

Индивидуальный предприниматель
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

Утверждаю:

Директор

ТОО «East Gates Partners»

Ли Чжэнхуа

2025 г.



Раздел «Охрана окружающей среды»

Цех по производству растительных масел ТОО «East Gates Partners», расположенного в индустриальной зоне специальной экономической зоны (СЭЗ) «Хоргос-Восточные ворота» Панфиловского района области Жетісу

Индивидуальный предприниматель

Курмангалиев Р.А.



Талдыкорган 2025 г.

Исполнитель проекта ООС: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

Адрес: г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж

Тел. Сот. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Заказчик материалов: ТОО «East Gates Partners»

Адрес: РК, область Жетісу, Панфиловский район, сельский округ Атамекен, село Атамекен, учетный квартал 85, здание 1337, почтовый индекс 041322;

БИН: 161140001631.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	9
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	16
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	16
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	17
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения атмосферного воздуха	18
2.4 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	20
2.5 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	20
2.6 Перспектива развития	20
2.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	20
2.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов	27
2.9 Перечень загрязняющих веществ	28
2.10 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	31
2.10.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	32
2.11 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	47
2.11.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	47
2.12 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	50
2.13 Обоснование возможности достижения нормативов	60
2.14 Границы области воздействия объекта	60
2.15 Данные о пределах области воздействия объекта	61
2.16 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	61
2.17 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	62
2.18 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	63
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	69
3.1 Потребность в водных ресурсах	69
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	69
3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	69
3.4 Поверхностные воды	72
3.5 Подземные воды	74
3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ	76

3.7	для объектов I и II категорий Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	76
4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	77
4.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	77
4.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	77
4.3	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	77
4.4	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	77
4.5	Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)	77
5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	78
5.1	Виды и объемы образования отходов	79
5.2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	80
5.3	Рекомендации по управлению отходами	81
5.4	Виды и количество отходов производства и потребления	84
6	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	85
6.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	85
6.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	87
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	88
8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	91
8.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	91
8.2	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	91
8.3	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	92
8.4	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	92
8.5	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	92
8.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	92
8.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие	93

9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	96
9.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	96
9.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	96
9.3	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных	96
9.4	Возможные нарушения целостности естественных сообществ	97
9.5	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации	97
10	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	100
11	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	101
11.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	101
11.2	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	102
11.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	103
11.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	103
11.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	103
11.6	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	104
12	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	105
12.1	Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)	105
12.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	105
12.3	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)	107
12.4	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	108
12.5	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	109
12.6	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	110
13	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СОГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЮ 4 К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОДЕКСУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ОТ 2 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА №400-VI ЗРК	117
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	118
	Приложения	

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан для цеха по производству растительных масел ТОО «East Gates Partners», расположенного в индустриальной зоне специальной экономической зоны (СЭЗ) «Хоргос-Восточные ворота» Панфиловского района области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

В административном отношении объект находится по адресу: область Жетісу, Панфиловский район, сельский округ Атамекен, на территории индустриальной зоны специальной экономической зоны (СЭЗ) «Хоргос – Восточные ворота», участок квартал 85, здание 1337.

На территории участка работ предполагается 1 организованный источник 1 залповый выброс и 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 10 наименований загрязняющих веществ выбросов в атмосферный воздух (азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бутан, пропан-1,2-диол, керосин, взвешенные частицы, пыль зерновая).

Предполагаемый выброс составит 13.325668 т/год.

Лимиты накопления отходов в процессе эксплуатации объекта составят:

- Твердо–бытовые отходы – 1,8 т/год;
- Смет с территории – 13,136 т/год.

Настоящий раздел ООС разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел «Охрана окружающей среды» разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду при производственных работах и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки проекта являются:

- Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта:
1. Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер: 03-262-085-1391, площадь участка: 1,0 га.;
 2. Акт приемки объекта в эксплуатацию от 12.03.2025г.;
 3. Договор об оказании услуг по управлению (обслуживанию и содержанию) территорией и объектами общего пользования специальной экономической зоны «Хоргос-Восточный ворота» за №2024/051 от 09.07.2024г.;
 4. Справка РГП Казгидромет от 07.08.2025г.;
 5. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «East Gates Partners», БИН: 161140001631.

Ранее для данного объекта заключение государственной экологической экспертизы и разрешение эмиссии не выдавалось. Экологический проект для данного объекта разрабатывается впервые.

Настоящий проект раздела «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГП №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В административном отношении объект находится по адресу: область Жетісу, Панфиловский район, сельский округ Атамекен, на территории индустриальной зоны специальной экономической зоны (СЭЗ) «Хоргос – Восточные ворота», участок квартал 85, здание 1337. Площадь участка 1,0га.

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке (окружение):

- с северной стороны проходит асфальтированная дорога, далее граница территории индустриальной зоны СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», за границей пустыри, жилой зоны на расстоянии 5км нет;

- с восточной стороны примыкает соседний участок свободный от застройки индустриальной зоны СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», далее на расстоянии 142м проходит асфальтированная дорога, жилой зоны на расстоянии 5км нет;

- с южной стороны примыкает соседний участок свободный от застройки индустриальной зоны СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», жилой зоны на расстоянии 5км нет;

- с западной стороны соседний участок свободный от застройки индустриальной зоны СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», жилая зона расположена на расстоянии 800м.

Ближайшая селитебная зона (жилые дома) г.Нуркент расположена на расстоянии 800м в западном направлении от рассматриваемого объекта.

Характеристика деятельности объекта:

- вид деятельности: производству растительного подсолнечного, рапсового, льняного, сафлорового, горчичного масла;

- количество площадок: одна площадка;

- состав объекта: здание цеха, 3 бытовых помещения контейнерного типа, подземный газгольдер (резервуар для хранения сжиженного газа), парковка для автотранспорта.

- мощность производства: Максимальная производительность по каждому из видов растительного масла составляет 20 тонн/сутки или 7300 тонн/год.

Производства видов растительного масла будет зависеть от заказа, какое масло будут заказывать, это масло будут производить.

Таблица сырья, масла и жмыха

№	Вид растительного масла	Кол-во сырья (семян), т/год	Производительность, т/сутки	Производительность, т/год	Процент выход масла из семян, %	Выход жмыха и примесей от масла, т/год
1	Подсолнечное масло	18250	20	7300	40	10950
2	Рапсовое масло	20857,5	20	7300	35	13557,5
3	Льняное масло	20857,5	20	7300	35	13557,5
4	Сафлоровое масло	42942	20	7300	17	35642
5	Горчичное масло	26072	20	7300	28	18772

- режим работы объекта – круглый год 365 суток в год, в сутки в три смены, 8 часов в смену.

- общая численность работающих на объекте - 24 человек в сутки, в одну смену 8 человек.

Количество потребляемого сырья (семена подсолнечника) для производства подсолнечного масла составляет 18250 тонн/год. Из них выход подсолнечного масла составляет 40% или 7300 тонн/год, а остальные 60% или 10950 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Количество потребляемого сырья (семена рапса) для производства рапсового масла составляет 20857,5 тонн/год. Из них выход рапсового масла составляет 35% или 7300 тонн/год, а остальные 65% или 13557,5 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Количество потребляемого сырья (семена льна) для производства льняного масла составляет 20857,5 тонн/год. Из них выход льняного масла составляет 35% или 7300 тонн/год, а остальные 65% или 13557,5 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Количество потребляемого сырья (семена сафлора) для производства сафлорового масла составляет 42942 тонн/год. Из них выход сафлорового масла составляет 17% или 7300 тонн/год, а остальные 83% или 35642 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Количество потребляемого сырья (семена горчицы) для производства горчичного масла составляет 26072 тонн/год. Из них выход горчичного масла составляет 28% или 7300 тонн/год, а остальные 72% или 18772 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Город : 018 Панфиловский район

Объект : 0006 Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners" Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0

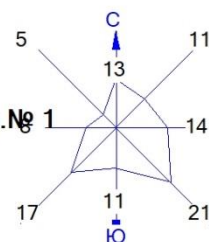


Рис.1 Обзорная карта расположения объекта

Категория и класс опасности объекта

Согласно п.4.1.2, раздела-2, приложения-2 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект (производство растительных и животных масел и жиров (с проектной производительностью менее 300 тонн в сутки установленных подпунктами 5.2.2 и 5.2.3 пункта 5.2 раздела 1 настоящего приложения)) относится **ко II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, **СЗЗ** объекта составляет – **100м** (приложение-1, раздел-8, пункт-35, подпункт-5 (маслобойные производства (растительные масла))). **Класс санитарной опасности – IV.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающих территории участка.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – от существующих водопроводных сетей СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота».

Водоотведение – в канализационные сети СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота».

Расчет потребности в воде приведен в разделе 5.

Теплоснабжение. Теплоснабжение объекта предусматривается – от тепловых потерь производственных жарочных аппаратов.

Электроснабжение – от существующих линий электропередач (ЛЭП), СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота».

Краткое описание технологического процесса производства

На земельном участке площадью 1,0га расположены: здание цеха из сэндвич-панелей, размер здания 47,55х17,65м, 3 бытовых помещения контейнерного типа, подземный газгольдер (резервуар для хранения сжиженного газа), и парковка для автотранспорта.

В закрытом здании цеха имеется склад для приема и хранения сырья, линия по производству растительного масла, емкости для хранения масла, помещения для санитарно-бытовых нужд персонала.

Здание цеха разделено на 4 участка: на первом участке расположен склад сырья (семена подсолнечника, рапса, льна, сафлора и горчицы) и приемный бункер сырья, на втором участке расположено линия по производству масла, на третьем участке расположены емкости для приема и хранения готового масла, четвёртый участок разделен на несколько помещений для санитарно-бытовых нужд персонала.

На территории участка предприятия предусмотрен подземный газгольдер емкостью 5м³ –для приема и хранения сжиженного газа. Газ используется в технологическом процессе производства масла (обжарка семян).

Подача газа (сжиженного углеродного газа СУГ). Снабжение сжиженным газом производится привозным газом специальными автоцистернами по мере необходимости.

Также на площадке имеется парковка для легковых и грузовых автомобилей.

Описание технологического процесса

Для всех семян (рапса, подсолнечника, льна, сафлора и горчицы) технология производства масла идентичная.

В качестве сырья используется семена (рапса, подсолнечника, льна, сафлора и горчицы). Сырье привозят автотранспортом и разгружают на склад хранения (в закрытом цехе). Семена привозят очищенными в полипропиленовых мешках.

Затем сырье из мешка вручную высыпает на площадку перед бункером сырья. Сырье с помощью гибкого подъемника (шланг) поступает в бункер сырья. Затем из бункера через нижний затвор ссыпается в приемный промежуточный бункер, из промежуточного бункера с помощью цилиндрического шнека (винтовой конвейер) поступает на второй уровень промежуточного бункера, из бункера далее с помощью цилиндрического шнека (винтовой конвейер) поступает в ленточный горизонтальный конвейер, из конвейера поступают по трубам в жарочные аппараты через дозаторы сырья.

Жарочные аппараты представлены 4ед. цилиндрическими емкостями для жарки семян, температура жарки семян контролируется на уровне 130~150°С. Для обжарки семян используется газовая горелка. В качестве топлива используется сжиженный газ. Обжарка семян производится для разрушения клеточной структуры, испарения лишней влаги, и улучшения выхода при отжиме.

Обжаренный материал вниз по трубам отправляется в маслопресс для механического прессования. На каждый жарочный аппарат имеется два

маслопресса. В маслопрессе производится извлечение масла. Всего 8 маслопресса.

Принцип работы маслопресса заключается в последовательном сжатии семян шнеком вдоль оси зерновой камеры. При этом постепенно увеличивается давление, температура отжимаемой массы. Это дает полное извлечение содержимого из сырья. Извлеченное масло с помощью электрического насоса по трубам поступает на этап фильтрации. Далее все движение масла по трубам в цехе производится с помощью электрических масляных насосов.

Жмых, остающийся после отжима, выдавливается через технологическое окно маслопресса, и с помощью конвейера подаются на твердую площадку, где вручную собираются в полипропиленовые мешки. Жмых в мешках хранится на складе. Периодически по мере накопления, жмых в мешках грузится на автотранспорт вручную и реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

После маслопресса масло поступает на первый этап очистки (вибрационное сито), где производится первичная очистка масла (удаляются механические примеси). После этого масло собирается в промежуточную емкость объемом 2м³, и отстаивается некоторое время. Далее масло по трубам поступает на второй этап очистки (фильтрации). После второй очистки масло по трубам поступает на линию гидратации масла (водная очистка). Далее масло поступает на линию для отделения шлама и примесей от гидратированного масла. Далее масло поступает для временного хранения в промежуточные цистерны для охлаждения, после масло поступает на линию депарафинизатора (для удаления восков и парафинов из масел), затем в резервуар кристаллизации (в котором масло медленно охлаждается до заданной температуры). Далее готовое масло по трубам поступает в вертикальные цилиндрические резервуары для хранения, количество резервуаров 4ед, с объемом каждого 20тонн.

Из данных резервуаров масла разливается в полиэтилентерефталатовые (ПЭТ) тары объемами 1л, 5л и 70-80л. Уже готовые масла в тарах собираются на деревянные паллеты готовой продукции. Далее на объекте производится погрузка паллетов на автотранспорт для их реализации.

Количество потребляемого сырья (семена подсолнечника) для производства подсолнечного масла составляет 18250 тонн/год. Из них выход подсолнечного масла составляет 40% или 7300 тонн/год, а остальные 60% или 10950 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Количество потребляемого сырья (семена рапса) для производства рапсового масла составляет 20857,5 тонн/год. Из них выход рапсового масла составляет 35% или 7300 тонн/год, а остальные 65% или 13557,5 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Количество потребляемого сырья (семена льна) для производства льняного масла составляет 20857,5 тонн/год. Из них выход льняного масла составляет 35% или 7300 тонн/год, а остальные 65% или 13557,5 тонн/год в виде жмыха и

примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Количество потребляемого сырья (семена сафлора) для производства сафлорового масла составляет 42942 тонн/год. Из них выход сафлорового масла составляет 17% или 7300 тонн/год, а остальные 83% или 35642 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Количество потребляемого сырья (семена горчицы) для производства горчичного масла составляет 26072 тонн/год. Из них выход горчичного масла составляет 28% или 7300 тонн/год, а остальные 72% или 18772 тонн/год в виде жмыха и примесей от виброситы, фильтрации собираются в мешки и емкости, далее реализуются потребителям в качестве питательного корма для скота.

Семена подсолнечника – это плоды растения *Helianthus annuus*, содержащие до 40–55% масла (в зависимости от сорта). Это основное сырьё для производства подсолнечного масла на масложировых заводах.

Подсолнечное масло — это растительное масло, получаемое из семян подсолнечника. Это одно из самых популярных и широко используемых масел в пищевой промышленности и домашнем питании, особенно в странах СНГ, Европы и Азии.

Семена рапса — это мелкие круглые зерна (2–3 мм в диаметре), получаемые из растения рапс (лат. *Brassica napus*), относящегося к семейству Капустные (крестоцветные). Они являются основным сырьём для получения рапсового масла, а также источником белка для кормов в виде шрота и жмыха.

Рапсовое масло — это растительное масло, получаемое из семян рапса. Оно считается одним из самых сбалансированных по составу жирных кислот, благодаря высокому содержанию омега-9 и омега-3, и используется как в пище, так и в промышленности.

Семена льна — это семена растения лен обыкновенный, которые используются как сырьё для получения льняного масла, а также как ценный пищевой и кормовой продукт благодаря высокому содержанию омега-3 жирных кислот, клетчатки и белка.

Льняное масло — это растительное масло, получаемое из семян льна обыкновенного (*Linum usitatissimum*). Оно отличается высоким содержанием омега-3 жирной кислоты (альфа-линоленовой кислоты) и считается одним из самых полезных пищевых масел для сердца, сосудов, мозга и кожи.

Сафлор – это растение с мощным стеблем и мясистыми листьями, на которых присутствуют шипы. Куст может достигать полутора метров в высоту, однако в большинстве случаев он вырастает более низким.

Особенностью сафлора являются большие пушистые цветки ярко-оранжевого оттенка, в которых присутствуют красящие вещества. После окончания периода цветения образуются небольшие семечки белого цвета.

Сафлор выращивается в промышленных масштабах. Растение обладает большим количеством полезных свойств, поэтому его используют в косметологии, кулинарии и медицине.

Сафлоровое масло — это растительное масло, получаемое из семян сафлора красильного (*Carthamus tinctorius*). На вид прозрачно, от насыщенно-желтого до темно-зеленого цвета, с цветочно-ореховым вкусом и легкой горчинкой, аромат легкий, натурального растительного масла.

Семена горчицы — это плоды растений рода Горчица (семейство Крестоцветные / Капустные). Их собирают с культурных сортов горчицы (белой, сарептской, чёрной и др.) и используют в разных сферах.

Горчичное масло — это растительное масло, получаемое из семян горчицы (белой, сарептской, чёрной). Его получают холодным или горячим прессованием, а также экстракцией. Его используют в пище, медицине, косметике и в промышленности.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений.

Летом долгое, теплое, сухое и малооблачное, а зимой морозные, снежные и местами облачные. В течение года температура обычно колеблется от -11 °С до 30 °С и редко бывает ниже -17 °С или выше 35 °С.

Жаркий сезон длится 4,1 месяца, с 17 мая по 20 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 24 °С. Самый жаркий месяц в году - июль, со средним температурным максимумом 30 °С и минимумом 17 °С.

Холодный сезон длится 3,3 месяца, с 25 ноября по 3 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 5 °С. Самый холодный месяц в - январь, со средним температурным максимумом -11 °С и минимумом -1 °С.

Дождливая часть года длится 6,8 месяца, с 14 апреля по 8 ноября, с количеством дождевых осадков за скользящий 31-дневный период не менее 13 миллиметров. Месяц с наибольшим количеством дождевых осадков - июнь, со средним количеством осадков 17 миллиметров.

Снежная часть года длится 2,6 месяца, с 30 ноября по 15 февраля, с количеством снега за скользящий 31-дневный период не менее 25 миллиметров. Месяц с наибольшим количеством снеговых осадков в Жаркент - январь, со средним количеством снега 35 миллиметров.

Более ветреная часть года длится 3,2 месяца, с 25 февраля по 1 июня, со средней скоростью ветра более 11,1 километра в час. Самый ветренный месяц в году - апрель со среднечасовой скоростью ветра 12,1 километра в час.

Более спокойное время года длится 8,8 месяца, с 1 июня по 25 февраля. Самый спокойный месяц в году в Жаркент - август со среднечасовой скоростью ветра 9,7 километра в час.

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

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	34.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-7.9
Среднегодовая роза ветров, %	

С	13.0
СВ	11.0
В	14.0
ЮВ	21.0
Ю	11.0
ЮЗ	17.0
З	8.0
СЗ	5.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно справки РГП «Казгидромет» от 07.08.2025г. В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в области Жетісу, Панфиловского района, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выбросов вредных веществ в атмосферу:

Источник загрязнения 0001 – Дымовая труба жарочных аппаратов

В цехе имеется 4 жарочных аппарата семян, каждый аппарат оснащен газовой горелкой. Все жарочные аппараты подсоединены к одной общей дымовой трубе. При работе жарочных аппаратов на сжиженном газе в атмосферный воздух выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод оксид. Источник организованный – Дымовая труба жарочных аппаратов. Параметры дымовой трубы высотой 6м, и диаметром устья трубы 0,2м.

Источник загрязнения 6001 – Слив СУГ из автоцистерн в газгольдер

После заправки газгольдера, при отключении рукавов производится испарение остатков паров сжиженного газа в шланге. Выбросы загрязняющих веществ пропан-1,2диол и бутан производится из отверстия шланга. Источник неорганизованный, кратковременный (залповый).

Источник загрязнения 6002 – Разгрузка сырья

Семена вручную высыпает на площадку перед бункером сырья. Всего годовое количество семян рапса, подсолнечника, льна и горчицы составляет 86037т/год. Годовое количество зерна сафлора составляет 42942т/год, разгрузка производится вручную. При хранении выбросы исключаются. При ссыпке зерна и семян на площадку в атмосферный воздух выделяется взвешенные частицы и пыль зерновая. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6003 – Погрузка сырья в приемный бункер

Сырье с помощью гибкого подъемника (шланг) поступает в бункер сырья. Годовое количество семян рапса, подсолнечника, льна и горчицы составляет 86037т/год, годовое количество зерна сафлора составляет 42942т/год, погрузка производится с помощью гибкого подъемника (шланг). При хранении выбросы исключаются. Производительность разгрузки 50т/час, разгрузка семян (рапса, подсолнечника, льна и горчицы) составляет 1720.74час/год, разгрузка зерна сафлора составляет 858.84час/год. При погрузке сырья в приемный бункер в атмосферный воздух выделяется взвешенные частицы и пыль зерновая. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6004 – Шнековый транспортер сырья №1

Сырье из приемного бункера через нижний затвор ссыпается в емкость, из емкости с помощью цилиндрического шнека (винтовой конвейер) поступает на второй уровень в промежуточную емкость. При перемещении сырья через шнековый транспортёр в атмосферный воздух выделяется взвешенные частицы и пыль зерновая. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6005 – Шнековый транспортер сырья №2

Сырье из промежуточного бункера с помощью цилиндрического шнека (винтовой конвейер) поступает в ленточный горизонтальный конвейер. При перемещении сырья через шнековый транспортёр в атмосферный воздух выделяется взвешенные частицы и пыль зерновая. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6006 – Ленточный конвейер

Семена с помощью конвейера поступают по трубам в жарочные аппараты. При перемещении сырья через ленточный конвейер в атмосферный воздух выделяется взвешенные частицы и пыль зерновая. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6007 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

На территории участка будет работать механизированная техника, такие как автотранспорт, и вилочный погрузчик работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

2.4 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На территории цеха не предусмотрены установки очистки газов.

2.5 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

Все технологическое оборудование, используемое предприятием в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

2.6 Перспектива развития

Производственные работы планируются произвести с 2025 года по 2034 год включительно. В перспективе развития увеличение объема переработки и расширение предприятия не предполагается.

2.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Высота и диаметр источников выброса определялись натурными замерами.

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника	2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника			
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС				X1	Y1
		1	2						3	4	5	6	7	8	9	10
001		Жарочный аппарат №1	1	8760	Дымовая труба жарочных аппаратов	0001	6	0.2	15	0.4712389	150	990	995			
		Жарочный аппарат №2	1	8760												
		Жарочный аппарат №3	1	8760												
		Жарочный аппарат №4	1	8760												
001		Слив СУГ из автоцистерн в газгольдер	1	8760	Залповый выброс	6001	5				30	1012	1030	1	1	
001		Разгрузка сырья	1	8760	Неорганизованный	6002	5				30	1007	975	1	1	
001		Погрузка сырья в приемный бункер	1	8760	Неорганизованный	6003	5				30	1000	983	1	1	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001						Площадка 1				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.029696	97.642	0.9408	2025
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0048256	15.867	0.15288	2025
6001						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11376	374.047	3.6024	2025
						0402 Бутан (99)	93.744		0.0374976	2025
						1034 Пропан-1,2-диол (1007*)	140.616		0.0562464	2025
6002						2902 Взвешенные частицы (116)	0.00576		0.04956	2025
						2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.00432		0.0186	2025
6003						2902 Взвешенные частицы (116)	0.0048		0.0413	2025
						2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0036		0.01546	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	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	Количество, шт.									точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
									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	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Шнековый транспортер сырья №1	1	8760	Неорганизованный	6004	5				30	1000	985	1	1
001		Шнековый транспортер сырья №2	1	8760	Неорганизованный	6005	5				30	1001	987	1	1
001		Ленточный конвейер	1	8760	Неорганизованный	6006	5				30	999	993	1	1
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	8760	Неорганизованный	6007	5				30	993	1018	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0667		2.1024	2025
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.066		2.1024	2025
6005					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0667		2.1024	2025
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.066		2.1024	2025
6006					2902	Взвешенные частицы (116)	0.000021		0.000662	2025
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000021		0.000662	2025
6007					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057			2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093			2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081			2025
					0330	Сера диоксид (	0.0058			2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	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	Количество, шт.									точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.045			2025
					2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						Керосин (654*)	0.0135			2025

2.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Характеристика залповых выбросов

К залповым выбросам по данному объекту относится источник загрязнения 6001 – Слив СУГ из автоцистерн в газгольдер (залповый выброс). Залповый выброс сопровождается массовым выделением газа. Большая мощность газового выделения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы. Поскольку длительность эмиссии при залповых выбросах невелика (в пределах 10 мин), то эти загрязнения следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов объекта. После заправки газгольдера, при отключении рукавов производится испарение остатков паров сжиженного газа в шланге. Выбросы загрязняющих веществ пропан-1,2диол и бутан производятся из отверстия шланга.

Характеристика залповых выбросов приводится в таблице 2.3. Залповые выбросы являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

2.9 Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых, в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 2.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.086696	0.9408	23.52
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0141256	0.15288	2.548
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0081		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0058		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.15876	3.6024	1.2008
0402	Бутан (99)		200			4		0.0374976	0.00018749
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)				0.03			0.0562464	1.87488
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0135		
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.143981	4.296322	28.6421467
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.139941	4.239522	28.26348
	В С Е Г О :						0.5709036	13.325668	86.0494942

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень источников залповых выбросов

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Наименования производств (цехов) и источников выбросов	Наименование и код загрязняющего вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодич- ность раз/год	Продолжи- тельность выброса, час, мин, с	Годовая величина залповых выбросов, т
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
ИЗА:600(1) - Залповый выброс	Производство:001 - Карьер					
	(0402) Бутан (99)	93.744	93.744	25	0.1 мин	0.0374976
	(1034) Пропан-1,2-диол (1007*)	140.616	140.616			0.0562464

2.10 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов

В связи с тем, что определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу на территории участка методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.

4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

6. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

7. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

8. Методика определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов. Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

9. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности. РНД. Министерство охраны окружающей среды республики Казахстан. Астана, 2010.

10. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2.10.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Источник загрязнения 0001 – Дымовая труба жарочных аппаратов

В цехе имеется 4 жарочных аппарата семян, каждый аппарат оснащен газовой горелкой. Все жарочные аппараты подсоединены к одной общей дымовой трубе. Параметры дымовой трубы высотой 6м, и диаметром устья трубы 0,2м.

Список литературы:

1. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
2. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий". Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды № 100-п от 18 апреля 2008г. Раздел 4.2. Сжигание топлива в котлоагрегатах котельной.

Жарочный аппарат №1

Расход газа на горелку составляет 20л/час или 3г/сек.

Годовой расход газа при работе аппарата 8760час/год составит 95т/год.

Вид топлива, КЗ = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)

Расход топлива, т/год, $BT = 95$

Расход топлива, г/с, $BG = 3$

Марка топлива, M = Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 9054$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 9054 \cdot 0.004187 = 37.91$

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

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 150$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 150$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0816$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0816 \cdot (150 / 150)^{0.25} = 0.0816$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 95 \cdot 37.91 \cdot 0.0816 \cdot (1-0) = 0.294$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3 \cdot 37.91 \cdot 0.0816 \cdot (1-0) = 0.00928$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.294 = 0.2352$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00928 = 0.007424$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.294 = 0.03822$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00928 = 0.0012064$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

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), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.91 = 9.48$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 95 \cdot 9.48 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.9006$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 9.48 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.02844$

Итого выбросы от жарочного аппарата №1:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007424	0.2352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0012064	0.03822
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02844	0.9006

Жарочный аппарат №2

Расход газа на горелку составляет 20л/час или 3г/сек.

Годовой расход газа при работе аппарата 8760час/год составит 95т/год.

Вид топлива, КЗ = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)

Расход топлива, т/год, $BT = 95$

Расход топлива, г/с, $BG = 3$

Марка топлива, М = Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 9054$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 9054 \cdot 0.004187 = 37.91$

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

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 150$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 150$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0816$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0816 \cdot (150 / 150)^{0.25} = 0.0816$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 95 \cdot 37.91 \cdot 0.0816 \cdot (1 - 0) = 0.294$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 3 \cdot 37.91 \cdot 0.0816 \cdot (1 - 0) = 0.00928$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.294 = 0.2352$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00928 = 0.007424$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.294 = 0.03822$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00928 = 0.0012064$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.91 = 9.48$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 95 \cdot 9.48 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.9006$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 9.48 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.02844$

Итого выбросы от жарочного аппарата №2:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007424	0.2352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0012064	0.03822
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.02844	0.9006

Жарочный аппарат №3

Расход газа на горелку составляет 20л/час или 3г/сек.

Годовой расход газа при работе аппарата 8760час/год составит 95т/год.

Вид топлива, КЗ = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)

Расход топлива, т/год, $BT = 95$

Расход топлива, г/с, $BG = 3$

Марка топлива, M = Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 9054$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 9054 \cdot 0.004187 = 37.91$

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

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 150$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 150$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0816$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0816 \cdot (150 / 150)^{0.25} = 0.0816$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 95 \cdot 37.91 \cdot 0.0816 \cdot (1 - 0) = 0.294$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 3 \cdot 37.91 \cdot 0.0816 \cdot (1 - 0) = 0.00928$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.294 = 0.2352$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00928 = 0.007424$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.294 = 0.03822$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00928 = 0.0012064$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.91 = 9.48$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 95 \cdot 9.48 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.9006$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 9.48 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.02844$

Итого выбросы от жарочного аппарата №1:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007424	0.2352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0012064	0.03822
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02844	0.9006

Жарочный аппарат №4

Расход газа на горелку составляет 20л/час или 3г/сек.

Годовой расход газа при работе аппарата 8760час/год составит 95т/год.

Вид топлива, КЗ = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)

Расход топлива, т/год, $BT = 95$

Расход топлива, г/с, $BG = 3$

Марка топлива, $M =$ Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 9054$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 9054 \cdot 0.004187 = 37.91$

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

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 150$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 150$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0816$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0816 \cdot (150 / 150)^{0.25} = 0.0816$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 95 \cdot 37.91 \cdot 0.0816 \cdot (1-0) = 0.294$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3 \cdot 37.91 \cdot 0.0816 \cdot (1-0) = 0.00928$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.294 = 0.2352$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00928 = 0.007424$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.294 = 0.03822$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00928 = 0.0012064$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.91 = 9.48$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 95 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.9006$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.02844$

Итого выбросы от жарочного аппарата №4:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007424	0.2352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0012064	0.03822
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02844	0.9006

Итого выбросы от источника выбросов 0001:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.029696	0.9408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0048256	0.15288
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11376	3.6024

Источник загрязнения 6001 – Слив СУГ из автоцистерн в газгольдер

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от АГНС

Плотность газа при температуре воздуха, кг/м³, $RO = 540$

Площадь сечения выходного отверстия, м², $F = 0.0002$

Напор, под которым газ выходит из отверстия, мм. вод. ст., $H = 10$

Общее количество заправленных баллонов (сливаемых цистерн), шт., $N = 100$

Количество одновременно заправляемых баллонов (сливаемых цистерн), шт., $N1 = 1$

Максимальная продолжительность работы в течении 20 минут, в мин., $TN = 5$

Время истечения газа из контрольного крана баллона или из продувной свечи, с, $TAU = 1$

Коэффициент истечения газа (с. 21), $MU = 0.62$

Ускорение свободного падения, м/с², $G = 9.8$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ

Максимальный разовый выброс, г/с (7.2.1), $\underline{G} = MU \cdot RO \cdot N1 \cdot F \cdot \sqrt{2 \cdot G \cdot H} \cdot TN / 20 \cdot 10^3 = 0.62 \cdot 540 \cdot 1 \cdot 0.0002 \cdot \sqrt{2 \cdot 9.8 \cdot 10} \cdot 5 / 20 \cdot 10^3 = 234.36$

Валовый выброс, т/год (7.2.2), $\underline{M} = ((\underline{G} / (TN / 20)) \cdot TAU \cdot N \cdot 10^{-6}) / N1 = ((234.36 / (5 / 20)) \cdot 1 \cdot 100 \cdot 10^{-6}) / 1 = 0.093744$

Типичные соотношения (объёмные %) пропан-бутана в среднем по СНГ и Казахстану для автомобильного и коммунально-бытового СУГ применяют сезонные смеси пропан-бутан, и соотношение задаётся ГОСТами/ТУ. Переходный (зима/лето): пропан– 60%, бутан 40%.

Примесь: 0402 Бутан (99) 40%

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $CI = 40$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 40 \cdot 0.093744 / 100 = 0.0374976$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 40 \cdot 234.36 / 100 = 93.744$

Примесь: 1034 Пропан-1,2-диол (1007*) 60 %

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $CI = 60$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 60 \cdot 0.093744 / 100 = 0.0562464$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 60 \cdot 234.36 / 100 = 140.616$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан (99)*	93.744*	0.0374976
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)*	140.616*	0.0562464

*Залповые выбросы являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Источник загрязнения 6002 – Разгрузка сырья

Семена вручную высыпают на площадку перед бункером сырья. Всего годовое количество семян рапса, подсолнечника, льна и горчицы составляет 86037т/год. Годовое количество зерна сафлора составляет 42942т/год, разгрузка производится вручную. При хранении выбросы исключаются. Производительность разгрузки 50т/час, разгрузка семян (рапса, подсолнечника, льна и горчицы) составляет 1720.74 час/год, разгрузка зерна сафлора составляет 858.84час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов. Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности. РНД. Министерство охраны окружающей среды республики Казахстан. Астана, 2010.

1. Выбросы при разгрузке семян (рапса, подсолнечника, льна и горчицы)

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Семена (рапса, подсолнечника, льна и горчицы)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.00576$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1720.74$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 50 \cdot 0.6 \cdot 1720.74 = 0.04956$

2. Выбросы при разгрузке зерна сафлора

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (сафлор)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.00432$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 858.84$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 50 \cdot 0.6 \cdot 858.84 = 0.0186$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00576	0.04956
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.00432	0.0186

Источник загрязнения 6003 – Погрузка сырья в приемный бункер

Сырье с помощью гибкого подъемника (шланг) поступает в бункер сырья. Годовое количество семян рапса, подсолнечника, льна и горчицы составляет 86037т/год, годовое количество зерна сафлора составляет 42942т/год, погрузка производится с помощью гибкого подъемника (шланг). При хранении выбросы исключаются. Производительность разгрузки 50т/час, разгрузка семян (рапса, подсолнечника, льна и горчицы) составляет 1720.74час/год, разгрузка зерна сафлора составляет 858.84час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов. Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности. РНД. Министерство охраны окружающей среды республики Казахстан. Астана, 2010.

1. Выбросы при погрузке семян (рапса, подсолнечника, льна и горчицы)

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Семена (рапса, подсолнечника, льна и горчицы)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0048$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1720.74$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 50 \cdot 0.5 \cdot 1720.74 = 0.0413$

2. Выбросы при разгрузке зерна сафлора

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (сафлор)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 3$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 10$
 Высота падения материала, м, $GB = 1.0$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0036$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 858.84$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 50 \cdot 0.5 \cdot 858.84 = 0.01546$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.0413
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0036	0.01546

Источник загрязнения 6004 – Шнековый транспортер сырья №1

Сырье из приемного бункера через нижний затвор ссыпается в емкость, из емкости с помощью цилиндрического шнека (винтовой конвейер) поступает на второй уровень в промежуточную емкость.

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Методика определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов. Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности. РНД. Министерство охраны окружающей среды республики Казахстан. Астана, 2010.

Тип производства, PR = Подготовительные и шелушильные отделения крупяных заводов

Время работы, час/сут, $_S_ = 24$

Общее время работы, час/год, $_T_ = 8760$

Годовой период работы, сут/год, $T = _T_ / _S_ = 8760 / 24 = 365$

Общее количество оборудования, входящего в данную сеть, шт, $TOTAL = 1$

Тип оборудования, AS = Шнеки

Количество оборудования данного типа, шт, $ASNUM = 1$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 0.6$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z \cdot ASNUM = 0.6 \cdot 1 = 0.6$

Сумма всех концентраций, г/м³, $ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 0.6 = 0.6$

Расчетная концентрация, г/м³, $Z = ZTOTAL / ASOTAL = 0.6 / 1 = 0.6$

Конц. пыли в воздухе (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 0.600$

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

1. Выбросы при перемещении семян (рапса, подсолнечника, льна и горчицы)

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, $_G_ = Z / 3.6 \cdot 0.4 = 0.6 / 3.6 \cdot 0.4 = 0.0667$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, $_M_ = 0.001 \cdot T \cdot Z \cdot _S_ \cdot 0.4 = 0.001 \cdot 365 \cdot 0.6 \cdot 24 \cdot 0.4 = 2.1024$

2. Выбросы при перемещении зерна сафлора

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, $_G_ = Z / 3.6 \cdot 0.4 = 0.6 / 3.6 \cdot 0.4 = 0.0667$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, $_M_ = 0.001 \cdot T \cdot Z \cdot _S_ \cdot 0.4 = 0.001 \cdot 365 \cdot 0.6 \cdot 24 \cdot 0.4 = 2.1024$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0667	2.1024
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0667	2.1024

Источник загрязнения 6005 – Шнековый транспортер сырья №2

Сырье из промежуточного бункера с помощью цилиндрического шнека (винтовой конвейер) поступает в ленточный горизонтальный конвейер.

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Методика определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов. Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности. РНД. Министерство охраны окружающей среды республики Казахстан. Астана, 2010.

Тип производства, PR = Подготовительные и шелушильные отделения крупяных заводов

Время работы, час/сут, $_S_ = 24$

Общее время работы, час/год, $_T_ = 8760$

Годовой период работы, сут/год, $T = _T_ / _S_ = 8760 / 24 = 365$

Общее количество оборудования, входящего в данную сеть, шт, $TOTAL = 1$

Тип оборудования, AS = Шнеки

Количество оборудования данного типа, шт, $ASNUM = 1$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 0.6$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z \cdot ASNUM = 0.6 \cdot 1 = 0.6$

Сумма всех концентраций, г/м³, $ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 0.6 = 0.6$

Расчетная концентрация, г/м³, $Z = ZTOTAL / ASTOTAL = 0.6 / 1 = 0.6$

Конц. пыли в воздухе (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 0.600$

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

1. Выбросы при перемещении семян (рапса, подсолнечника, льна и горчицы)

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, $_G_ = Z / 3.6 \cdot 0.4 = 0.6 / 3.6 \cdot 0.4 = 0.0667$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, $_M_ = 0.001 \cdot T \cdot Z \cdot _S_ \cdot 0.4 = 0.001 \cdot 365 \cdot 0.6 \cdot 24 \cdot 0.4 = 2.1024$

2. Выбросы при перемещении зерна сафлора

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, $_G_ = Z / 3.6 \cdot 0.4 = 0.6 / 3.6 \cdot 0.4 = 0.0667$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, $_M_ = 0.001 \cdot T \cdot Z \cdot _S_ \cdot 0.4 = 0.001 \cdot 365 \cdot 0.6 \cdot 24 \cdot 0.4 = 2.1024$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0667	2.1024
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0667	2.1024

Источник загрязнения 6006 – Ленточный конвейер

Семена с помощью конвейера поступают по трубам в жарочные аппараты.

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Методика определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов. Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности. РНД. Министерство охраны окружающей среды республики Казахстан. Астана, 2010.

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 8760$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.35$

Длина ленты конвейера, м, $L = 10$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 0$

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

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

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

1. Выбросы при перемещении семян (рапса, подсолнечника, льна и горчицы)

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.35 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.000021$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.35 \cdot 10 \cdot 8760 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.000662$

2. Выбросы при перемещении зерна сафлора

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.35 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.000021$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.35 \cdot 10 \cdot 8760 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.000662$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.000021	0.000662
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000021	0.000662

Источник загрязнения 6007 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка будет работать механизированная техника, такие как автотранспорт, и вилочный погрузчик работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г. Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_2 = ML \times Tv_2 + 1,3 \times ML \times Tv_{2n} + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: Tv_2 - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

Tv_{2n} , T_{xm} - максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M_2 \times Nk_1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где Nk_1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

Tv_2 (мин/30мин) ин)	Tv_{2n} (мин/30мин) ин)	T_{xm} (мин/30мин) ин)	Nk_1 (ед.авт.)
8	18	4	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
M_{xx} (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	M_2 , г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	103,2272	0,057348
0304	Оксиды азота NO	16,77442	0,009319
0328	Углерод (Сажа) (C)	14,53	0,008072
0330	Сера диоксид (SO_2)	10,374	0,005763
0337	Углерод оксид (CO)	81,266	0,045148
2754	Алканы C12-19 (CH)	24,254	0,013474

***Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как строительные работы будут, проходит в теплый период времени года.

Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0058	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045	
2732	Керосин (654*)*	0.0135	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

2.11 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

2.11.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно п.58 Методики расчета концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, Приложение №12 к приказу МОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-п, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на проектируемом объекте рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$\begin{aligned} M/ПДК &> \Phi, \\ \Phi &= 0,01H \text{ при } H > 10\text{м}, \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H < 10\text{м} \end{aligned}$$

Здесь M (г/с) - суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

$ПДК$ (мг/м³) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация

H (м) - средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 2.4.

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций с учетом фоновой концентрации. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе, принятой санитарно-защитной. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 3.0."

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с учетом фоновой концентрации приведены в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 3420x1800, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 931x981, шаг сетки равен 180 метров, масштаб 1:9300. Расчет рассеивания был проведен на летний период времени года. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям без учета фоновой концентрации, создаваемым на границе, принятой СЗЗ.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на существующее положение представлены в таблице 2.5.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06	1.2	0.0141256	5.34	0.0353	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0081	5	0.054	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.15876	5.72	0.0318	Нет
2732	Керосин (654*)				0.0135	5	0.0113	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.143981	5	0.288	Да
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		0.141341	5	0.2827	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.086696	5.34	0.4335	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0058	5	0.0116	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.563648/0.1127296		978/1130	6007 0001		84.8 15.2	Территория цеха
2902	Взвешенные частицы (116)		0.4029096/0.2014548		1107/ 1068	6005 6004 6002		47.1 46.1 3.5	
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.3921059/0.196053		1107/ 1068	6005 6004 6002		47.9 46.9 2.7	

2.12 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 2.6.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Территория участка	0001			0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408
Итого				0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Территория участка	0001			0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288
Итого				0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Территория участка	0001			0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024
Итого				0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024
Итого по организованным источникам:				0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608
Т в е р д ы е:									
Газообразные, ж и д к и е:		0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Территория участка	6007			0.057		0.057		0.057	
Итого				0.057		0.057		0.057	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Территория участка	6007			0.0093		0.0093		0.0093	
Итого				0.0093		0.0093		0.0093	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Территория участка	6007			0.0081		0.0081		0.0081	
Итого				0.0081		0.0081		0.0081	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Территория участка	6007			0.0058		0.0058		0.0058	
Итого				0.0058		0.0058		0.0058	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Территория участка	0001	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408
Итого		0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Территория участка	0001	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288
Итого		0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Территория участка	0001	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024
Итого		0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024
Итого по организованным источникам:		0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608
Т в е р д ы е:									
Газообразные, ж и д к и е:		0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Территория участка	6007	0.057		0.057		0.057		0.057	
Итого		0.057		0.057		0.057		0.057	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Территория участка	6007	0.0093		0.0093		0.0093		0.0093	
Итого		0.0093		0.0093		0.0093		0.0093	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Территория участка	6007	0.0081		0.0081		0.0081		0.0081	
Итого		0.0081		0.0081		0.0081		0.0081	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Территория участка	6007	0.0058		0.0058		0.0058		0.0058	
Итого		0.0058		0.0058		0.0058		0.0058	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса									
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Территория участка	0001	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	2025
Итого		0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	0.029696	0.9408	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Территория участка	0001	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	2025
Итого		0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	0.0048256	0.15288	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Территория участка	0001	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	2025
Итого		0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	0.11376	3.6024	
Итого по организованным источникам:		0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	
Т в е р д ы е:										
Газообразные, ж и д к и е:		0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	0.1482816	4.69608	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Территория участка	6007	0.057		0.057		0.057		0.057		2025
Итого		0.057		0.057		0.057		0.057		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Территория участка	6007	0.0093		0.0093		0.0093		0.0093		2025
Итого		0.0093		0.0093		0.0093		0.0093		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Территория участка	6007	0.0081		0.0081		0.0081		0.0081		2025
Итого		0.0081		0.0081		0.0081		0.0081		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Территория участка	6007	0.0058		0.0058		0.0058		0.0058		2025
Итого		0.0058		0.0058		0.0058		0.0058		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Территория участка	6007			0.045		0.045		0.045	
Итого				0.045		0.045		0.045	
(0402) Бутан (99)									
Территория участка	6001				0.0374976		0.0374976		0.0374976
Итого					0.0374976		0.0374976		0.0374976
(1034) Пропан-1,2-диол (1007*)									
Территория участка	6001				0.0562464		0.0562464		0.0562464
Итого					0.0562464		0.0562464		0.0562464
(2732) Керосин (654*)									
Территория участка	6007			0.0135		0.0135		0.0135	
Итого				0.0135		0.0135		0.0135	
(2902) Взвешенные частицы (116)									
Территория участка	6002			0.00576	0.04956	0.00576	0.04956	0.00576	0.04956
	6003			0.0048	0.0413	0.0048	0.0413	0.0048	0.0413
	6004			0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024
	6005			0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024
	6006			0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662
Итого				0.143981	4.296322	0.143981	4.296322	0.143981	4.296322
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)									
Территория участка	6002			0.00432	0.0186	0.00432	0.0186	0.00432	0.0186
	6003			0.0036	0.01546	0.0036	0.01546	0.0036	0.01546
	6004			0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024
	6005			0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024
	6006			0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662
Итого				0.141341	4.239522	0.141341	4.239522	0.141341	4.239522

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Территория участка	6007	0.045		0.045		0.045		0.045	
Итого		0.045		0.045		0.045		0.045	
(0402) Бутан (99)									
Территория участка	6001		0.0374976		0.0374976		0.0374976		0.0374976
Итого			0.0374976		0.0374976		0.0374976		0.0374976
(1034) Пропан-1,2-диол (1007*)									
Территория участка	6001		0.0562464		0.0562464		0.0562464		0.0562464
Итого			0.0562464		0.0562464		0.0562464		0.0562464
(2732) Керосин (654*)									
Территория участка	6007	0.0135		0.0135		0.0135		0.0135	
Итого		0.0135		0.0135		0.0135		0.0135	
(2902) Взвешенные частицы (116)									
Территория участка	6002	0.00576	0.04956	0.00576	0.04956	0.00576	0.04956	0.00576	0.04956
	6003	0.0048	0.0413	0.0048	0.0413	0.0048	0.0413	0.0048	0.0413
	6004	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024
	6005	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024
	6006	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662
Итого		0.143981	4.296322	0.143981	4.296322	0.143981	4.296322	0.143981	4.296322
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)									
Территория участка	6002	0.00432	0.0186	0.00432	0.0186	0.00432	0.0186	0.00432	0.0186
	6003	0.0036	0.01546	0.0036	0.01546	0.0036	0.01546	0.0036	0.01546
	6004	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024
	6005	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024
	6006	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662
Итого		0.141341	4.239522	0.141341	4.239522	0.141341	4.239522	0.141341	4.239522

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Территория участка	6007	0.045		0.045		0.045		0.045		2025
Итого		0.045		0.045		0.045		0.045		
(0402) Бутан (99)										
Территория участка	6001		0.0374976		0.0374976		0.0374976		0.0374976	2025
Итого			0.0374976		0.0374976		0.0374976		0.0374976	
(1034) Пропан-1,2-диол (1007*)										
Территория участка	6001		0.0562464		0.0562464		0.0562464		0.0562464	2025
Итого			0.0562464		0.0562464		0.0562464		0.0562464	
(2732) Керосин (654*)										
Территория участка	6007	0.0135		0.0135		0.0135		0.0135		2025
Итого		0.0135		0.0135		0.0135		0.0135		
(2902) Взвешенные частицы (116)										
Территория участка	6002	0.00576	0.04956	0.00576	0.04956	0.00576	0.04956	0.00576	0.04956	2025
	6003	0.0048	0.0413	0.0048	0.0413	0.0048	0.0413	0.0048	0.0413	2025
	6004	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	2025
	6005	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	2025
	6006	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	2025
Итого		0.143981	4.296322	0.143981	4.296322	0.143981	4.296322	0.143981	4.296322	
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)										
Территория участка	6002	0.00432	0.0186	0.00432	0.0186	0.00432	0.0186	0.00432	0.0186	2025
	6003	0.0036	0.01546	0.0036	0.01546	0.0036	0.01546	0.0036	0.01546	2025
	6004	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	2025
	6005	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	0.0667	2.1024	2025
	6006	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	0.000021	0.000662	2025
Итого		0.141341	4.239522	0.141341	4.239522	0.141341	4.239522	0.141341	4.239522	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого по неорганизованным источникам:				0.424022	8.629588	0.424022	8.629588	0.424022	8.629588
Т в е р д ы е:				0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844
Газообразные, ж и д к и е:				0.1306	0.093744	0.1306	0.093744	0.1306	0.093744
Всего по объекту:				0.5723036	13.325668	0.5723036	13.325668	0.5723036	13.325668
Т в е р д ы е:				0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844
Газообразные, ж и д к и е:				0.2788816	4.789824	0.2788816	4.789824	0.2788816	4.789824

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Итого по неорганизованным источникам:		0.424022	8.629588	0.424022	8.629588	0.424022	8.629588	0.424022	8.629588
Т в е р д ы е:		0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844
Газообразные, ж и д к и е:		0.1306	0.093744	0.1306	0.093744	0.1306	0.093744	0.1306	0.093744
Всего по объекту:		0.5723036	13.325668	0.5723036	13.325668	0.5723036	13.325668	0.5723036	13.325668
Т в е р д ы е:		0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844
Газообразные, ж и д к и е:		0.2788816	4.789824	0.2788816	4.789824	0.2788816	4.789824	0.2788816	4.789824

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса									
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Итого по неорганизованным источникам:		0.424022	8.629588	0.424022	8.629588	0.424022	8.629588	0.424022	8.629588	
Т в е р д ы е:		0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	
Газообразные, ж и д к и е:		0.1306	0.093744	0.1306	0.093744	0.1306	0.093744	0.1306	0.093744	
Всего по объекту:		0.5723036	13.325668	0.5723036	13.325668	0.5723036	13.325668	0.5723036	13.325668	
Т в е р д ы е:		0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	0.293422	8.535844	
Газообразные, ж и д к и е:		0.2788816	4.789824	0.2788816	4.789824	0.2788816	4.789824	0.2788816	4.789824	

2.13 Обоснование возможности достижения нормативов

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме, определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофилирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

2.14 Границы области воздействия объекта

В административном отношении объект находится по адресу: область Жетісу, Панфиловский район, сельский округ Атамекен, на территории индустриальной зоны специальной экономической зоны (СЭЗ) «Хоргос – Восточные ворота», участок квартал 85, здание 1337. Площадь участка 1,0га.

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке (окружение):

- с северной стороны проходит асфальтированная дорога, далее граница территории индустриальной зоны СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», за границей пустыри, жилой зоны на расстоянии 5км нет;

- с восточной стороны примыкает соседний участок свободный от застройки индустриальной зоны СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», далее на расстоянии 142м проходит асфальтированная дорога, жилой зоны на расстоянии 5км нет;

- с южной стороны примыкает соседний участок свободный от застройки индустриальной зоны СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», жилой зоны на расстоянии 5км нет;

- с западной стороны соседний участок свободный от застройки индустриальной зоны СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», жилая зона расположена на расстоянии 800м.

Ближайшая селитебная зона (жилые дома) г.Нуркент расположена на расстоянии 800м в западном направлении от рассматриваемого объекта.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона участка цеха.

2.15 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, **СЭЗ** объекта составляет – **100м** (приложение-1, раздел-8, пункт-35, подпункт-5 (маслобойные производства (растительные масла)). **Класс санитарной опасности – IV.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЭЗ не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающих территории участка.

2.16 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

2.17 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный город не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

2.18 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам допустимых выбросов в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 2.9 и 2.10.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

Также, контроль периодичностью 1 раз в год, необходим для инструментального подтверждения принятого размера санитарно-защитной зоны.

К первой категории относятся источники, для которых при $C_m/ПДК > 0.5$ выполняются неравенства:

$$M/ПДК > 0.01H \text{ при } H > 10 \text{ м и } M/ПДК > 0.1H \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При $H < 10$ м принимают $H = 10$.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны:

Контрольные точки (Кт.). Граница санитарно-защитной зоны (СЗЗ);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно 4 контрольных точки на границе санитарно-защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид, азота диоксид, взвешенные частицы, и пыль зерновая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 2.7.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках (на границах СЗЗ) приведена в таблице 2.8.

Таблица 2.7 Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга.

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
номер	прямоуг. координаты			ПДК мр. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3
	X	Y				
КТ-1	923	1109	Азота диоксид Взвешенные частицы Пыль зерновая	0,2	0,04	-
КТ-2	1124	1017		0,5	0,15	
КТ-3	1029	829		0,5	0,15	
КТ-4	841	919				

Таблица 2.8

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ
в расчетных точках (на границах СЗЗ)

Наименование вещества	Расчетная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- мер	координаты, м.		
		Х	У	
1	2	3	4	5
Группа 90 – Расчётные точки З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	923	1109	0.5487608
	2	1124	1017	0.4729025
	3	1029	829	0.3174725
	4	841	919	0.3320695
(2902) Взвешенные частицы (116)	1	923	1109	0.3622787
	2	1124	1017	0.4436469
	3	1029	829	0.3198599
	4	841	919	0.2842502
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1	923	1109	0.35258
	2	1124	1017	0.4316091
	3	1029	829	0.3105478
	4	841	919	0.2768134

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 2.10.

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Категория источника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба жарочных аппаратов	6		0301	Площадка 1 0.2	0.029696	0.0148	0.0303	0.1515	2
				0304	0.4	0.0048256	0.0012	0.0049	0.0123	2
				0337	5	0.11376	0.0023	0.1162	0.0232	2
6002	Неорганизованный	5		2902	0.5	0.00576	0.0012	0.0728	0.1456	2
				2937	0.5	0.00432	0.0009	0.0546	0.1092	2
6003	Неорганизованный	5		2902	0.5	0.0048	0.001	0.0606	0.1212	2
				2937	0.5	0.0036	0.0007	0.0455	0.091	2
6004	Неорганизованный	5		2902	0.5	0.0667	0.0133	0.8425	1.685	1
				2937	0.5	0.066	0.0132	0.8337	1.6674	1
6005	Неорганизованный	5		2902	0.5	0.0667	0.0133	0.8425	1.685	1
				2937	0.5	0.066	0.0132	0.8337	1.6674	1
6006	Неорганизованный	5		2902	0.5	0.000021	0.000004	0.0003	0.0006	2
				2937	0.5	0.000021	0.000004	0.0003	0.0006	2
6007	Неорганизованный	5		0301	0.2	0.057	0.0285	0.24	1.2	1
				0304	0.4	0.0093	0.0023	0.0392	0.098	2
				0328	0.15	0.0081	0.0054	0.1023	0.682	2
				0330	0.5	0.0058	0.0012	0.0244	0.0488	2
				0337	5	0.045	0.0009	0.1895	0.0379	2
				2732	*1.2	0.0135	0.0011	0.0568	0.0473	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года
Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Труба жарочного аппарата	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год		0.029696 0.0048256 0.11376	97.6415222 15.8667474 374.046995	Аккредитованная лаборатория	Химический Химический Химический

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года

Панфиловский район, Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
1	Северная граница СЗЗ КТ-1 923/1109	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Взвешенные частицы (116) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз в год			0.5487608 0.3622787 0.35258	Аккредитованная лаборатория	Химический Весовой Весовой
2	Восточная граница СЗЗ КТ-2 1124/1017	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Взвешенные частицы (116) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)				0.4729025 0.4436469 0.4316091		Химический Весовой Весовой
3	Южная граница СЗЗ КТ-3 1029/829	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Взвешенные частицы (116) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)				0.3174725 0.3198599 0.3105478		Химический Весовой Весовой
4	Западная граница СЗЗ КТ-4 841/919	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Взвешенные частицы (116) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)				0.3320695 0.2842502 0.2768134		Химический Весовой Весовой

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах

Водоснабжение – от существующих водопроводных сетей СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота».

Водоотведение – в канализационные сети СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота».

Общая потребность воды для данного объекта представлена в разделе 3.3.

3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Водоснабжение будет осуществляться от существующих водопроводных сетей СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота».

Вода используется в следующих назначениях:

- на санитарно-питьевые нужды;
- на производственные нужды.

3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды. Норма расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды составит – 0,025 м³/сутки на 1 человека. На участке склада в сутки будут работать 24 чел.

$$24 * 0,025 = 0,6 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,6 * 365 \text{ дней} = 219,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расчет расхода воды на производственные нужды.

Расход воды на производственные нужды составляет 1м³/сутки, в процессе производства вода испаряется (безвозвратное потребление). Годовое количество расхода воды составит: 1м³/сутки * 365 сутки/год = 365м³/год.

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год
Расход хозяйственно-питьевой	0,6	219	0,6	219
На производственные нужды	1,0	365,0	-	-
Итого воды	1,6	584,0	0,6	219

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (СУТОЧНЫЙ/ГODOVOЙ)

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год							Водоотведение, м³/сут / м³/год					
	Всего привозится воды	На производственные нужды		Оборотная вода	Повторно – используемая вода	На хозяйственно – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание
		Свежая вода											
		Всего	В том числе питьевого качества										
Санитарно-питьевые нужды	<u>0,6</u> 219					<u>0,6</u> 219		<u>0,6</u> 219			<u>0,6</u> 219		В канализацию
На производственные нужды	<u>1,0</u> 365,0						<u>1,0</u> 365,0					<u>1,0</u> 365,0	
ИТОГО:	<u>1,6</u> 584					<u>0,6</u> 219	<u>1,0</u> 365,0	<u>0,6</u> 219			<u>0,6</u> 219	<u>1,0</u> 365,0	-//-

3.4 Поверхностные воды

Гидрографическая характеристика территории

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии области. Исток рек находится в осевой части водораздельного гор и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

Гидрографическая сеть района представлена основными тремя реками – Борохудзир, Усек, Хоргос и их притоками, которые берут свое начало в горах Джунгарии. Питание рек смешанное: в весенне-летний период за счет таяния снегов и льдов, в осенний период за счет атмосферных осадков. Река Усек имеет ширину 10-40м, глубину 0,7-1,4м, скорость течения 1,5 – 3,2м/сек. При выходе реки из гор грунт дна постепенно меняется от крупновалунного до галечникового и песчаного южнее г.Жаркента. Река Хоргос имеет ширину 10 – 50м, глубину 0,3-1,0м и скорость течения от 1,2 до 3,0м/сек. Русло реки при выходе из гор валунное к югу постепенно переходящее в галечниковое и песчаное. Значительная часть воды разбирается на орошение. Остальные реки небольшие.

Дважды в течение года реки бывают многоводными: в марте-апреле и в июне-июле. Межень устанавливается в сентябре и держится до весны.

Характеристика водных объектов

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Данным рабочим проектом не предусматриваются, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка.

Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления- паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления минимальные.

Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Изъятие воды из поверхностного источника не предусматривается.

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Необходимость организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствуют.

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.

Предложения по достижению нормативов предельно-допустимых сбросов

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не предусматривается.

Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

Изъятие воды из поверхностного источника не предусматривается.

Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не предусматривается. Также изменения русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов не рассматриваются, так как данные виды работ не планируются проводить в период ведения работ.

Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

Водоохранные мероприятия:

- при проведении производственных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда;
- при перевозке и хранении сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Мероприятия по охране вод в процессе производства включают в себя следующее:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;
- заправка спецтехники и автотранспорта на специально организованной площадке по хранению и заправки ГСМ.

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении водоохраных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод исключаются.

3.5 Подземные воды

Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Подземные грунтовые воды не вскрыты.

Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Изъятие воды из подземных вод не планируется.

Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

В период ведения работ сброс на местность производится не будет.

Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

С целью снижения до минимума вероятность возникновения аварийных ситуаций и последующих осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план

действий по ликвидации последствий аварий. К числу мер безопасности можно отнести также следующее:

- используемое оборудование поддерживать в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий.
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования.
- проводить постоянный инструктаж обслуживающего персонала.
- не допускать сброса производных сточных вод.
- не допускать бурение водяных скважин без разрешительных документов.
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории.
- соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования.
- регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей, устранения течи из емкостных сооружений.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- выявление и ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта;
- регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, геологического контроля и по регулированию использования и охране вод;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли, которая может привести к загрязнению водоносного горизонта;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водотоков и водоемов, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом;
- запрещение размещения накопителей промышленных стоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.
- в границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности, территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена и обеспечена постоянной охраной;
- запрещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ на территории водоохраной зоны- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их

движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

На подземные воды предприятие не оказывает влияния, следовательно, мониторинг сточных и подземных вод проводиться не будет.

3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра не предусматривается. Следовательно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предполагается.

3.7 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра не предусматривается. Следовательно, расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии не предполагается.

Выводы:

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос.

На участке не предусматриваются, какие-либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод не ожидается. Объект не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Внешние транспортные перевозки сыпучих материалов будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

4.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Обеспечение объекта сырьевыми материалами осуществляется с ближайших карьеров песчано-гравийной смеси.

4.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не предусматривается.

4.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий проектными решениями не предусматривается.

4.5. Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)

На участке объекта месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

Выводы

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра исключаются.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается. На данном участке работ предусматривается лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

5.1 Виды и объемы образования отходов

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы – 1,8 т/год;
- Смет с территории – 13,136 т/год.

1. Бытовые отходы (20 03 01)

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$. Количество рабочих дней в году – 365. Общее количество людей работающих составляет – 24 человек.

$$24 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 365 * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 1,8 \text{ т}/\text{год};$$

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

2. Смет с территории (20 03 03)

Код по классификатору отходов – 20 03 03.

Количество мусора (смёта) с территории определяется по Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.45)) по формуле: $M = S * 0,005 \text{ т}/\text{м}^2 = \text{т}/\text{год}$;

Где:

0,005 – нормативное количество смёта $\text{т}/\text{м}^2 \text{ год}$;

S – площадь убираемых территорий, $2627,2 \text{ м}^2$.

$$M = 2627,2 \text{ м}^2 * 0,005 \text{ т}/\text{м}^2 = 13,136 \text{ т}/\text{год};$$

Твердо-бытовые отходы включают: листья деревьев, древесина, полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон,

стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние – твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Твердые бытовые отходы складировются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и(или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса:

- под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

1. вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
2. сточные воды;
3. загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;

4. объекты недвижимости, прочносвязанные с землей;

5. снятые не загрязненные почвы;

6. общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

7. огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Ниже в таблице-5.1 приведена общая классификация отходов.

Общая классификация отходов

Таблица-5.1

<i>Наименование отходов</i>	<i>Уровень опасности</i>	<i>Код по классификатору отходов</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Твердые бытовые отходы</i>	<i>Неопасный</i>	<i>20 03 01</i>
<i>Смет с территории</i>	<i>Неопасный</i>	<i>20 03 03</i>

**-опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021 года №314.*

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

Наименование отхода	Опасность	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
<i>Твердо-бытовые отходы</i>	Неопасный отход	1,8	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон на мусоро-сортировочный комплекс ТБО
<i>Смет с территории</i>	Неопасный отход	13,136	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО.
ВСЕГО:		14,936	

5.3 Рекомендации по управлению отходами

Накопление

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах. Осуществление других видов деятельности, не связанных с

обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На проектируемом объекте контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму. Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка

До передачи отходов специализированной организации на проектируемом объекте производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

- 1) по видам и/или фракциям, компонентам;
- 2) по консистенции (твердые, жидкие).

Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные герметичные емкости, оборудованные металлическими поддонами, либо иметь бетонированную основу с обвалованием;

- 3) по возможности повторного использования в процессе производства.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Транспортирование

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-

эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки.

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами объекта будут заключаться договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, восстановлению создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

План мероприятий по реализации управления отходами

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	ТБО (коммунальные) отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Регулярно вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Смет с территории	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Регулярно вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.

При проведении производственных работ будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321, 228, 233, 237, 238, 319, 320, 321, 327, 329, 336, 345, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

5.4 Виды и количество отходов производства и потребления

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	14,936
в том числе отходов производства	-	13,136
отходов потребления	-	1,8
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	-	1,8
Смет с территории	-	13,136
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании объекта является производственное оборудование и техника. Производственное оборудование и техника, использование которого предусматривается на объекте, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе жилой застройки.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;
- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;
- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противошумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием - компрессорами, дизельными генераторами и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Так же, шумовое воздействие снижается за счет проектных мероприятий (конструкция зданий, устройство звукоизолирующих перегородок и т.д.), в результате чего шум не выходит за пределы производственных помещений.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

В процессе работы оборудования дополнительное шумовое воздействие на окружающую среду могут оказывать машины и механизмы. Шумовое воздействие будет носить временный характер. Предельно допустимый уровень шума рабочих мест водителей дорожных машин не превысит нормативное значение – 80 дБА, а в жилой зоне - 70 дБА. Шумовое воздействие намечаемой деятельности будет носить незначительный характер и оценивается как допустимое.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании объекта является производственное оборудование и техника.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Уровень звукового давления от оборудования и автотранспорта, работающего на территории предприятия, не превышает допустимые уровни звука.

Объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности будет носить незначительный характер и оценивается как допустимое.

Электромагнитное воздействие

Уровень ЭМП не превышает допустимого для производственных и жилых территорий в соответствии с Приказом Министра здравоохранения РК «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» от 28 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-19, Зарегистрированным в Министерстве юстиции РК 28 февраля 2022 года №26974 и Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие

на человека» от 06 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 06 августа 2021 года № 23897.

На территории объекта значительные источники электромагнитного поля отсутствуют. При этом, учитывая, что основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды электромагнитными полями на территории селитебной зоны населенных пунктов вносит энергетическая инфраструктура, общий вклад объекта в уровень электромагнитного загрязнения жилых районов оценивается как допустимый. Функционирование основного технологического оборудования не оказывает значительного электромагнитного воздействия на состояние фоновых значений на территории жилой застройки. Таким образом, общее электромагнитное воздействие объекта оценивается как допустимое.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

В районе размещения объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Согласно технологии оказываемых работ на территории объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

Все материалы, применяемые для производства, имеют сертификаты качества с указанием класса сырья, что исключает использование радиоактивных материалов.

Тепловые поля- совокупные тепловыделения энергетических, промышленных установок и транспортных средств, увеличивающие температуру воздуха и влияющие на микроклимат технополюсов. Однако влияние тепловых полей на здоровье населения пока недостаточно изучено.

Таким образом, анализ вышеперечисленных данных показал, что общее воздействие на окружающую среду физических факторов, возникающих в процессе производственных работ, оценивается как допустимое.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности:

На данный объект имеется акт на право временного долгосрочного возмездного землепользования. Кадастровый номер: 03-262-085-1391, площадь участка: 1,0 га. Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания производственного предприятия.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта:

В геологическом строении площадка изысканий сложена сверху суглинисто-песчаным слоем светло-коричневыми, твердыми, просадочными. С дневной поверхности суглинки перекрыты песчано-суглинистым-растительным слоем, мощностью 0,2-0,3м.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления:

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащих микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидрооксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих pH выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и

продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

При производственных работ механические нарушения на земельный баланс не предусматривается, так как территория участка технологически освоена.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, раздельное хранение отходов в контейнерах на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация):

При эксплуатации объекта на данной территории участка снятие, транспортировка и хранение плодородного слоя почвы и вскрышных пород не предусматривается. Восстановление нарушенного почвенного покрова не требуется.

Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уборка территории от отходов и передача их специализированным предприятиям;
- Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль технического состояния автотехники;
- заправка и обслуживание автотехники на отдельных участках подрядных организаций;
- установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов.

При правильно организованном техническом обслуживании оборудования и автотехники, при соблюдении регламента ведения воздействие на земельные ресурсы и почвы будет незначительным.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период эксплуатации объекта оценивается как незначительное.

Организация экологического мониторинга почв:

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

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

Целями экологического мониторинга являются:

- выявление масштабов изменения качества компонентов ОС в районе источника загрязнения;
- определение размеров области загрязнения, интенсивности загрязнения, скорости миграции загрязняющих веществ.

Мониторинг почв осуществляется с целью сбора достоверной информации о воздействии производственной деятельности предприятия на почву, изменения в ней как во время штатной, так и в результате нештатной (аварийной) ситуаций.

Основным направлением производственного мониторинга загрязнения почв предусматривается выполнение натурных наблюдений за состоянием почв.

Основные задачи обследования заключаются в следующем:

- всесторонний анализ состояния почв и его тенденция на будущее;
- оценка отрицательного воздействия антропогенных факторов на фоне естественных природных процессов;
- выявление основных источников и факторов, оказывающих воздействие на почву района обследования;
- выявление приоритетных загрязняющих веществ, а также составляющих окружающей природной среды, наиболее подверженных отрицательному воздействию;
- исследования причин загрязнения ОС.

Первичной организационной и функциональной единицей мониторинга почв является стационарная экологическая площадка (СЭП), на которой ведутся многолетние периодические наблюдения за динамикой контролируемых параметров почв. Эти наблюдения обеспечивают выявление изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое состояние почв, выявление тенденций динамики, структуры и состава почвенно-растительных экосистем под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Места заложения СЭП выбирают в типичном месте ландшафта с учетом пространственного распространения основных почвенных разностей, направления их производственного использования и характера техногенных нарушений, с таким расчетом, чтобы полученная информация характеризовала процессы, происходящие в почвах на территории работ, его объектах и прилегающих участках.

Учитывая особенности реализации намечаемой детальности, связанной с проведением производственных работ, проведение экологического мониторинга почв на проектируемом объекте не предполагается.

При проведении производственных работ будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321, 228, 233, 237, 238, 319, 320, 321, 327, 329, 336, 345, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе гор до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тьяншанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабресия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов растений и деревьев в зоне влияния площадки объекта нет. Район размещения площадки производственных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на технологически освоенной территории.

Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. В целом оценка воздействия объекта на растительный покров характеризуется как допустимая. Объект, при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на растительную среду не окажет. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

В целом осуществление эксплуатационных работ объекта, при соблюдении всех правил ведения производственных работ, при соблюдении правил эксплуатации, оценка воздействия объекта на растительность характеризуется как допустимая.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами:

- через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Потенциальными источниками воздействия на растительность при проведении производственных работ являются: автотранспорт, пересыпка инертных материалов и химическое загрязнение.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова территории.

8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Растительный покров территории формируется в экстремальных природных условиях (аридность климата, засоление, недостаточная водообеспеченность). К настоящему времени он частично трансформирован под влиянием различных видов хозяйственной деятельности.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении производственных работ, проектом предусмотрено выполнение следующего комплекса мероприятий по охране растительности:

- Осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ;
- Во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности;
- Запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд;
- В результате механических нарушений активизировались процессы дефляции почв района, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение.

Основными факторами химического воздействия являются выбросы от стационарных источников и от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива).

При проведении работ необходимо строгое соблюдение технологии работ.

Учитывая все факторы при реализации производственных работ можно сказать, что значительного нового воздействия на растительный покров, участка не будет.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Обоснование объемов использования растительных ресурсов в настоящем РООС не представлено. Ввиду того что реализация намечаемой деятельности не предполагает изъятие или использование растительных ресурсов.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Растительный покров исследуемой территории в различной степени трансформирован. На рассматриваемой территории редкие виды растений занесенные в Красную книгу отсутствуют.

На территории объекта нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

На рассматриваемой территории краснокнижные растения отсутствуют.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

8.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Охрана почв при осуществлении работ на рассматриваемом участке может существенно ограничить негативные экологические последствия.

Комплекс проектных технических решений по защите растительных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении производственных работ включает в себя:

- Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

- Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

- Осуществлять очистку загрязненных участков, вывести отходы.

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки, оборудования, материалов, людей;

- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;

- принятие мер по ограничению распространения загрязнений в случаях разлива нефтепродуктов, сточных вод и различных химических веществ;

- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтепродуктами и другими загрязнителями;

- проведение просветительской работы по охране почв и растительности;

- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения.

8.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

К числу мероприятий по снижению воздействия на растительный мир следует отнести:

- Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия на участке работ;

- Мероприятия по предупреждению пожаров, которые могут повлечь на растительных сообществах;

- Мероприятия по предупреждению химического загрязнения воздуха, которые могут повлечь на растительных сообществах;

- Запрещается выжиг степной растительности;

- Запрещается загрязнение земель отходами производства и потребления;

- Запрещается уничтожение растительного покрова;

- Запрещение возникновения стихийных (непроектных) мест хранения отходов.

В целом воздействие на песчано-растительный покров оценивается как допустимое, элементарное (в зоне земельного отвода), а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым для почвенных экосистем последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспорта и техники на организованных станциях за пределами участка;
- организация мест хранения материалов на территории, недопущение захламления зоны проведения работ отходами, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе гор – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королёк. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка населенного пункта.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Вывод: В целом, оценка воздействия проектируемого объекта в период проведения производственных работ на флору и фауну характеризуется как допустимая. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов животных в зоне данного объекта нет.

9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами.

К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д.

Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных. Одни животные вытесняются, и гибнут, для других складываются благоприятные условия.

Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза.

В результате антропогенной деятельности на природные процессы, происходят непрерывно протекающие в зооценозе экосистемы следующие изменения, главным образом связанные с условием среды обитания:

- изменение кормовой базы и трофических связей в зооценозах;
- изменение численности и видового состава;
- изменение существующих мест обитания.

На эти процессы оказывают влияние следующие виды воздействий:

- изъятие определенных территорий;
- фактор беспокойства (присутствие людей, шум от работающей техники);
- техногенные загрязнения.

Прекращение воздействия в зависимости от его интенсивности, масштаба и обратимости реакция экосистемы может привести к восстановлению исходных условий или изменению структуры всего комплекса.

В период проведения производственных работ изъятие территорий из площади возможного обитания мест не предусматривается. Следовательно, намечаемая деятельность не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе работ, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта отсутствует.

9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в иных климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты

экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения.

Особое внимание должно быть уделено охране такого ценного и исчезающего в настоящее время, ранее широко распространенного в республике реликтового животного, как сайга.

Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Мероприятия, обеспечивающие защиту почвы, флоры и фауны складываются из организационно - технологических; проектно - конструкторских; санитарно-противоэпидемических.

Организационно-технологические:

- организация упорядоченного движения автотранспорта и техники по территории, согласно разработанной и утвержденной оптимальной схеме движения;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа.

Проектно-конструкторские:

- согласование и экспертиза проектных разработок в контролирующих природоохранных органах и СЭС;
- проектно-конструкторские решения, направленные на снижение загрязнения почв.

Санитарно-противоэпидемические - обеспечение противоэпидемической защиты персонала от особо опасных инфекций.

В районе проведения запроектированных работ необходимо обеспечение следующих мероприятий по охране животного мира:

- защита окружающей воздушной среды;
- защиту поверхностных, подземных вод от техногенного воздействия;
- ограждение всех возможных технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;
- движение автотранспорта осуществлять только по отсыпанным дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала;
- ввести на территории работ запрет на охоту;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем,
- предотвращение случайной гибели животных и растений,
- создание условий производственной дисциплины исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова и для охраны животного мира в районе работ намечаются нижеследующие мероприятия:

- ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;
- принятие административных мер в целях пресечения браконьерства на территории работ;
- захоронение промышленных и хозяйственно-бытовых отходов производить только на специально оборудованных полигонах;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов (ГСМ), своевременная их ликвидация.

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

Участок работ находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

Изменения в ландшафтах на прилегающей территории существующего объекта не предполагается. Прилегающая территория участка объекта технологически освоена.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

Панфиловский район образован в 1928 году, расположен на юго-востоке области.

Территория района составляет 10,6 тыс. кв. км. С восточной стороны района, по реке Хоргос, проходит граница района с Китайской Народной Республикой, на юге, по реке Или – с Уйгурским районом Алматинской области, на западе – с Кербулакским районом.

В районе насчитывается один городской и 12 сельских округов. Население района составляет 115,1 тыс. человек, здесь проживают представители 35 национальностей.

Природный ландшафт района богат и разнообразен. Живописны места Джунгарского Алатау, Уйтас, Ой-Жайляу. В районе имеются термальные источники санаториев "Керим Агаш" и "Жаркент Арасан", лечебные грязи озер, залежи каменистого угля в Тышканском и Сулубаканском месторождениях, запасы нефти на участке "Кундызды". Вдоль рек Чарын, Чежин, Хоргос обнаружено наличие россыпного золота.

По территории района проходит казахстанский отрезок Великого Шелкового пути.

Приоритетной отраслью развития экономики района является сельское хозяйство.

В структуре валовой продукции сельского хозяйства наибольший объем занимает растениеводство (51,3% от общего объема валовой продукции).

В структуре посевных площадей большой удельный вес составляют зерновые культуры, из которых основной культурой является кукуруза. В районе благоприятно развивается садоводство и виноградарство, площадь которых составляет соответственно 1260 и 361 га.

Ежегодно растет поголовье всех видов сельскохозяйственных животных, что влияет на рост производимой продукции. По численности овец, коз и верблюдов район занимает второе место по области, по КРС – 3 место, численности лошадей – 4 место.

Для оказания помощи крестьянским и фермерским хозяйствам в районе созданы 8 МТС, которые выполняют весь комплекс сельскохозяйственных работ.

Промышленность района представляют 16 предприятий. Крупные предприятия – АО "ЖРЭС" и ГКП "Водопровод и канализация Панфиловского района". Более 10 лет работает ТОО "Карим" (руководитель Суфьянов А.К.), где освоен выпуск и производство более 10 видов продукции, ежегодно осваивается выпуск новых видов. Мебель и широкий ассортимент столярных изделий выпускают ТОО "Султан" и "Ният".

Информационную систему представляет газета "Жаркент онері", которая издается на трех языках.

Развитие малого бизнеса создает благоприятную среду для развития туризма. В районе и в г. Жаркенте расположены гостиницы, кафе, рестораны и другие места отдыха с широким спектром услуг. В районе функционируют 3

известных санатория "Жаркент Арасан", "Коктал Арасан", "Керим Агаш". Разработан собственный туристический маршрут на трассе "Жибек Жолы", открыты новые маршруты внутри района и области, активно продолжаются однодневные туристические заезды в КНР по безвизовому режиму.

Под постоянным контролем находится программа по борьбе с бедностью и безработицей.

В районе функционируют 9 дошкольных учреждений, 51 общеобразовательная школа, 1 физико-математический лицей, педагогический колледж, филиалы Талгарского медицинского и Талдыкорганского юридического колледжей, школа профтехобразования, где проходят обучение более 30 тысяч учащихся и студентов. Имеется 22 домов культуры, 10 клубов, 2 библиотеки. Гарантированный объем медицинской помощи населению оказывают 46 медицинских учреждений, в которых трудятся 154 врача и 481 специалист среднего медицинского персонала.

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

Воздействие производственных объектов, вызовет в основном, благоприятные последствия (изменения) в различных компонентах социально-экономической среды, которые являются реципиентами (субъектами) этого воздействия. Ниже рассматриваются возможные последствия реализации проекта по различным компонентам социально-экономической среды.

Рынок труда и занятость экономически активного населения

Работы, связанные с проведением производственных работ, вызывают потребность в рабочей силе.

Значительную часть рабочих мест могут занять специалисты из числа местного населения, по привлечению местного населения на полевые работы.

Планируется максимальное использование существующей транспортной системы и социально-бытовых объектов рассматриваемой области.

Таким образом, реализация проекта и связанное с ним увеличение трудовой занятости следует рассматривать как потенциально благоприятное воздействие.

Финансово-бюджетная сфера

Капиталовложения являются прямым источником пополнения поступлений в финансово-бюджетную сферу.

Доходы и уровень жизни населения

Получение потенциальной работы, положительно воздействует на доходы и уровень благосостояния населения. Кроме того, источником косвенного воздействия являются расширение сопутствующих и обслуживающих производств, что также способствует росту доходов населения.

Численность рабочего персонала составляет– 24 человек.

Таким образом, увеличение числа занятых в регионе повышает уровень жизни населения. Привлечение в эту сферу новых работников будет способствовать повышению доходов населения.

11.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

В целом при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не окажет недопустимого отрицательного воздействия на социально-экономический сектор республики и окажет только положительное воздействие на развитие района.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Производственная база окажет положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий, а также в целом на государственном.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Планируемые работы, связанные с проведением производственных работ объекта, не приведут к значительному загрязнению окружающей среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимый инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ мало вероятно.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, в процессе работ вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низкая.

Эпидемиологическая ситуация по группе острых кишечных инфекций (ОКИ) в основном определяется уровнем санитарной благоустроенности населенных мест.

Заболеваемость ОКИ, связанная с водным фактором распространения инфекции, регистрируется, преимущественно, в летне-осенний период, что обусловлено большей степенью контакта населения с водой.

Предусматриваются аптечки для оказания первой медицинской помощи.

Питание обслуживающего персонала предполагается в столовой.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях города. При обнаружении серьезных заболеваний, представляющих

угрозу жизни, предусматривается транспортировка больных средствами санавиации.

При соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду. Данный объект не окажет существенного влияния на экологическую обстановку района.

11.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Основными предложениями по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности являются:

1) создание эффективного механизма развития социального партнерства и регулирования социальных, трудовых и связанных с ними экономических отношений;

2) содействие обеспечению социальной стабильности и общественного согласия на основе объективного учета интересов всех слоев общества;

3) содействие в обеспечении гарантий прав работников в сфере труда, осуществлении их социальной защиты;

4) содействие процессу консультаций и переговоров между сторонами социального партнерства на всех уровнях;

5) содействие разрешению коллективных трудовых споров;

6) выработка предложений по реализации государственной политики в области социально-трудовых отношений;

7) взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений.

Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности.

Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питание производится в частных объектах общепита, не привязанных к объекту.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе, анализ прямого и опосредованного воздействия от объекта позволяет говорить о том, что, эксплуатация данного объекта отрицательного влияния на здоровье местного населения и рабочего персонала не окажет.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе расположения объекта и на его территории отсутствуют.

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

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины(интенсивности).

Интенсивность воздействия имеет пять градаций, которые выражают следующие типы:

незначительная (1) - изменения среды не выходят за пределы естественных флуктуаций;

слабая (2)- изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается;

умеренная (3) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но способность к полному восстановлению поврежденных элементов сохраняется частично;

сильная (4) - изменения среды значительны, самовосстановление затруднено;

Пространственный масштаб воздействия. Эта категория оценки воздействия на окружающую природную среду имеет пять градаций:

локальный (1) - площадь воздействия 0,01-1 км² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта;

ограниченный (2) - площадь воздействия 1 -10 км² для площадных объектов или на удалении 100-1000 м от линейного объекта;

территориальный (3) - площадь воздействия 10-100 км² для площадных объектов или на удалении 1 -10 км от линейного объекта;

региональный (4) - площадь воздействия более 100 км² для площадных объектов или менее 100 км от линейного объекта.

Временной масштаб воздействия. Данная категория оценки имеет пять градаций:

кратковременный(1) - от 10 суток до 3-х месяцев;

средней (2) - от 3-х месяцев до 1 года;

продолжительный (3) - от 1 года до 3 лет;

многолетний (4) - продолжительность воздействия более 3 лет.

Эти критерии используются для оценки воздействия проектируемых работ по каждому природному ресурсу.

Определение значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Значимость воздействия	Определение
Незначительная (1)	Негативные изменения в физической среде мало заметны (неразличимы на фоне природной изменчивости) или отсутствуют
Низкая (2-8)	Изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.
Средняя (9-27)	Изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.
Высокая (28-64)	Изменения среды значительно выходят за рамки естественных изменений. Восстановление может занять до 10-ти лет.
Чрезвычайная (65-125)	Проявляются устойчивые структурные и функциональные перестройки. Восстановление займет более 10-ти лет.

Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений в период эксплуатации объекта

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия (Категория значимости)
	интенсивность	пространственный масштаб	временный масштаб	
Атмосферный воздух	Слабая (2)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (8)
Подземные воды	Незначительная (1)	Локальное (1)	Воздействие исключается(-)	Незначительная (1)
Поверхностные воды	Незначительная (1)	Локальное (1)	Воздействие исключается(-)	Незначительная (1)
Почва	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Отходы	Слабая (2)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (8)

Растительность	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Животный мир	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Физическое воздействие	Незначительная (1))	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия рассматриваемых работ в пределах исследуемой территории на компоненты окружающей среды, можно сделать вывод, что оценка воздействия при реализации проектных решений по рассматриваемому объекту будет **незначительной и низкой значимости**.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – слабое и незначительное, по временному масштабу – многолетней продолжительности. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных горно-геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной, статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта.

Анализ вероятности возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации объекта принят в системе следующих оценок «практически невероятные аварии - редкие аварии - вероятные аварии - возможные неполадки - частые неполадки» с учетом наиболее опасных в экологическом отношении звеньев технологической цепи.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

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

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

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

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются

человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. К ним относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория планируемых работ входит в сейсмически малоактивную зону.

Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, крайне низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов и дизельных генераторов на территории промплощадки.

Анализ природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым климатом.

Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии при проведении работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварийные ситуации при проведении работ по бурению и испытанию скважин;
- аварии и пожары на хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации в проекте предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров на территории работ.

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

При проведении работ могут иметь место рассмотренные вышевозможные аварийные ситуации. В результате анализа непредвиденных обстоятельств выявлены основные источники (факторы) их возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в таблице 12.4.1.

Таблица 12.4.1 - Последствия аварийных ситуаций при осуществлении проектных решений

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
Природные	антропогенные			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ	• Площадь проектируемых работ не находится в сейсмически активной зоне.
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант: повреждение оборудования, разлив ГСМ и других опасных материалов, возникновение пожара на складе ГСМ	• Оборудование предназначено для работы в исключительно суровых погодных условиях; • Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий • Использование хранилища ГСМ полностью оборудованных в соответствии со всеми требованиями
	Воздействие электрического тока	Низкий	Поражение током, несчастные случаи	• Обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
	Воздействие машин и технологического оборудования	Низкий	Получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования	• Строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок
	Человеческий фактор	Низкий	Случаи травматизма рабочего персонала	Строгое соблюдение принятых проектных решений по охране труда и технике безопасности
	Аварии с автотранспортной техникой	Очень низкий	Загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных и поверхностных вод Возникновение пожара	• Своевременное устранение технических неполадок оборудования; • Осуществление мероприятий по установке и ликвидации последствий • Строгое соблюдение правил техники безопасности

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение

которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве. Для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленной арматуры, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять все требования инструкций.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств, поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

- обязательное соблюдение всех нормативных правил;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;
- своевременное устранение утечек топлива.

12.6 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

При оценке риска работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как технологическое оборудование, спецтехника и автотранспорт.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;
- оборудование с вращающимися частями;
- грузоподъемные механизмы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;
- низкой квалификации обслуживающего персонала;
- нарушения трудовой и производственной дисциплины;

- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на месторождении, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащённости и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;

- при погрузке горной породы в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;
- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также определить особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при работах являются:

- профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на участке добычи.

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды

№ПП	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Выход из строя оборудования техники	Сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха	Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования
Водные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод	Использование маслоулавливающих поддонов. Искключение ремонта техники на участках работ. Использование
Почвы, ландшафты, земельные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое	Использование

		загрязнение почвы	маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Использование топливозаправщика. Проведение плановых осмотров и ремонтов
Растительный и животный мир			
1	Пожар	Уничтожение растительности, гибель представителей животного мира	Строгое соблюдение противопожарных мер, наличие средств пожаротушения на местах проведения работ. Функционирование телефонной связи

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

План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в карьере в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;

3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Учебные тревоги в производствах проводятся на основании графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором предприятия. Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная. При проведении учебных тревог проверяются:

- возможность осуществления в организации мероприятий по спасению людей, локализации аварии и ликвидации ее последствий;
- знание работников организации своих действий при авариях и инцидентах;
- состояние систем связи, оповещения и определения местоположения персонала.

Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному техническим директором.

График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Технический директор карьера переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных тревог. Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов в карьере все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре на цистерне для дизельного топлива возможен переход его во взрыв при увеличении выделения паров ГСМ. При этом люди выводятся за

пределы опасной зоны. При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

13 Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе месторождения предприятие планирует выполнять следующие **мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК:**

1. Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников путем гидрообеспыливания (орошение водой);

3. Охрана водных объектов:

пп. 5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов- сброс хоз-бытовых стоков допускается только в герметичную емкость, своевременный вывоз стоков с специально отведенные места;

пп.12) выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;

4. Охрана земель:

3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами.

6. Охрана животного и растительного мира:

2) сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

3) проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

13) проведение экологических научно-исследовательских работ, разработка качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований), нормативно-методических документов по охране окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки от 30.07.2021 года № 280;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-П;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
6. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
8. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Приложения

**Карты рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в
атмосферный воздух**

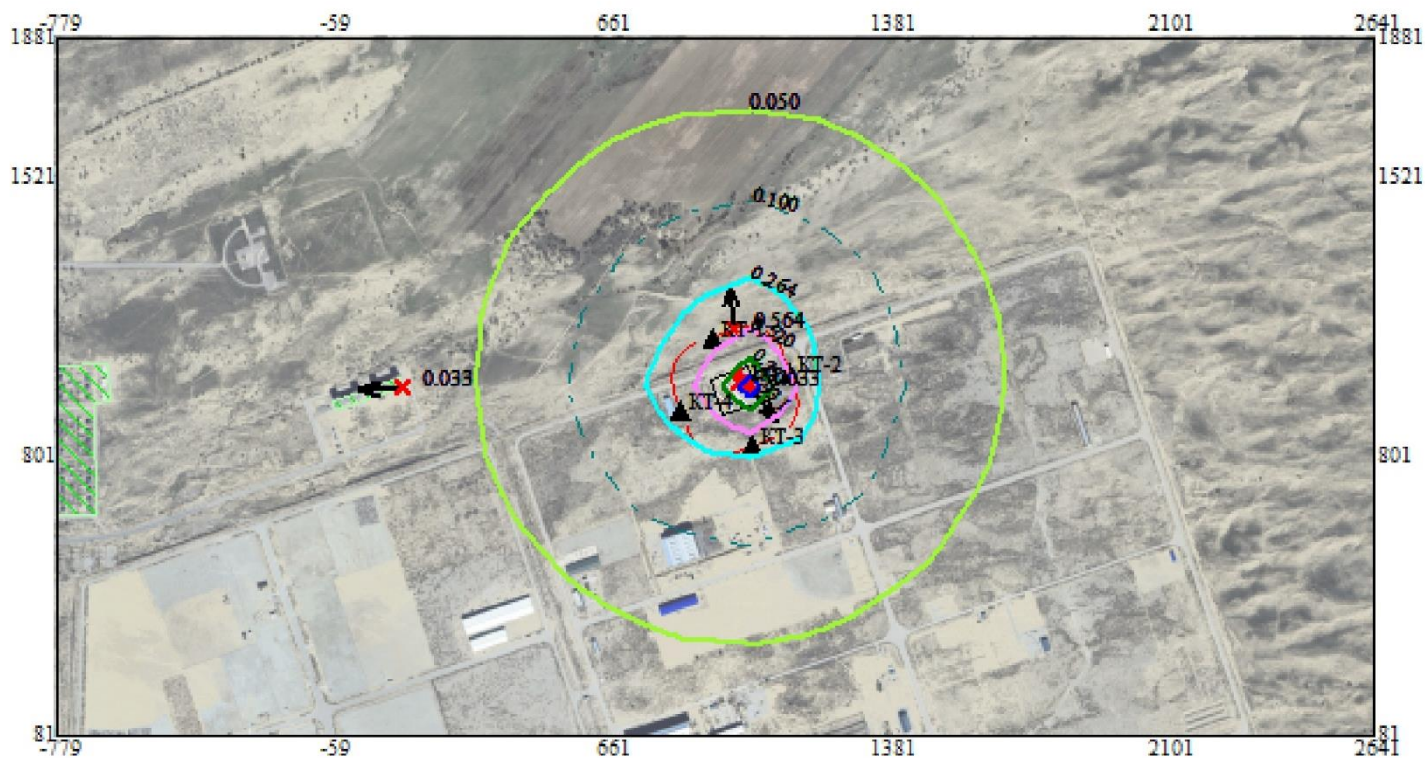
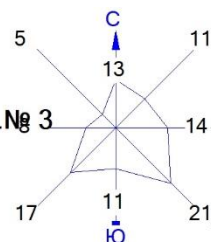
На границе СЗЗ

Город : 018 Панфиловский район

Объект : 0008 Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners" Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.264 ПДК
- 0.520 ПДК
- 0.777 ПДК
- 0.931 ПДК
- 1.0 ПДК



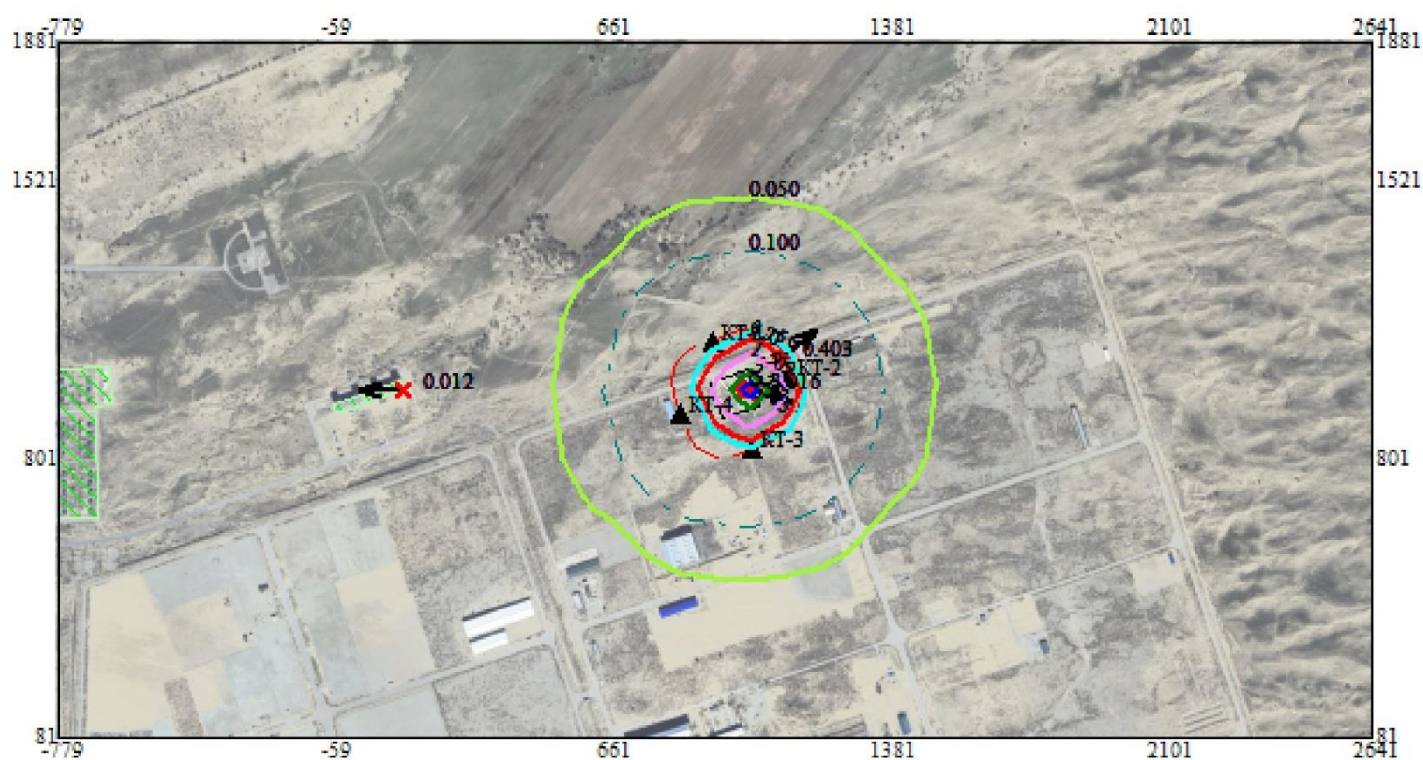
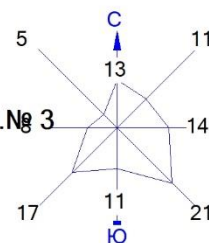
Макс концентрация 1.033373 ПДК достигается в точке $x = 1021$ $y = 981$
 При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3420 м, высота 1800 м,
 шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 20×11

Город : 018 Панфиловский район

Объект : 0008 Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners" Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.756 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.509 ПДК
- 2.263 ПДК
- 2.715 ПДК



Макс концентрация 3.0161462 ПДК достигается в точке $x=1021$ $y=981$

При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.55 м/с

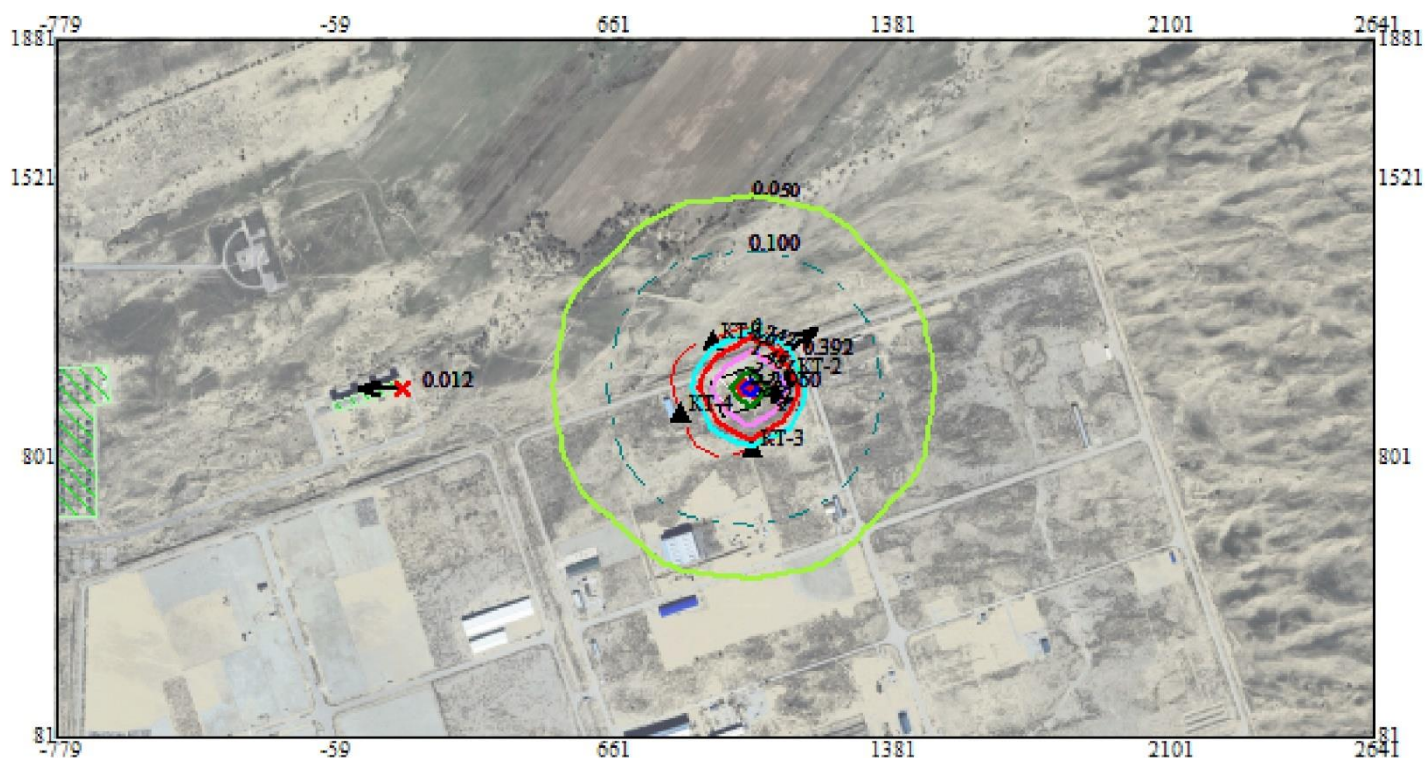
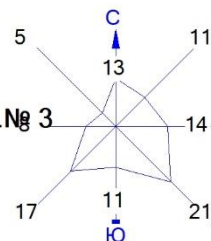
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3420 м, высота 1800 м, шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 20*11

Город : 018 Панфиловский район

Объект : 0008 Цех по производству растительного масла ТОО "East Gates Partners" Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.742 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.481 ПДК
- 2.220 ПДК
- 2.664 ПДК



Макс концентрация 2.9596057 ПДК достигается в точке $x=1021$ $y=981$
 При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3420 м, высота 1800 м,
 шаг расчетной сетки 180 м, количество расчетных точек 20×11

ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІ
ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

Жоспардағы № на плане	ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІ КАДАСТРЛЫҚ НЕМІРЛЕРІ КАДАСТРОВЫЕ НОМЕРЫ ПОСТОРОННИХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В ГРАНИЦАХ ПЛАНА	Алаңы, га Площадь, га
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамы Алматы облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүліктегі техникалық тексеру Департаментінің Панфилов аудандық бөлімшесінде жасалды

Настоящий акт изотовлен Панфиловским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обеспечения

исполнительный - филиал некоммерческого акционерного общества «Мемлекеттік корпорация» «Правительство для граждан» по



Басшы Аубакиров К.А.
(ата-жаны, Ф.И.О.)

« 06 » 2018 ж.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылғанын Кітапта № 374 болып жазылды,

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

Занеж о на және истонного акта проишеслена в Книге занесей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 374

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

Тексерту:

*Шектес, ескерті сипаттау жөнiндетi акпарат жер учаскесiне сыйкестендiру кұжатын даиындалған сәтте кұшiнде.

*Примечание:

Опiсанта мемлекеттiк денетiнгi оного на момент подолжения идентификациривного документа на земельный участок.



УАҚЫТША (УЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАЛУ
ЖАЛҒА АЛУ) КҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

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

East Gates

№ 2101466

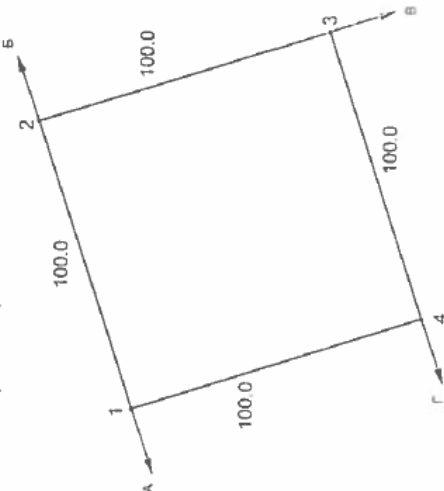
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-262-085-1391
 Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
 2035 жылға дейін мерзімге
 Жер учаскесінің алаңы: 1,0 га
 Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,
 қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл
 шаруашылығына арналмаған өзге де жер
 Жер учаскесін нысаналы тағайындау: өндірістік кәсіпорын
 құрылысын салу және оған қызмет көрсету үшін
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 03-262-085-1391
 Право временного возмездного землепользования (аренды) на
 земельный участок сроком на до 2035 года
 Площадь земельного участка: 1,0 га
 Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для
 нужд космической деятельности, обороны, национальной
 безопасности и иного сельскохозяйственного назначения
 Целевое назначение земельного участка: для строительства и
 обслуживания производственного предприятия
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
 Делимость земельного участка: делимый

№ 2101466

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
 ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): «Қорғас-Шығыс қақпасы» арнайы экономикалық аймағының жерлерінен), (Пенжім ауылдық округ), Панфилов ауданы Алматы облысы
 Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: из земель территории специальной экономической зоны «Хоргос-Восточные ворота», (Пенжымский сельский округ), Панфиловского района, Алматинской области



Шығуы учаскесінің кадастрлық нөмірі (жер санаттары):
 А-дан Б-ға дейін: 032620851336 (ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер)
 Б-дан В-ға дейін: 032620851361 (ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер)
 В-дан Г-ға дейін: 032620851 (ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер)
 Г-дан А-ға дейін: 032620851350 (ауыл шаруашылық маңыстық жерлер)
 Кадастровый номер (категория, земля) сельскохозяйственного участка:
 От А до Б: 032620851336 (земли иного сельскохозяйственного назначения)
 От Б до В: 032620851361 (земли иного сельскохозяйственного назначения)
 От В до Г: 032620851 (земли иного сельскохозяйственного назначения)
 От Г до А: 032620851350 (земли иного сельскохозяйственного назначения)

МАСШТАБ 1: 2000

Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

« 12 » марта 2025 года

Заказчик Товарищество с ограниченной ответственностью "East Gates Partners",
ОБЛАСТЬ ЖЕТИСУ, ПАНФИЛОВСКИЙ РАЙОН, С.О.АТАМЕКЕН, С.АТАМЕКЕН,
Учетный квартал 85, 1337, тел.: +7 (777) 779-46-61, БИН 161140001631

фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон - для физических лиц, наименование
организации - для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный
пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) 12.03.2025 года ТОО "ALM Construction"
руководитель Отеджанов С.К., г.Нур-Султан, проспект Улы Дала, №11, БИН
970940002584, тел.: 87054565082

дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя,
отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) 12.03.2025 года
МУСАБЕКОВ АРХАТ СЕКЕНОВИЧ №KZ14VJE00049706 от 01.10.2019 г., тел.:
87773971960

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии)
экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) 12.03.2025
года ТОО «АЛЕМ BUILDING», №18015142, 06.08.2018 года, область Жетісу,
г.Талдыкорган, ул.Акын Сара, №128/130, 87054565082

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии)
экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным
подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: Строительство завода по производство
растительного подсолнечного, рапсового, льняного, сафлорного рафинированного масла

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое
перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и
технологическая сложность объекта

по адресу область Жетісу, Панфиловский район, с.о.Атамекен, с.Хоргос, СЭЗ "Хоргос-
Восточные ворота" из земель территории

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса))

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе
посредством электронного модуля исполнительной технической документации
«__»__20__ года,

дата ознакомления

подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок Постановление Акимата Панфиловского района Алматинской области от 30.05.2017 г. №191

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «__» ____ 20__ года
№_____
наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ
ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля области Жетісу» от 03.02.2025 года №KZ94REA00449548
наименование органа принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации) TOO "АЛЕМ BUILDING" №1/2025
наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) TOO "East Gates Partners" от 03.02.2025 года
дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ «03» февраля 2025 года;

окончание работ «12» марта 2025 года;

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 4,5;

фактически, месяц: 1,5;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период _____;
факт начала выпуска продукции с указанием объема

Завод имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м ²)	846,6	846,6

Число этажей	Этаж	1	1
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м ³)	6380,3	6380,3
В том числе подземной части	м ³		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м ²		

Показатели	По проекту		Фактически	
	Число квартир	Площадь квартир, м2	Число квартир	Площадь квартир, м2
		общая		общая
Всего квартир, в том числе:				
однокомнатных				
двухкомнатных				
трехкомнатных				
четырекомнатных и более				

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Здание одноэтажное прямоугольной формы с крыльцами, без подвала с размерами по осям 47,55м x 17,65м. Высота этажа от пола до низа перекрытия 3,2м. Высота 2-го этажа от пола до низа перекрытия 6,0м. Средняя высота цоколя 0,1м. Наружные ограждающие конструкций стен приняты из трехслойных сэндвич-панелей (ТСП), состоящих из профилированного листа с заполнением минераловатными плитами (утеплитель). Толщина ТСП принята 100мм. Цоколь облицовка клинкерной плиткой. Оконные блоки металлопластиковые с энергосберегающими стеклопакетами. Входные двери металлические, утепленные. Крыша здания 2-х скатная с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием из металлочерепицы по деревянной стропильной системе. Утеплитель по чердачному перекрытию - минплита «IZOVER» марка OL-X толщиной 150мм. Снаружи по скату кровли, устанавливаются снегозадержатели, выполненные из оцинкованной стали длиной 2,0м. Отмостка бетонная по щебеночному основанию, шириной 1000мм. Стены из профилированного металлического листа ТСП с внутренней стороны здания гладкие, с защитным слоем от коррозии, окрашенные на заводе изготовителе обшитые декоративными панелями. Стены санузлов облицованы керамической плиткой высотой до потолка. Металлические колонны и связи окрашены масляной краской. Полы керамические плитки на кафельном клею и цементно-песчаная стяжка. Потолки подшивка гипсокартонными листами, затирка швов, левкас, окрас краской на основе водной акриловой дисперсии для интерьерных работ (СТ РК ГОСТ Р 52020-2007). Фундамент под внутреннюю колонну столбчатый монолитный железобетонный из бетона класса В25, подушкой фундамента размерами 1200х1200х400(н)мм и подколонником сечением 400х400х1200(н)мм. Под всеми фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7.5. Фундаменты под наружные стены ленточные монолитно-железобетонные сечением 800х400(н)мм с армированием двумя плоскими вертикальными вязаными сетками, объединенными в пространственный каркас арматурными «шпильками» из диаметра 8мм А1. Колонны рам каркаса из квадратных труб 150х8мм марка стали С245. Вертикальные связи по колоннам выполнены из квадратных труб сечением 70х5мм. Наружные балки по периметру выполнены из металлических ферм с параллельными поясами. Пояса и решетки выполнены из квадратных труб сечением 60х4мм марка стали С245.

Металлические фермы покрытия двухскатные треугольные выполнены из квадратных труб сечением верхних и нижних поясов 80х5мм. Связи и стойки выполнены из квадратных труб сечением 70х5мм. Горизонтальные и вертикальные связи по фермам выполнены из квадратных труб сечением 70х5мм. Материалом наружных и внутренних ограждающих конструкций стен является сэндвич панель (ТСП), состоящая из профилированного листа с заполнением минераловатной плитой (утеплитель). Толщина ТСП принята 100мм. Перегородки гипсокартонные толщиной 100мм

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего _____ тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ _____ тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря _____ тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию _____ тысяч тенге, в том числе:

стоимость строительно-монтажных работ _____ тысяч тенге;

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря _____ тысяч тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации _____ % и фактически применено _____ % (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания _____ С _____;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: Строительство завода по производству растительного подсолнечного, рапсового, льняного, сафлорного рафинированного масла по адресу из земель территории СЭЗ «Хоргос-Восточные ворота», Пиджымский с.о., Панфиловского района, область Жетісу _____ принять в эксплуатацию.
наименование объекта (комплекса)

Заказчик _____ ТОО «East Gates Partners», Ли Чжэнхуа

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) _____ Мусабеков Архат, специализация несущие и ограждающие конструкции

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) аккредитованная организация _____

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата
Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

1) разработчик проекта ТОО "АЛЕМ BUILDING" Касабаева И., директор

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность), подпись, дата
Место печати (при наличии)

2) организация _____

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия,
имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата
Место печати (при наличии)

3) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) _____

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата
Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) Отеджанов С.К.

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)



Технические характеристики объекта (многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование многоквартирного жилого дома, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь застройки (м ²)	объем здания (м ³)	общая площадь (м ²)	жилая площадь (м ²)	площадь не жилых помещений (м ²)	площадь парковочных мест (м ²)	площадь балкона, лоджии (м ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
вод	1			862,2	6380,3	846,6				

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
этаж	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
2	13	14	15	16	17	18	19	20
железобетон	Сэндвич-панели	металл	Согласно ТУ	Согласно ТУ	Согласно ТУ	Согласно ТУ	Согласно ТУ	Согласно ТУ

Распределение площади

№		В отдельных квартирах	В помещениях коридорного типа	В общежитиях	В гостиницах
1	Количество жилых квартир				
2	Количество жилых комнат				
3	Общая площадь (м ²)				
4	Жилая площадь (м ²)				

продолжение таблицы

Из общего числа площади				Распределение квартир по числу комнат				
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	в бараках	1 комнатные	2 комнатные	3 комнатные	4 комнатные	5 комнатные

Нежилые помещения

Площадь (м ²)	Жилая площадь в нежилых помещениях	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Бытового обслуживания	Гаражи	Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п.
	2	3	4	5	6	7	8
Основная							
Вспомогательная							

продолжение таблицы

Шестивного тания	Учрежден ий образован ия	Транспортных зданий и сооружений	Здравоохране ния, лечебного назначения	Физкульту ры и спорта	Учрежде ний культур ы и искусств а	Сооруже ний инженер ных сетей	Про чие	Всего
	10	11	12	13	14	15	16	17

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. поэтажные планы _____
2. Экспликация к поэтажным планам _____

Экспликация земельного участка (м²)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь			Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под прочими постройками и сооружениями	асфальтовые покрытия	прочие замошения	грунт
1	2	3	4	5	6	7

продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м ²)									
оборудованные площадки				зеленые насаждения					
всего	спортивные	детские	хозяйственные	всего	в том числе				
					газон с деревьями	плодовый сад	газоны, цветочные клумбы	ого род	прочие
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер помещения, квартиры	Номера частей помещения, квартиры	Назначение частей помещения, квартиры	Площадь по внутреннему обмеру (м ²), в том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
1	2	3	4	5	6	7	8

Площадь по внутреннему обмеру (м²), в том числе

В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Учреждений образования	Предприятий бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17

продолжение таблицы
продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м ²), в том числе							
Предприятия и общественн ого питания	Организац ии здравоохр анения	Физкультур но- спортивная	Учреждени й культуры и искусства	Транспортных зданий и сооружений	Сооружений инженерных сетей	Гара жей	Прочие
8	19	20	21	22	23	24	25

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов		Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)	
1	2		3	
1	Фундамент			
2	1) наружные и внутренние капитальные стены			
	2) перегородки			
3	Перекрытия	чердачное		
		междуэтажное		
4	Крыша			
5	Полы	1-го этажа		
		последующих этажей		
6	Проемы	окна		
		двери		
7	Отделочные работы	внутренние		
		наружные		
8	Горячее водоснабжение			
9	Водопровод			
10	Канализация			
11	Электроосвещение			
12	Отопление	печное		
13		печное газовое		
14		от ТЭЦ		
15		от АГВ		
16		от индивидуальной	на газе	
17		отопительной установки	на твердом топливе	
18		от районной котельной	на газе	
19			на твердом топливе	
20		Разные работы		

Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек							
Площадь (м ²)								
Высота строения (м)								
Объем строения (м ³)								
Фундамент								
Стены								
Перекрытия								
Крыша								
Полы								
Окна								
Двери								
Внутренняя отделка								

[illegible]

Заказчик ТОО «East Gates Partners», Ли Чжэнхуа
 фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печзти (при наличии)

Авторский надзор _____ Касабаева И.

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта

Место печати (при наличии)

«Қорғас-Шығыс қақпасы» арнайы экономикалық аймағының аумағы мен жалпы пайдаланымдағы объектілерін басқару (қызмет көрсету және ұстау) бойынша қызметтер көрсету туралы» № 2024/057 шарты

Жетісу облысы,
Панфилов ауданы,
Атамекен с/о., 1337 ғимарат
2024 ж. « 09 » 07

«Қорғас - Шығыс қақпасы» арнайы экономикалық аймақ басқарушы компания» АҚ, бұдан әрі **«Басқарушы компания»** деп аталатын, 2023 жылдың 20 желтоқсандағы №2023/18 сенім хат негізінде әрекет ететін басқарушы директор - **Байтұманов Рустем Советович**, бір тараптан және бұдан әрі **«Қатысушы»** деп аталатын **«East Gates Partners» («Ист Гейт Партнерс»)** ЖШС атынан, Жарғы негізінде әрекет ететін директор **Ли Чжэнхуа**, заңды тұлға бұдан әрі бірлесіп **«Тараптар»** деп аталады, **«Қазақстан Республикасындағы арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 3 сәуірдегі № 242-VI Заңының 39 – бабының 15) тармақшасын және 43-бабының 1) тармақшасын басшылыққа ала отырып, осы қызметтер көрсету туралы шартты (бұдан әрі - шарт) жасасты және мына төмендегілер туралы келісімге келді:**

1. Шарттың мәні

1.1. Басқарушы компания осы Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын осы Шарттың № 1 қосымшасына (техникалық ерекшелікке) сәйкес Қатысушы мен үшінші тұлғалар учаскесінің (учаскелерінің) шекарасынан тыс орналасқан **«Қорғас-Шығыс қақпасы» арнайы экономикалық аймағының аумағы мен жалпы пайдалану объектілерін басқару (қызмет көрсету және ұстау) бойынша қызметтер көрсетуге міндеттенеді**, ал Қатысушы осы шартта айқындалған мөлшерде, тәртіппен және шарттарда Басқарушы компанияның қызметтері үшін ай сайын сыйақы (комиссия) төлеуге міндеттенеді.

Договор № 2024/057
об оказании услуг по управлению (обслуживанию и содержанию) территорией и объектами общего пользования специальной экономической зоны «Хоргос-Восточные ворота»

Область Жетісу,
Панфиловский р/н.,
с/о. Атамекен, здание 1337
« 09 » 07 2024г.

АО «Управляющая экономической зоны «Хоргос – компания специальной Восточные ворота», именуемое в дальнейшем **«Управляющая компания»**, в лице Управляющего директора **Байтұманова Рустем Советовича**, действующего на основании доверенности №2023/18 от 20.12.2023 года, с одной стороны, и **ТОО «East Gates Partners» («Ист Гейт Партнерс»)**, именуемое в дальнейшем **«Участник»** в лице директора **Ли Чжэнхуа**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем **«Участник»**, в дальнейшем совместно именуемые **«Стороны»**, руководствуясь статьями подпунктом 15) статьи 39 и подпунктом 1) статьи 43 Закона РК от 03 апреля 2019 года № 242-VI «О специальных экономических и индустриальных зонах в Республике Казахстан» заключили настоящий договор об оказании услуг (далее – Договор) и пришли к соглашению о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Управляющая компания обязуется оказывать услуги по управлению (обслуживанию и содержанию) территорией и объектами общего пользования специальной экономической зоны **«Хоргос-Восточные ворота»**, расположенных вне границ участка(ов) Участника и третьих лиц (далее - Услуги) в соответствии с Приложением № 1 (технической спецификацией) к настоящему Договору, которое является неотъемлемой частью настоящего Договора, а Участник обязуется выплачивать ежемесячное вознаграждение (комиссию) за Услуги Управляющей компании в размере, порядке и на условиях, определенных настоящим Договором.

1.2. Қызмет көрсету мерзімі 01.10.2023 жылдан бастап 2017 жылғы 17 ақпандағы №1/87 «Қорғас-Шығыс қақпасы» АЭА қатысушысы ретіндегі қызметті жүзеге асыру туралы шарттың қолданылу кезеңі өткенге дейін қолданылады 1.3. Басқарушы компания көрсеткен қызметтер үшін сыйақы мөлшері аумақтық және жалпы пайдаланымдағы объектілерді басқару бойынша көрсетілген қызметтер үшін комиссияны (сыйақыны) есептеудің ішкі қағидаларына және/немесе әдістемесіне сәйкес қызметтің басым түрлерін жүзеге асыру үшін қатысушыға бөлінген жер учаскесінің алаңына барабар есептеледі. Сыйақыны есептеу және төлеу тәртібін, сондай-ақ Қатысушы жер учаскесінің алаңын айқындайтын есептеу әдістемесі және/немесе қағидалар өзгерген кезде Тараптар қосымша келісім жасасады. 1.4. Жер учаскесінің алаңы Қатысушы үшін бөлінген қызметтің басым түрін жүзеге асыру 1,0 га құрайды (10 000 м2) (кадастр нөмері: 24-262-085-1391).	1.2. Срок оказания услуг с 01.10.2023 года и действует до истечения периода действия договора об осуществлении деятельности в качестве Участника СЭЗ «Хоргос-Восточные ворота» №1/87 от 17 февраля 2017 года. 1.3. Размер вознаграждения за оказанные Управляющей компанией Услуги исчисляется пропорционально площади земельного участка, выделенного Участнику для осуществления приоритетных видов деятельности в соответствии с внутренними правилами и/или методикой расчета комиссии (вознаграждения) за оказанные услуги по управлению территорией и объектами общего пользования. При изменении методики расчета и/или правил, определяющих порядок начисления и оплаты вознаграждения, а также площади земельного участка Участника Стороны, заключают дополнительное соглашение. 1.4. Площадь земельного участка Участника, выделенная для осуществления приоритетного вида деятельности, составляет 1,0 га (10 000 м2) (кадастровый номер: 24-262-085-1391).
2. Қызметтердің құны және есеп айырысу тәртібі	2. Стоимость услуг и порядок расчетов
2.1. АЭА қатысушыларына «Қорғас-Шығыс қақпасы» АЭА ҰҚ» АҚ ұсынатын қызметтер үшін комиссияны (сыйақыны) есептеу ережелеріне және төлеу тәртібіне сәйкес басқарушы компанияның қызметтері үшін сыйақы мөлшері қатысушы алып отырған аумақтың 1 ш.м. үшін айына ҚҚС есебімен 24 (жиырма төрт) теңге 40 тиынды құрайды. Қатысушы төлейтін ай сайынғы сыйақы (бұдан ары - Комиссия) мөлшері 1.4-тармақта айқындалған алып жатқан жер учаскесінің жалпы алаңына барабар 244 000 (екі жүз қырық төрт мың) теңгені ҚҚС есебімен құрайды. 2.1.1. Комиссия мөлшері және қосалқы жалдау құны олар бекітілген күннен бастап 5 (бес) жыл ішінде тіркелген болып табылады. ҚР Ұлттық Банкі белгілеген өткен жыл ішіндегі инфляция деңгейі 6% (алты пайыз) және одан жоғары болған жағдайда, Басқарушы компания өткен жыл үшін ҚР Ұлттық Банкі белгілеген инфляция деңгейіне комиссия мөлшерін ұлғайтуға құқылы. Сыйақы мөлшерінің өзгеруі	2.1. Размер вознаграждения за Услуги Управляющей компании согласно правилам расчета и порядку оплаты комиссии (вознаграждения) за услуги, предоставляемые АО «УК СЭЗ «Хоргос-Восточные ворота» участникам СЭЗ составляет 24 (двадцать четыре) тенге 40 тиын с учетом НДС за 1 кв.м. в месяц занимаемой Участником территории. Сумма ежемесячной комиссии (вознаграждения) (далее – Комиссия), подлежащая оплате Участником, пропорционально общей площади занимаемого земельного участка, определенного в пункте 1.4. Договора, составляет 244 000 (двести сорок четыре тысяч) тенге с учетом НДС. 2.1.1. Размер вознаграждения является фиксированным в течение 5 (пяти) лет с даты их утверждения. В случае превышения уровня инфляции за предыдущий год, устанавливаемого Национальным банком РК, 6% (шесть процентов) и более, Управляющая компания вправе увеличить размер Комиссии на уровень инфляции, установленный Национальным банком РК за предыдущий год. Об изменении

туралы Басқарушы компания есепті жылдың 30 қантарынан кешіктірмей Қатысушыны хабардар етуге міндетті. 2.2. Төлем тәртібі: - басқарушы компанияның қызметтері үшін сыйақы төлеуді Қатысушы ай сайын келесі айдың 10 (оныншы) күнінен кешіктірмей Басқарушы компания ұсынатын шот және Тараптар қол қойған көрсетілген қызметтер актісі негізінде жүргізеді. 2.3. Сыйақыны есептеу байланыс, электрмен жабдықтау, сумен жабдықтау, су бұру және объектілерді жылумен жабдықтау, сондай-ақ қатысушының аумағын жинау қызметтерінің құнын қамтымайды. Осы қызметтер, бар болса, қатысушы қызмет көрсетушілермен жасасқан шарттарға сәйкес төленеді.	размера вознаграждения Управляющая компания обязана уведомить Участника не позднее 30 января отчетного года. 2.2. Порядок оплаты: - оплата вознаграждения за Услуги Управляющей компании производится Участником ежемесячно не позднее 10 (десятого) числа следующего месяца на основании счета, выставленного Управляющей компанией и подписанного Сторонами акта оказанных услуг. 2.3. Размер вознаграждения не включает стоимость услуг связи, электроснабжения, водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения объектов, а также уборку территории Участника. Данные услуги, при наличии, оплачиваются в соответствии с договорами, заключаемыми Участником с поставщиками услуг.
3. Көрсетілген қызметтерді қабылдау тәртібі 3.1. Көрсетілген қызметтерді қабылдауды Тараптардың уәкілетті өкілдері жүзеге асырады және көрсетілген қызметтер актісімен ресімделеді. 3.2. Есепті кезеңнің ағымдағы айының соңғы күнінен кешіктірмей Басқарушы компания Қатысушыға электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесі арқылы Басшының немесе Басқарушы компания өзі уәкілеттік берген тұлғаның электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған көрсетілетін қызметтердің актісін электрондық нысанда жібереді. Қатысушы есепті кезеңнен кейінгі келесі айдың бірінші күніне дейін басшының немесе ол уәкілеттік берген тұлғаның электрондық цифрлық қолтаңбасымен электрондық нысанда көрсетілген қызметтер туралы есепке қол қояды. 3.3 Тараптар электрондық нысанда көрсетілген қызметтер туралы актке қол қойғаннан кейін күнтізбелік 15 күннен кешіктірмей Басқарушы компания электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысандағы шот-фактураны басшыға немесе ол уәкілеттік берген тұлғаға береді және қол қояды электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде электрондық нысанда шот-фактураны беру қағидаларына сәйкес. 3.4. Қатысушы осы Шарттың 3.2-тармағында белгіленген мерзімдерде электрондық нысанда	3. Порядок приемки оказанных услуг 3.1. Приемка оказанных Услуг осуществляется уполномоченными представителями Сторон и оформляется Актом оказанных Услуг. 3.2. Не позднее последнего числа текущего месяца отчетного периода, Управляющая компания направляет Участнику посредством информационной системы электронных счетов-фактур подписанный электронно-цифровой подписью руководителя или уполномоченного им лица Управляющей компании, Акт оказанных услуг в электронной форме. Участник до первого числа следующего месяца за отчетным периодом подписывает электронной цифровой подписью руководителя или уполномоченного им лица акт оказанных услуг в электронной форме. 3.3. Не позднее 15 календарных дней после подписания сторонами акта оказанных услуг в электронной форме Управляющая компания выписывает и подписывает руководителем или уполномоченным им лицом счет-фактуру в электронной форме посредством информационной системы электронных счетов-фактур в соответствии с Правилами выписки счет-фактуры в электронной форме в информационной системе электронных счетов-фактур. 3.4. В случае не подписания Участником акта оказанных услуг в электронной форме в сроки,

көрсетілген қызметтер туралы актке қол қоймаған жағдайда, Қатысушы Басқарушы компания көрсеткен қызметтерге жазбаша талаптар болмаған жағдайда, көрсетілген қызметтер туралы актіні 3.2-тармақта белгіленген мерзімде электрондық нысанда рәсімдеудің дұрыстығы. Осы Шарттың қызметтері қабылданған болып саналады және көрсетілетін қызметтердің актісі Жалға алушы электрондық нысанда қол қойылған болып саналады.	установленные пунктом 3.2 настоящего Договора, при условии отсутствия письменных претензий со стороны Участника к оказанным Управляющей компанией услугам, правильности оформления акта оказанных услуг в электронной форме в течении срока, установленного пунктом 3.2. настоящего Договора услуги считаются принятыми, а акт оказанных услуг в электронной форме подписанным Арендатором.
3.5. Қатысушы көрсетілген қызметтер актісіне қол қоймауға және есептік айдағы сыйақы сомасын азайтуды талап етуге, егер есепті айда Қатысушының жұмысының тоқтап қалуына, (Тараптар өкілдерінің қатысуымен актіленген), басқа да қолайсыз салдарларға әкеп соққан және қатысушыға елеулі залал келтірген Басқарушы компанияның тиісті қызмет көрсетпеу жағдайлары орын алған жағдайда ғана құқылы. Мұндай жағдайларда, келтірілген залалдың мөлшері мен сипатын негізге ала отырып, сондай-ақ қызметтер тізбесіне кіретін нақты қандай қызметтер тиісінше көрсетілмегенін ескере отырып, Тараптар есепті ай үшін сыйақыны қайта есептеуді қолайсыз салдарға әкеп соқтырды. Мұндай жағдайларда актіге қол қою мерзімі және сыйақы төлеу мерзімі қайта есептеу рәсімі аяқталғанға дейінгі мерзімге ауыстырылады. Келесі айларға сыйақы төлеу шарт талаптарына сәйкес жүргізіледі.	3.5. Участник вправе не подписывать акт оказанных услуг и требовать уменьшения суммы вознаграждения за отчетный месяц лишь в случае, если в отчетном месяце имели место зафиксированные (заактированные с участием представителей Сторон) случаи ненадлежащего оказания Услуг Управляющей компанией, которые привели к перебоям работы Участника, простоям, другим неблагоприятным последствиям и причинили Участнику значительный ущерб. В таких случаях, исходя из размера и характера причиненного ущерба, а также учитывая то, что ненадлежащее оказание какой именно услуги, входящей в перечень услуг, привело к неблагоприятным последствиям Стороны могут произвести перерасчет вознаграждения за отчетный месяц. В таких случаях срок подписания акта и срок оплаты вознаграждения переносится на срок до завершения процедуры перерасчета. Оплата вознаграждения за последующие месяцы производится в соответствии с условиями Договора.
3.6. Егер Шарттың қолданылуы басталса және/немесе оның аяқталу мерзімі күнтізбелік айдың басталуымен/аяқталуымен сәйкес келмесе, сыйақыны есептеу және төлеу қызметтер көрсетілген айдың күнтізбелік күндері үшін жүзеге асырылады. Осы Шартта уақыт кезеңі ретінде ай күнтізбелік айға тең, ал өзара есеп айырысу және бір күндік құнын есептеу үшін ай күнтізбелік 30 күнге тең.	3.6. В случае если начало действия Договора и/или срок его окончания не совпадают с началом/окончанием календарного месяца расчет и оплата вознаграждения осуществляются за календарные дни месяца, в течение которых оказывались Услуги. В настоящем Договоре месяц как период времени равен календарному месяцу, а для взаиморасчетов и исчисления однодневной стоимости месяц равен 30 календарным дням.
4. Тараптардың құқықтары мен міндеттері	4. Права и обязанности Сторон
4.1. Басқарушы компания міндеттенеді: 4.1.1. техникалық ерекшелікке сәйкес тиісті сапада қызмет көрсету. 4.1.2. қатысушыны уақтылы жазбаша хабардар ету:	4.1. Управляющая компания обязуется: 4.1.1. оказывать Услуги надлежащего качества в соответствии с технической спецификацией. 4.1.2. своевременно письменно уведомлять Участника:

- өз міндеттемелерін орындауға кедергі келтіретін барлық жағдайлар туралы; - желілердегі және коммуникациялардағы жоспарлы және жоспардан тыс регламенттік жұмыстар туралы; - қатысушы қызметкерлерінің немесе үшінші тұлғалардың басқарушы компанияның жауапкершілік аймағындағы периметрлік қоршау арқылы материалдық құндылықтардың кіру, алып шығу фактілері мен әрекеттері туралы; - сыйақыны есептеу және төлеу ережесін және/немесе әдістемесін өзгерту туралы; - сыйақы мөлшерінің және көрсетілетін қызметтер тізбесінің (техникалық ерекшеліктің) өзгеруі туралы. 4.1.3. қатысушымен жоспарлы алдын алу жұмыстарының, электрмен, сумен жабдықтауды ажыратудың кестелерін келісу. 4.2. Басқарушы компанияның құқығы бар: 4.2.1. қатысушыдан шарт бойынша сыйақы төлеуді белгіленген мерзімде талап ету. 4.2.2. қатысушыдан осы Шартты орындау үшін қажетті ақпаратты сұратуға құқылы. 4.2.3. осы Шарт бойынша міндеттемелерді орындау мақсатында үшінші тұлғалармен Шарт жасасуға құқылы. 4.3. Қатысушы міндетті: 4.3.1. Көрсетілген қызметтер актілерін уақтылы қарау және қол қою. 4.3.2. Сыйақы төлеуді уақтылы жүзеге асыру. 4.3.3. Басқарушы компания сұратқан осы Шартты орындау үшін қажетті ақпаратты беруге. 4.3.4. Сыйақы мөлшерін жыл сайынғы өзгерту туралы қосымша келісімдерді уақтылы қарау және қол қою. 4.4. Қатысушы құқылы: 4.4.1. Көрсетілетін қызметтердің сапасын жақсарту бойынша ұсыныстар енгізу. 4.4.2. Тиісті сападағы қызметтер көрсетуді талап ету. 4.4.3. Қатысушы үшін қолайсыз салдарға әкеп соқтыратын қызметтерді дұрыс көрсетпеу фактілерін тіркеу. 4.4.4. Басқарушы компанияның салдар басталған немесе залал келтірілген есепті айдағы ай сайынғы сыйақы сомасын қайта	- обо всех возникших обстоятельствах, мешающих исполнению им своих обязательств; - о плановых и внеплановых регламентных работах на линиях, сетях и коммуникациях; - о фактах и попытках проникновения, выноса материальных ценностей работниками Участника, либо третьими лицами через периметральное ограждение, находящееся в зоне ответственности Управляющей компании; - об изменении правил и/или методики расчета и оплаты вознаграждения; - об изменении размера вознаграждения и перечня (технической спецификации) оказываемых Услуг. 4.1.3. согласовывать с Участником графики плановых профилактических работ, отключений электро-, водоснабжения. 4.2. Управляющая компания имеет право: 4.2.1. требовать от Участника оплаты вознаграждения по Договору в установленные сроки. 4.2.2. запрашивать у Участника информацию, необходимую для исполнения настоящего Договора. 4.2.3. в целях исполнения обязательств по настоящему Договору, заключать договора с третьими лицами. 4.3. Участник обязуется: 4.3.1. Своевременно рассматривать и подписывать акты оказанных услуг. 4.3.2. Своевременно осуществлять выплату вознаграждения. 4.3.3. Предоставлять запрашиваемую Управляющей компанией информацию, необходимую для исполнения настоящего Договора. 4.3.4. Своевременно рассматривать и подписывать дополнительные соглашения об ежегодном изменении размера вознаграждения. 4.4. Участник имеет право: 4.4.1. Вносить предложения по улучшению качества оказываемых Услуг. 4.4.2. Требовать оказания Услуг надлежащего качества. 4.4.3. Фиксировать факты ненадлежащего оказания Услуг, которые приводят к неблагоприятным для Участника последствиям. 4.4.4. При наступлении неблагоприятных последствий из-за действий либо бездействия Управляющей компании требовать пересчета
---	--

есептеуді талап ету әрекеттеріне не әрекетсіздігіне байланысты қолайсыз салдар басталған кезде. 4.4.5. Ай сайынғы сыйақыны есептеу әдістемесімен/ережелерімен танысу.	суммы ежемесячного вознаграждения за отчетный месяц, в котором наступили последствия или причинен ущерб. 4.4.5. Знакомиться с методикой/правилами расчета ежемесячного вознаграждения.
5. Тараптардың жауапкершілігі 5.1. Басқарушы компания қатысушы алдында басқарушы компанияның, оның ішінде осы Шарт бойынша қызметтер көрсету үшін өзі тартатын басқа ұйымдардың өз міндеттемелерін тиісінше орындамауынан қатысушыға келтірілген, сондай-ақ Тараптардың өкілдері куәландырған нақты, Тараптар куәландырған залалдың құны мөлшерінде жауапты болады. 5.2. Қатысушы сыйақы төлеу мерзімін бұзған жағдайда Басқарушы компания қатысушыға төлеуге мерзімі өткен соманың 0,1% - ы мөлшерінде, бірақ ай сайынғы сыйақы сомасының 10% - нан (он) аспайтын өсімақы есептеуге және өндіріп алуға құқылы. 5.3. Басқарушы компания қатысушыға кейіннен ақы төлеу кезінде мерзімі өткен төлем үшін өсімақы есептеген жағдайда, бірінші кезекте берешек сомасы және есептелген өсімақы сомасы өндіріп алынады, қаражаттың қалған бөлігі (бар болса) келесі кезең үшін сыйақы төлеу есебіне есептеледі. 5.4. Шартта көзделмеген өзге жағдайларда Тараптар Шарт бойынша өзіне қабылдаған міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген жауаптылықта болады.	5. Ответственность Сторон 5.1. Управляющая компания несет ответственность перед Участником в размере стоимости реального, засвидетельствованного Сторонами, ущерба, причиненного Участнику из-за ненадлежащего исполнения Управляющей компанией, в том числе сторонними организациями, привлекаемыми им для оказания Услуг по настоящему Договору, своих обязательств, также засвидетельствованного представителями Сторон. 5.2. В случае нарушения Участником сроков выплаты вознаграждения Управляющая компания вправе начислить и взыскать с Участника пеню в размере 0,1 % от просроченной к оплате суммы, но не более 10 % (десять) от суммы ежемесячного вознаграждения. 5.3. В случае начисления Управляющей компанией Участнику пени за просроченный платеж при внесении последующей оплаты в первую очередь взыскивается сумма задолженности и сумма начисленной пени, оставшаяся часть средств (при наличии) зачисляется в счет оплаты вознаграждения за последующий период. 5.4. В иных случаях, не предусмотренных Договором, Стороны несут установленную законодательством Республики Казахстан ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение принятых на себя обязательств по Договору.
6. Форс-мажор 6.1. Осы Шарттың максаттары үшін «форс-мажор» Орындаушының қателігіне немесе ұқыпсыздығына байланысты емес және күтпеген сипаты бар орындаушы тарапынан бақылауға бағынбайтын оқиғаны білдіреді. Мұндай оқиғалар әскери іс-қимылдар, табиғи немесе табиғи апаттар, эпидемия және т. б. сияқты іс-қимылдарды қамтуы мүмкін, бірақ олармен шектелмейді. 6.2. Форс-мажорлық мән-жайлар туындаған кезде осындай мән-жайлардың әсеріне ұшыраған кез келген Тарап екінші Тарапқа осындай мән-жайлар, олардың себептері мен	6. Форс-мажор 6.1. Для целей настоящего Договора «форс-мажор» означает событие, неподвластное контролю со стороны, не связанное с просчетом или небрежностью и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не ограничиваться действиями, такими как: военные действия, природные или стихийные бедствия, эпидемия и др. 6.2. При возникновении форс-мажорных обстоятельств любая Сторона, подверженная действию таких обстоятельств должна незамедлительно направить другой Стороне

болжамды ұзақтығы туралы жазбаша хабарлама жіберуге тиіс. Егер хабарлама алған тараптан өзге жазбаша нұсқаулықтар түспесе, форс-мажорға ұшыраған тарап форс-мажор жағдайларына байланысты емес міндеттемелерді орындаудың баламалы тәсілдерін іздестіруді жүзеге асырады.

7. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл. Мүдделер қақтығысы

7.1. Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Тараптар өз қызметкерлерінің Қазақстан Республикасының Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнамасының талаптарын сақтауға және сақтауын қамтамасыз етуге, сондай-ақ Шарттың мақсаттары үшін қолданылатын халықаралық актілерде және шет мемлекеттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл туралы заңнамалық актілерінде көзделген сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтарды жасамауға міндеттенеді.

7.2. Шарттың мақсаттары үшін сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтарға сыбайлас жемқорлық белгілері бар, заңмен әкімшілік немесе қылмыстық жауапкершілік белгіленген заңсыз кінәлі әрекет (әрекет немесе әрекетсіздік) жатады, оның ішінде ақша, құндылықтар, сыйлықтар және өзге де түрдегі пайда алу мақсатында Тараптардың заңды мүдделеріне қайшы келетін Тараптардың қызметкері өздерінің қызметтік жағдайын пара беру немесе алу, коммерциялық пара беру немесе өзге де заңсыз пайдалану кезінде жасалғандарды қоса алғанда мүліктік, физикалық немесе моральдық сипаттағы мүлік немесе қызметтер, Қазақстан Республикасының сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнамасына немесе қабылдаған елдің және/немесе Тараптардың бизнес жүргізуге сәйкес өзі немесе үшінші тұлғалар үшін өзге де мүліктік құқықтар алу не басқа жеке тұлғалардың аталған адамға заңсыз осындай игілікті ұсынуы, сондай-ақ өзге де мүліктік игіліктер мен артықшылықтар алуы (бұдан әрі – Сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтары)

7.3. Тарапта сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылық болды немесе болуы мүмкін деген негізделген болжам пайда болған жағдайда (сыбайлас жемқорлық қылмыс не сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылық туралы өзге де

письменное уведомление о таких обстоятельствах, их причинах и предположительной продолжительности. Если от Стороны, получившей уведомление не поступает иных письменных инструкций, Сторона, подверженная форс-мажору осуществляет поиск альтернативных способов выполнения обязательств, не зависящих от форс-мажорных обстоятельств.

7. Противодействие коррупции. Конфликт интересов

7.1. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны обязуются соблюдать и обеспечить соблюдение их работниками требований антикоррупционного законодательства Республики Казахстан, а также не совершать коррупционные правонарушения, предусмотренные применимыми для целей Договора международными актами и законодательными актами иностранных государств о противодействии коррупции.

7.2. К коррупционным правонарушениям в целях Договора относятся имеющее признаки коррупции противоправное виновное деяние (действие или бездействие), за которое законом установлена административная или уголовная ответственность, в том числе совершаемое при даче либо получении взятки, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование работником Сторон своего служебного положения вопреки законным интересам Сторон в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, подарков и иного имущества или услуг имущественного, физического или морального характера, получение иных имущественных прав для себя или для третьих лиц, либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, и получение иных имущественных благ и преимуществ, согласно антикоррупционному законодательству Республики Казахстан либо страны пребывания и/или ведения бизнеса Стороны (далее – Коррупционные правонарушения).

7.3. В случае возникновения у Стороны обоснованного предположения, что произошло или может произойти Коррупционное правонарушение (при получении информации о возбуждении уголовного дела в отношении

анық ақпарат жасауға байланысты екінші Тараптың қызметкеріне(қызметкерлеріне) қатысты қылмыстық іс қозғау туралы ақпарат алған кезде) шартты жасасу және (немесе) орындау кезінде бұл туралы тиісті фактілерді (бұдан әрі-деректерді) көрсете отырып, екінші Тарапты жазбаша нысанда хабардар етуге міндеттенеді (бұдан әрі — Хабарлама) және екінші Тараптан сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылық болмағаны немесе болмауы мүмкін екендігі туралы растау алынғанға дейін шарт бойынша міндеттемелерді орындамауға құқылы. Көрсетілген Растауды екінші Тарап хабарламаны алған күннен бастап күнтізбелік 10 (он) күн ішінде ұсынуы тиіс. 7.4. Тапсырыс беруші шарт жасасу және (немесе) орындау кезінде сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылық жасағаны туралы анық ақпарат алған кезде екінші Тарапқа тиісті жазбаша хабарлама жібере отырып, Шартты біржақты тәртіппен толық немесе ішінара орындаудан бас тартуға, сондай-ақ екінші Тараптан Шартты бұздан келтірілген залалдың өтелуін талап етуге құқылы. 7.5. Шарт мақсатында мүдделер қақтығысына шарт жасасуға уәкілетті басшы лауазымдарды атқаратын адамдардың, сондай-ақ тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді қабылдау туралы шешім қабылдайтын адамдардың, шарт бойынша тауарларды жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді тікелей тапсыруды және қабылдауды жүзеге асыратын Тараптар қызметкерлерінің жеке мүдделері арасындағы қайшылық жатады, бұл ретте аталған адамдардың жеке мүдделері олардың өздерінің лауазымдық міндеттерін орындамауына және (немесе) тиісінше орындамауына, сондай-ақ тауарларды уақтылы және (немесе) сапалы бермеуіне, жұмыстарды орындауға, қызметтер көрсетуге. 7.6. Егер Тараптардың бірі шарт жасасу сатысында не оны орындау барысында шарт бойынша Тараптар қызметкерлерінің өзара қарым-қатынастары кезінде мүдделер қақтығысының болуы немесе болуы мүмкін екендігі туралы белгілі болған жағдайда, Тарап мүдделер қақтығысының болуы не болуы мүмкін фактілерін егжей-тегжейлі негіздеп және құжаттамалық растай отырып, екінші Тарапты жазбаша хабардар етуге міндетті.	работника(ов) другой Стороны в связи с совершением коррупционного преступления либо иной достоверной информации о Коррупционном правонарушении) при заключении и (или) исполнении Договора, обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме с указанием на соответствующие факты (далее — Уведомление) и вправе не исполнять обязательства по Договору до получения подтверждения от другой Стороны, что Коррупционное правонарушение не произошло или не может произойти. Указанное подтверждение должно быть предоставлено другой Стороной в течение 10 (десяти) календарных дней с даты получения Уведомления. 7.4. Заказчик при получении достоверной информации о совершении Коррупционного правонарушения при заключении и (или) исполнении Договора, вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке полностью или частично, направив соответствующее письменное уведомление другой Стороне, а также потребовать от другой Стороны возмещения убытков, причиненных расторжением Договора. 7.5. В целях Договора к конфликту интересов относится противоречие между личными интересами лиц, занимающих руководящие должности, уполномоченных на заключение Договора, а также принимающие решения о приемке товаров, работ и услуг, работников Сторон осуществляющих непосредственную сдачу и приемку товаров работ и услуг по Договору, при котором личные интересы указанных лиц могут привести к неисполнению и (или) ненадлежащему исполнению ими своих должностных обязанностей, а также не своевременной и (или) не качественной поставке товаров, выполнению работ, оказанию услуг. 7.6. В случае если одной из Сторон станет известно о наличии или возможном наличии конфликта интересов при взаимоотношениях работников Сторон по Договору на стадии заключения Договора либо в ходе его исполнения, Сторона обязана письменно уведомить другую сторону с детальным обоснованием и документальным подтверждением фактов наличия либо возможного наличия конфликта интересов.
---	--

Мүдделер қақтығысының болуы немесе болуы мүмкін екендігі туралы жазбаша хабарлама алған тарап 3 (үш) жұмыс күні ішінде мүдделер қақтығысын жою бойынша шаралар қабылдауға міндетті.	Сторона, получившая письменное уведомление о наличии или возможном наличии конфликта интересов обязана в течении 3 (трех) рабочих дней принять меры по устранению конфликта интересов.
8. Қорытынды жағдайлар	8.Заключительные положения
8.1. Осы Шарт Тараптар қол қойған күннен бастап күшіне енеді 2017 жылдың 17 ақпандағы №1/87 АЭА қатысушысы ретіндегі қызметті жүзеге асыруға арналған шарт бұзылғанға/тоқтатылғанға дейін, ал шартты орындау барысында туындаған не шарт бойынша міндеттемелерден туындайтын, оның ішінде қаржылық міндеттемелер бойынша – олар толық және тиісінше орындалғанға дейін қолданылады. Осы келісімнің талаптары 2023 жылдың 01 қазанынан бастап тараптар арасындағы қатынастарға қолданылады. 8.2. Осы Шарт АЭА қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға арналған шарт мерзімінен бұрын бұзылған жағдайда мерзімінен бұрын бұзылуға жатады. Кез келген себептер бойынша шарт бұзылған, оның ішінде АЭА қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға арналған шарттың тоқтатылуына байланысты оның қолданылуы тоқтатылған жағдайда өзара есеп айырысуды жүзеге асыру бөлігіндегі Шарттың талаптары, сондай-ақ шарттан туындаған міндеттемелер олар толық орындалғанға дейін қолданылады. 8.3. Осы Шартқа кез келген өзгерістер, толықтырулар мен қосымшалар, егер олар жазбаша нысанда орындалса және тараптар қол қойса, жарамды болады. 8.4. Осы Шарт бойынша жіберілетін хаттар, хабарламалар және басқа да хат-хабарлар барлық қол жетімді тәсілдермен: почта хат-хабарларымен, электрондық почтамен, факсимильді байланыспен, қолма-қол жеткізумен жөнелтілуі мүмкін. Бұл ретте жеткізудің кез келген тәсілі кезінде адресаттың хат-хабарды алғаны туралы растауын (пошталық хабарлама немесе вх нөмірі) алу қажет.және т.с.с) 8.5. Тараптардың осы Шартпен реттелмеген қатынастары Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен реттеледі.	8.1. Настоящий договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до расторжения/прекращения договора на осуществление деятельности в качестве участника СЭЗ №1/87 от 17 февраля 2017 года, а по обязательствам, возникшим в ходе исполнения Договора, либо вытекающих из обязательств по Договору, в том числе финансовых – до их полного и надлежащего исполнения. Условия настоящего договора распространяются на взаимоотношения сторон с 01.10.2023 года. 8.2. Настоящий Договор подлежит досрочному расторжению в случае досрочного расторжения договора на осуществление деятельности в качестве Участника СЭЗ. В случае расторжения Договора по любым причинам, в том числе прекращения его действия в связи с прекращением договора на осуществление деятельности в качестве Участника СЭЗ условия Договора в части осуществления взаиморасчетов, а также обязательств, возникших из Договора, действуют до полного их исполнения. 8.3. Любые изменения, дополнения и приложения к настоящему Договору действительны, если они выполнены в письменной форме и подписаны Сторонами. 8.4. Письма, уведомления и другая корреспонденция, направляемая по настоящему Договору, возможны к отправлению всеми доступными способами: почтовой корреспонденцией, электронной почтой, факсимильной связью, нарочной доставкой. При этом, при любом способе доставки необходимо получить подтверждение адресата о получении корреспонденции (почтовое уведомление или номер вх.корреспонденции, расписка в получении и.т.п.). 8.5. Отношения Сторон, не урегулированные настоящим Договором, регламентируются действующим законодательством Республики Казахстан.

8.6. Шартты орындау барысында туындайтын барлық даулар екіжақты келіссөздер жолымен шешіледі. Кезде уағдаластық Тараптардың кез келгені сотқа жүгінуге құқылы. 8.7. Осы Шарт Тараптардың әрқайсысы үшін бір данадан бірдей заңды күші бар 2 данада жасалды.	8.6. Все споры, возникающие в ходе исполнения Договора, решаются путем двусторонних переговоров. При не достижении договоренностей любая из Сторон вправе обратиться в суд. 8.7. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.
9. Тараптардың заңды мекен-жайлары мен банктік деректемелері Басқарушы компания «Қорғас – Шығыс қақпасы» арнайы экономикалық аймағының басқару компаниясы, акционерлік қоғамы Заңды мекен-жайы: 041322, Қазақстан Республикасы, Жетісу облысы, Панфилов ауданы, Атамекен ауылдық округі, Атамекен ауылы, Есептік квартал 85, ғимарат 1337 БСН: 111240011760 ЖСК: KZ646017311000000666 Банк: «Народный Банк Казахстана» АҚ БИК: HSBKZZKX Телефон: +7 727 319 8101 E-mail: info@sezkhorgos.kz МӨ Қолы  Р.С.Байтуманов	9. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон: Управляющая компания Акционерное общество «Управляющая компания специальной экономической зоны «Хоргос-Восточные ворота» Юр. адрес: 041322, Республика Казахстан, область Жетісу, Панфиловский район, сельский округ Атамекен, село Атамекен, Учетный квартал 85, здание 1337 БИН: 111240011760 ИИК: KZ646017311000000666 Банк: АО «Народный Банк Казахстана» БИК: HSBKZZKX Телефон: +7 727 319 8101 E-mail: info@sezkhorgos.kz МП Подпись  Р.С.Байтуманов
Қатысушы ЖШС «East Gates Partners» («Ист Гейт Партнерс») Заңды мекен-жайы: 041322, Қазақстан Республикасы, Жетісу облысы, Панфилов ауданы, Атамекен ауылдық округі, Атамекен ауылы, Есептік квартал 85, ғимарат 1337 БСН: 161140001631 ЖСК KZ46722S000001183772 (KZT) Банк: «Банк Центркредит» АҚ БСК: KСJBKZKX Тел. +7-777-520-13-14 e-mail: tleuxan.bakyt@mail.ru МО Қолы  Т.Бәкхұа	Участник ТОО «East Gates Partners» («Ист Гейт Партнерс») Юр. адрес: 041322, Республика Казахстан, область Жетісу, Панфиловский район, сельский округ Атамекен, село Атамекен, Учетный квартал 85, здание 1337 БИН: 161140001631 ИИК: KZ46722S000001183772 (KZT) Банк: АО «Банк Центркредит» БИК: KСJBKZKX Тел. +7-777-520-13-14 e-mail: tleuxan.bakyt@mail.ru МП Подпись  Т.Бәкхұа

Шартқа/к договору № 2024/057
от « 09 » 07 2024 г.

**Көрсетілетін қызметтердің техникалық ерекшелігі/Техническая спецификация
оказываемых услуг**

№, п/п	Наименование услуги	Техническая спецификация	Место оказания услуг
1	"Қорғас-Шығыс қақпасы" арнайы экономикалық аймағының аумағы мен жалпы пайдаланымдағы объектілерін басқару (қызмет көрсету және ұстау) бойынша қызметтер)/ Услуги по управлению (обслуживанию и содержанию) территорией и объектами общего пользования специальной экономической зоны «Хоргос- Восточные ворота»	1. Арнайы экономикалық аймақ аумағында инженерлік желілердің жұмыс істеуін қамтамасыз ету, оның ішінде электр және ағымдағы коммуникациялық желілерге қызмет көрсету және жұмысқа қабілеттілігін қолдау./ Обеспечение функционирования инженерных сетей на территории специальной экономической зоны, в том числе обслуживание и поддержание работоспособности электрических и телекоммуникационных сетей. 2. Арнайы экономикалық аймақ аумағында орналасқан объектілердің өртке қарсы қауіпсіздігін қамтамасыз ету./ Обеспечение противопожарной безопасности объектов, расположенных на территории специальной экономической зоны. 3. Жалпы пайдаланудағы автомобиль жолдарына қызмет көрсету және күтіп ұстау, соның ішінде жолдарды қардан/құмнан тазалау, жөндеу жұмыстарын жүргізу./ Обслуживание и содержание автомобильных дорог общего пользования, в том числе уборка, чистка дорог от снега/песка, проведение ремонтных работ. 4. Арнайы экономикалық аймақтың аумағын электр жарығымен қамтамасыз ету./ Обеспечение территории специальной экономической зоны электрическим освещением. 5. Арнайы экономикалық аймақ аумағының сыртқы периметрін қорғауды қамтамасыз ету. Обеспечение охраной внешнего периметра территории специальной экономической зоны. 6. Қатты тұрмыстық қалдықтарды шығару Вывоз твердо-бытовых отходов.	Жетісу облысы, Панфилов ауданы, "Қорғас-Шығыс қақпасы" арнайы экономикалық аймағының аумағы)/ Область Жетісу, Панфиловский район, территория специальной экономической зоны «Хоргос-Восточные ворота»



**Лист согласования к Договору об оказании услуг по управлению (обслуживанию и содержанию) территорией и объектами общего пользования СЭЗ «Хоргос-Восточные ворота»
ТОО «East Gates Partners» («Ист Гейт Партнерс»)**

Должность	Подпись	ФИО
Начальник управления доходов, экономики и финансов		Тасалиева Э.У.
Начальник управления правовой и организационной работы		Жақыбай Н.Ж.
Инициатор договора- Менеджер 1 уровня управления доходов, экономики и финансов		Беккожанова К.Б.

Исх. № 242806
от « 05 » 07 2024г.

Директору
ТОО "East Gates Partners"
("Ист Гейт Партнерс")
Ли Чжэнхуа

ТОО "East Gates Partners" ("Ист Гейт Партнерс") настоящим письмом сообщает Вам, что не может подписать полученный Договор об оказании услуг по управлению (обслуживанию и содержанию) территорией и объектами общего пользования специальной экономической зоны «Хоргос-Восточные ворота» в связи с несогласием с пунктами 1.2 (период с 01.01.2018 года) и пункт 8.1, по причине того, что нами ТОО выкуплен 26.09.2023 года и мы можем принять услуги с даты 01.10.2023 года.

Директор

Ли Чжэнхуа



«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

07.08.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Жетысу, Панфиловский район, Сухой порт KTZE-Khorgos Gateway**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП Курмангалиев Р.А.**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Цех по производству растительного масла**
6. Разрабатываемый проект - **ТОО «East Gates Partners»**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Панфиловский район, Сухой порт KTZE-Khorgos Gateway выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

**Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному
кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по
области Жетісу****Справка
о Государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 161140001631

бизнес-идентификационный номер

23 октября 2023 г.

(населенный пункт)

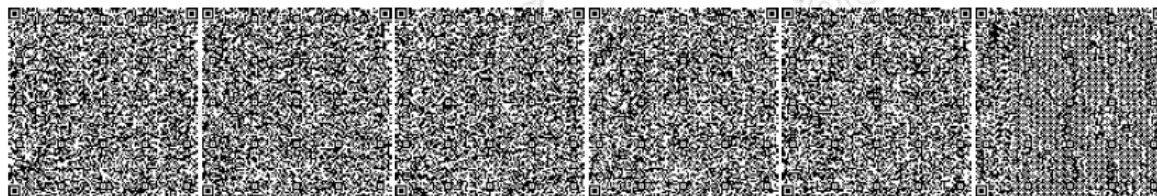
Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "East Gates Partners"
Местонахождение:	Казахстан, область Жетісу, Панфиловский район, сельский округ Атамекен, село Атамекен, Учетный квартал 85, здание 1337, почтовый индекс 041322
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ЛИ ЧЖЭНХУА
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	Частная компания Agronova Limited Товарищество с ограниченной ответственностью "Агроум (Agroum)"
Дата первичной государственной регистрации	2 ноября 2016 г.

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

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

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

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





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование государственного учреждения / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР. КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
полное наименование органа лицензирования
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекезельдиев С.М.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Алматы, Б/Б



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты
КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиев С.М.

подпись и печать руководителя (уполномоченного лица)
орган, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана