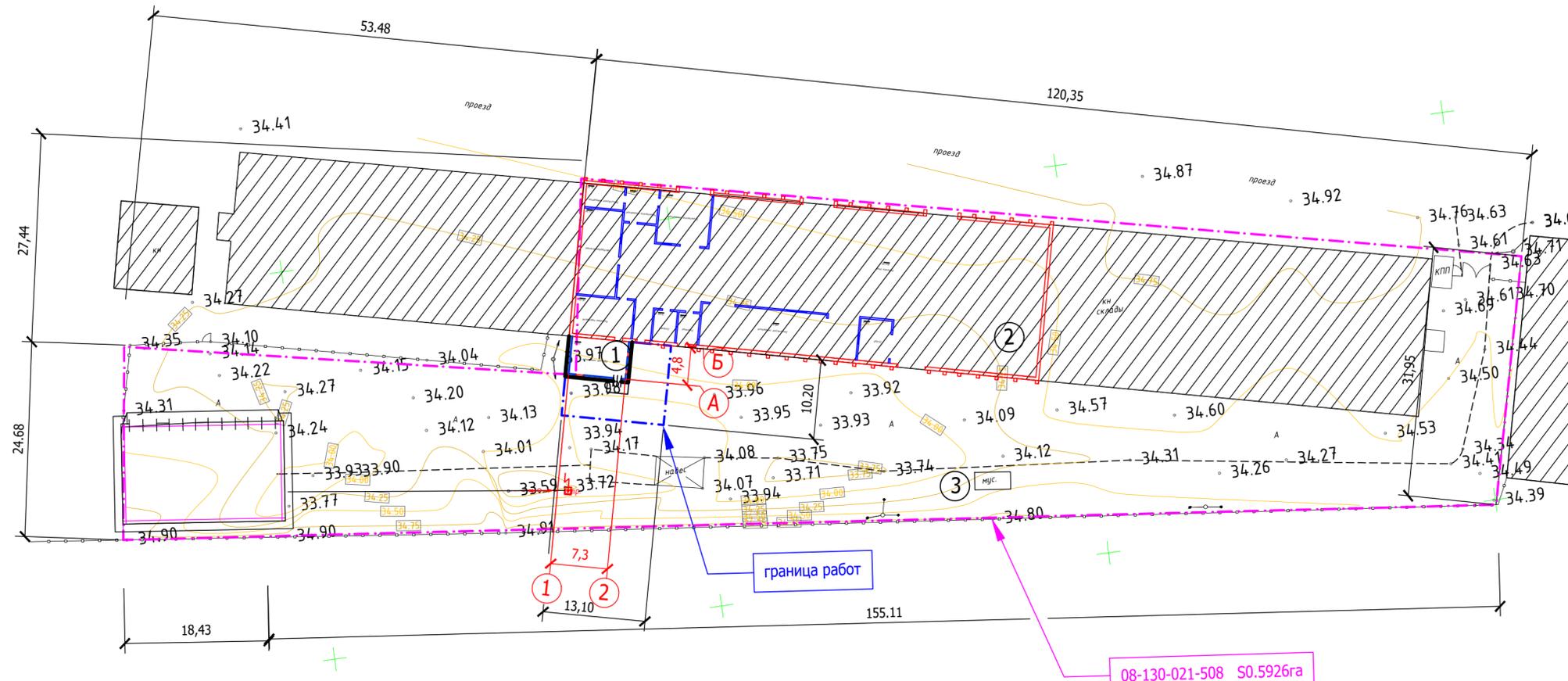
*1. Разбивочный план объекта
«Реконструкция и перепланировка склада под цех со строительством пристроя
по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Герольда Бельгера, 105/2»*

ЭКСПЛИКАЦИЯ

N по п.п.	Обозначение типового проекта	Примечание
1	Гараж индивидуальный проект	
2	Реконструируемое здание	
3	Площадка для мусоросборников – сущ.	

Таблица координат пересечения осей проектируемого здания

На пересечении осей	X	Y
1 – А	11334.32	12032.10
4 – А	11341.74	12030.43
1 – Б	11335.75	12036.77
4 – Б	11342.85	12035.10



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Генеральный план разработан на основе плана геодезической съемки М 1:500, выполненных в 2025 году.
2. Характеристика инженерно-геологических условий площадки принята по материалам изысканий, выполненных в 2025 году
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Система координат – местная
5. Горизонтальную разбивку вести по координатам – см. таблицы на листе.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

обозначение	наименование
	проектируемое здание
	граница участка согласно Акта
	натурная отметка рельефа
	существующие здания и сооружения
	существующие инженерные коммуникации
	асфальтовые дорожки
	граница работ по благоустройству на прилегающей территории
	проектируемый электрокабель

N°ZL-21/2025-ГП					
Реконструкция и перепланировка склада под цех со строительством пристроя по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Герольда Бельгера, ст.105, уч.2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
ГИП	Шакуров С.				11.25
Исполнил	Рудов А.				11.25
Проверил	Жучков Д.				11.25
Н.контроль	Жучков Д.				11.25
Генеральный план					
Разбивочный план М 1 : 500					
			Стадия	Лист	Листов
			РП	2	
ТОО "ZETA-L" г. Уральск ЛИЦЕНЗИЯ N 17021344					

Согласовано:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Расчеты:

- 1. Исходные данные, используемые при выполнении расчётов выбросов*
- 2. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу*
- 3. Расчет образования отходов производства и потребления*

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЁТОВ ВЫБРОСОВ

Период строительства

Вид работ / источник образования выбросов	Параметр	Значение	Ед.изм.	Примечание
1	2	3	4	5
Погрузочно-разгрузочные операции	Объем перегружаемого песка	34,200	т/год	Предусматривается для приготовления бетонного раствора при кирпичной кладке
	Объем перегружаемого цемента	11,400	т/год	
Сварочные работы	Марка применяемых электродов	MP-3		
	Годовой расход электродов	20	кг/год	
Покрасочные работы	Марка ЛКМ (эмали)	ПФ-115		
	Расход ЛКМ	0,08	т/год	
	Способ нанесения покрытия	кисть, валик		

Период эксплуатации

Вид работ / источник образования выбросов	Параметр	Значение	Ед.изм.	Примечание
1	2	3	4	5
Операция – Измельчение отходов стекла				
Измельчение отходов стекла	Объём перерабатываемого сырья	2000	т/год	
	Время работы оборудования	1000	ч/год	
Операция – Производство бетонной брусчатки				
Разгрузка песка в склад хранения	Тип операции	Разгрузка – закрытый склад, ограждения с 4-х сторон		
	Объём песка	2000	т/год	
Погрузочно-разгрузочные операции сырья	Тип операции	Разгрузка – бетономешалка, закрытая с 4-х сторон		
	Объём песка	2000	т/год	
	Объём измельченного стекла	2000	т/год	
	Объём цемента	1500	т/год	Разгрузка цемента из мешкотары. Вес 1 мешка – 50 кг
Газовый котел КСГВ 30КТ	Количество котлов	1	шт.	Установлен в топочной; предназначен для обогрева пола сушильного помещения брусчатки
	Время работы котла	8760	ч/год	
	Номинальная тепловая мощность	30	кВт	
	Расход топлива газа	1,5	м3/час	
	Высота дымовой трубы (от уровня земли)	7,5	м.	
	Диаметр устья дымовой трубы	0,15	м.	

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Период строительства

Источник загрязнения N 6001 Погрузочно-разгрузочные работы

Источник выделения N 001 Погрузочно-разгрузочные работы с песком

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 2.9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 34.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 0.005 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.002667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 0.005 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 34.2 * (1-0) = 0.0000657$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.002667	0.0000657

Источник загрязнения N 6001 Погрузочно-разгрузочные работы
Источник выделения N 002 Погрузочно-разгрузочные работы с цементом

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 0.01$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 11.4$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.04 * 0.03 * 1 * 0.005 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 5 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.003333$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.04 * 0.03 * 1 * 0.005 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 11.4 * (1-0) = 0.00002736$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.003333	0.00002736

Источник загрязнения N 6002 Сварочные работы

Источник выделения N 001 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 20$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 20 / 10^6 = 0.0001954$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.77 * 0.5 / 3600 = 0.001357$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 20 / 10^6 = 0.0000346$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 0.5 / 3600 = 0.0002403$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 20 / 10^6 = 0.000008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.4 * 0.5 / 3600 = 0.0000556$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0.001357	0.0001954
0143	Марганец и его соединения	0.0002403	0.0000346
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0000556	0.000008

Источник загрязнения N 6003 Покрасочные работы

Источник выделения N 001 Покрасочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.08$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1$

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Ксилол

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.08 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.018$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.08 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.018$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0625$

Итого выбросы:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Ксилол	0.0625	0.018
2752	Уайт-спирит	0.0625	0.018

Период эксплуатации

Источник загрязнения N 0001 Дымовая труба

Источник выделения N 001 Газовый котел КСГВ 30КТ

Список литературы:

1. "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, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 13.1**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.42**

Месторождение, **M = _NAME_ = по ОСТ Газпром 089-2010**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187 = 8000 * 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.003**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0.003**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 30**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 30**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0644**

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 * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0644 * (30 / 30) ^ 0.25 = 0.0644**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 13.1 * 33.5 * 0.0644 * (1-0) = 0.02826**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.42 * 33.5 * 0.0644 * (1-0) = 0.000906**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.02826 = 0.0226**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.000906 = 0.000725**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.02826 = 0.003674**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.000906 = 0.0001178**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), **NSO2 = 0**

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), **H2S = 0.002**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **_M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 13.1 * 0.003 * (1-0) + 0.0188 * 0.002 * 13.1 = 0.001279**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **_G_ = 0.02 * BG * SIR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 0.42 * 0.003 * (1-0) + 0.0188 * 0.002 * 0.42 = 0.000041**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод 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 , $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5) , $CCO = Q_3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 13.1 * 8.38 * (1 - 0 / 100) = 0.1098$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 0.42 * 8.38 * (1 - 0 / 100) = 0.00352$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.000725	0.0226
0304	Азот (II) оксид	0.0001178	0.003674
0330	Сера диоксид	0.000041	0.001279
0337	Углерод оксид	0.00352	0.1098

Источник загрязнения N 6001 Измельчение отходов стекла

Источник выделения N 001 Измельчение отходов стекла

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от дробильных установок

Наименование агрегата: Дробилка стекла

Общее количество дробилок данного типа, шт. , $N = 1$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт. , $NI = 1$

Удельное пылевыведение при работе оборудования, г/т(табл.3.6.1) , $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемого сырья, т/час , $GH = 2$

Количество переработанного сырья, т/год , $GGOD = 2000$

Влажность материала, % , $VL = 2.9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K_5 = 0.8$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1) , $G = NI * Q * GH * K_5 / 3600 = 1 * 2.04 * 2 * 0.8 / 3600 = 0.000907$

Валовый выброс, т/год (3.6.2) , $M = N * Q * GGOD * K_5 * 10^{-6} = 1 * 2.04 * 2000 * 0.8 * 10^{-6} = 0.003264$

Итого выбросов:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.000907	0.003264

Источник загрязнения N 6002 Разгрузка песка в склад хранения

Источник выделения N 001 Разгрузка песка в склад хранения

Расчёт выбросов загрязняющих веществ выполнен только для операции разгрузки песка. Период его хранения не учитывался, поскольку материал размещается в закрытом складе.

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 2.9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 2000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 0.005 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 10 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.00667$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.00667 * 1 * 60 / 1200 = 0.0003335$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 0.005 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 2000 * (1-0) = 0.0048$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.0003335	0.0048

Источник загрязнения N 6003 Погрузочно-разгрузочные операции сырья

Источник выделения N 001 Погрузка песка в бетономешалку

Список литературы:

1. 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
1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 2.9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 2000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 0.005 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.001067$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 0.005 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2000 * (1-0) = 0.00384$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.001067	0.00384

Источник загрязнения N 6003 Погрузочно-разгрузочные операции сырья
Источник выделения N 002 Погрузка измельченного стекла в бетономешалку

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Измельченное стекло

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 2.9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 2000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 0.005 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.001067$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 0.005 * 0.8 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 2000 * (1-0) = 0.00384$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.001067	0.00384

Источник загрязнения N 6003 Погрузочно-разгрузочные операции сырья

Источник выделения N 003 Погрузка цемента в бетономешалку

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра , $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4) , $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 0.01$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 1.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 1500$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.04 * 0.03 * 1 * 0.005 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1.5 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.001$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.04 * 0.03 * 1 * 0.005 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1500 * (1-0) = 0.0036$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.001	0.0036

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Период строительства

Отходы сварки – код 12 01 13

Формула $N = M_{\text{ост}} * \alpha$, т/год
 M – фактический расход электродов, т/год
 α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$

Фактический расход электродов, т/год	Остаток электрода	Количество, т/период
1	2	3
0,020	0,015	0,0003

Тара из-под лакокрасочных материалов – код 15 01 10*

Формула $N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$, т/год
 M_i – масса i -го вида тары, т/год,
 n – число видов тары;
 M_{ki} – масса краски в i -ой таре, т/год, $M_{ki} = 0,003$ т/год;
 α_i – содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_k (0.01-0.05)

Расход продукта, тонн	Количество пустой тары, шт	Масса пустой тары, тонн	Масса краски в таре, тонн	Количество, т/период
1	2	3	4	5
0,08	16	0,0001	0,01	0,0024

Период эксплуатации

Использованная тара (бумажные мешки из-под цемента и пластификатора) код – 15 01 01

1500 т/год или 1500000 кг/год / 50кг = 30000 мешков

Вес 1 пустого мешка – 0,08кг.

30000 мешков * 0,08 кг = 2400 кг = 2,4 т/год

Коммунальные отходы (мелкий мусор при отсеве на грохоте) – код 20 03 01

Количество стекла: 2000 т/год

Ориентировочный % мелкого мусора – 1%

2000 – 1% = 20 т/год

Коммунальные отходы от жизнедеятельности персонала – код 20 03 01

Формула $M = p * m * \rho$, т/год
 p – норма накопления отходов, т/год
 m – численность работающих, чел.

Норма образования ТБО, т (на 1чел/сут)*	Срок эксплуатации, дней	Численность работающих	Количество, т/период
1	2	3	4
0,0002055	250	9	0,4624

Примечание: * - Удельная санитарная норма образования отходов – 0,3 м³/год на одного человека, при средней плотности – 0,25 т/м³, 0,075 т/год (0,0002055 т/сут)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Государственная лицензия ТОО «Эко-Жеруйык»



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

03.04.2007 жылы

00940P

Берілді

"Эко - Жерұйық" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Батыс Қазақстан облысы, Орал Қ.Ә., Орал қ., ДОСТЫК-ДРУЖБА,
№ 166А үй., БСН: 060540011172

(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, өкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Қызмет түрі

Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің атауы)

Лицензия түрі

басты

Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-16бабына сәйкес)

Лицензиар

Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Берілген жер

Астана қ.



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **00940P**

Лицензияның берілген күні **03.04.2007 жылы**

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат

"Эко - Жерұйық" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Батыс Қазақстан облысы, Орал Қ.Ә., Орал қ., ДОСТЫК-ДРУЖБА, № 166А үй., БСН: 060540011172

(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реkv изиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, өкесінің аты толығымен, ЖСН реkv изиттері)

Лицензиар

Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер Астана қ.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

03.04.2007 года

00940P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко - Жеруык"

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, ДОСТЫК -ДРУЖБА, дом № 166А., БИН: 060540011172

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 00940P

Дата выдачи лицензии 03.04.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко - Жерұйық"

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г. Уральск,
ДОСТЫК-ДРУЖБА, дом № 166А., БИН: 060540011172

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства
окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство
окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

Дата выдачи приложения
к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана