



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

**«Размещение газозаправочного модуля $V=10\text{ м}^3$
для заправки автомашин СУГ расположенного
по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район,
с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби,
земельный участок 1/5»**

**Директор
ТОО «Эко-Дос»**



Нигметов А. Н.

г. Астана, 2023 г.

Данный документ Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Размещение газозаправочного модуля $V=10 \text{ м}^3$ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5» подготовлен ТОО «Эко-Дос».

Адрес исполнителя:

ТОО «Эко-Дос»
Адрес: г. Астана, ул. И.
Кутпанова 28, кв. 39
тел.: 8 707 937 0085

Адрес заказчика:

ИП «Гладких А. А.»
Адрес: г. Астана, район «Есиль», жилой массив
заречное, улица Үшкөпір 8, 1.
ИНН 891231350594
тел.: 8 (707) 937-00-85

Введение

Под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 года и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

В соответствии ст. 65 Экологического кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной:

1) для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 1 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии);

2) для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии), если обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду в отношении такой деятельности или таких объектов установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности;

3) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, указанных в подпунктах 1) и 2) настоящего пункта, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду;

4) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду, в случаях, когда обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду таких существенных изменений установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Экологическая оценка по ее видам организуется и проводится в соответствии с настоящим Кодексом и инструкцией, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – инструкция по организации и проведению экологической оценки).

Проект отчета о возможных воздействиях разработан для рабочего проекта «Размещение газозаправочного модуля $V=10 \text{ м}^3$ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом (далее – СУГ) расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5».

Основанием для разработки проекта послужило «Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности» № KZ50VWF00115076 от 02.11.2023 г. выданное РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (*Приложение 1*).

В связи с вышеуказанным (ст. 65 ЭК РК), разработка оценки воздействия на окружающую среду для «Размещение газозаправочного модуля $V=10 \text{ м}^3$ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом (далее – СУГ) расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5», является обязательным.

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

Основная цель оценки воздействия на окружающую среду – определение потенциально возможных направлений изменений в компонентах окружающей среды и вызываемых ими последствий.

В составе оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду представлены:

- краткое описание производственной деятельности, данные о местоположении;
- характеристика современного состояния природной среды в районе расположения объекта;
- оценка воздействия на все компоненты окружающей среды при эксплуатации объекта;
- характеристика воздействия на окружающую среду при эксплуатации рассматриваемого объекта.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами. При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Проектируемый объект относится к III категории согласно пункту 72 Раздела 3 Приложения 2 Экологического Кодекса и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утверждённая приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246.

Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении на расстоянии 130 м.

Установка газозаправочного модуля не предусматривает строительно-монтажные работы.

Воздействия на атмосферный воздух. На период работы газозаправочного модуля установлено 4 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, неорганизованного типа. Объем выбросов загрязняющих веществ составит: 0,28415 г/с, 3,78455 т/год.

Проведенные расчёты приземных концентраций показали, что по всем ингредиентам загрязняющие вещества (далее – ЗВ) в зоне воздействия не превышают ПДК.

Воздействия на водные ресурсы не ожидается. Сброс вод в реку и на рельеф местности не ожидается. Ближайшие водные объекты расположены на расстоянии более 300 м.

Воздействие на недра. Намечаемая производственная деятельность не будет оказывать воздействие на недра.

Воздействие на животный и растительный мир не ожидается. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, животный и растительный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – в пределах существующего земельного отвода.

Физическое воздействие Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (50 м).

Воздействие отходов. В процессе работы предприятия образуется один вид отходов. Объем накопления отходов составляет – 0,15 тонн.

Отходы будут складироваться на специально обустроенных площадках в течение периода, установленных с учетом требований Экологического Кодекса. Отходы будут своевременно передаваться для дальнейшего восстановления или удаления подрядной организацией. Таким образом, отходы окажут **незначительное воздействие**.

Содержание

Введение	3
Содержание	6
1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ	10
1.1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ	10
1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)	10
1.2.1. Климатические условия	10
1.2.2. Гидрогеологическая характеристика района	12
1.2.3. Характеристика почвенного покрова	12
1.2.4. Растительный мир	13
1.2.5. Животный мир	13
1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
1.5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ	14
1.6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ	14
1.7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	15
1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	15
1.8.1. Воздействие на поверхностные и подземные воды	15
1.8.2. Воздействие на атмосферный воздух	17

1.8.3.	Воздействие на почвы	26
1.8.4.	Воздействие на недра	26
1.8.5.	Оценка факторов физического воздействия	27
1.9.	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ	28
1.9.1.	Программа управления отходами	29
2.	ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....	34
3.	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	35
4.	ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	36
5.	ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ.....	43
6.	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	44
6.1.	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	44
6.2.	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы.....	44
6.3.	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	45
6.4.	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).....	46
6.5.	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	46
6.6.	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.....	47
6.7.	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	47
6.8.	Взаимодействие объектов.....	48

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ VI НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ	49
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	50
9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	51
10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	52
11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	53
11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	53
11.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	53
11.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	54
11.4. Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	54
11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий	55
11.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности ..	58
11.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	60
11.8. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	61
12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ	

МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ	63
13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	64
14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	65
15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	67
16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	68
17. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ, СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	69
18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	70
19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	71
СПИСОК НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ	77
Приложение 1 – Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности	79
Приложение 2 – Ситуационная карта	87
Приложение 3 – Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу	88
Приложение 4 – Справка о фоновых концентрациях	91
Приложение 5 – Акт на землю	92

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Месторасположение промышленной площадки: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5.

Общая площадь объекта – 0,1073 га. Кадастровый номер з/у 01-005-056-1604.

Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее – ОКЭД): 47301 – розничная торговля моторным топливом в специализированных магазинах.

Целью проекта является размещение газозаправочного модуля $V=10 \text{ м}^3$ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом (далее – СУГ) расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5. Технологический комплекс, предназначенный для хранения и розничной реализации сжиженного нефтяного газа владельцам транспортных средств, использующим его в качестве топлива. Заправка бытовых газовых баллонов запрещена.

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения производственного участка отсутствуют.

Расстояние от жилого комплекса до селитебной зоны (в метрах) представлено в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Расстояние от жилого комплекса до селитебной зоны (в метрах)

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние до жилого массива, м	-	-	-	-	-	130	140	-

Географические координаты объекта намечаемой деятельности представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.2. Координаты углов площадки объекта

№№ угловых точек	Координаты	
	северная широта	восточная долгота
1	51.074280	71.770540
2	51.074441	71.770728
3	51.074175	71.771387
4	51.074034	71.771280

Каких-либо геологических, исторических, культурных, этнографических, других памятников, а также некрополей на площади работ не обнаружено.

Карта-схема объекта приложены в **Приложении 2**.

1.2. Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1. Климатические условия

Климат Акмолинской области резко континентальный, засушливый, характеризуется небольшим количеством осадков, значительным дефицитом влажности и сравнительно интенсивным испарением. Лето жаркое; зима суровая, малоснежная. Переход от зимы к лету быстрый. Преобладающая зональная циркуляция воздуха зимой связана с распространением далеко на запад азиатского антициклона, располагающегося приблизительно по 50-й параллели. Зимние антициклоны приносят ясную погоду.

В летнее время в основном преобладает зональная циркуляция, которая обеспечивает перенос больших масс морского влажного воздуха на восток. Существенное влияние на местный климат оказывает сильно расчлененный мелкосопочный рельеф. В районе мелкосопочника наблюдается повышенное количество осадков и равномерное распределение их в году. Засухи здесь реже и менее интенсивны, чем на окружающих равнинах.

Мелкосопочник оказывает влияние на климат прилегающих к нему равнин с юга и запада, и сказывается на расстоянии 30-50 км от него. При юго-западных ветрах на подветренных склонах мелкосопочника развивается мощный фоновый воздушный поток и происходит резкое региональное иссушение.

Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца – июля, составляет +20.8°C, самого холодного месяца, января, от -14.2°C

Средний максимум температуры воздуха в летние месяцы превышает 25°C. В период с мая по сентябрь температура воздуха может превышать 30°C. В отдельные жаркие дни температура воздуха повышается до +39-42°C.

Средняя минимальная температура приземного воздуха отрицательная в период с октября по апрель (до -18.5°C -в январе, феврале). С мая по сентябрь суточный минимум температуры положителен (до 15.0°C в июле). Абсолютный минимум температуры в ноябре-феврале может опускаться ниже -30°C, в очень суровые зимы на ровных открытых местах температура понижается до - 51.6°C.

Ветровой режим на территории Акмолинской области, характеризуется преобладанием в течение года ветров юго-западного направления (в среднем 32%). Средняя годовая скорость ветра составляет 4-5 м/сек., но нередко достигает 8-9 м/сек. Преобладание этого направления сохраняется и во время суховейных ветров.

Суховеи юго-западной четверти составляют 60% и более, а по району Явленка – Володарское – даже более 80% повторяемости. Около половины всех суховеев наблюдается при скорости ветра 6-10 м/сек.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012, в толще вскрытых отложений (до 15.0 м) на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, с учётом особенностей геолого-литологического строения и коэффициента вариации, в разрезе выделены 1 Слой и 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Информация по климатическим характеристикам взята из СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология и приведена в *таблице 1.3*.

Таблица 1.3. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере Акмолинской области

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	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0
СВ	10.0
В	8.0

Наименование характеристик	Величина
ЮВ	8.0
Ю	18.0
ЮЗ	19.0
З	17.0
СЗ	10.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0

Климат района резкоконтинентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата района характерна интенсивная ветровая деятельность. Среднегодовая скорость ветров составляет 4,8 м/с. В холодный период года преобладают ветра южных направлений (Ю, ЮЗ, ЮВ), в теплое время возрастает интенсивность ветров северных румбов. Климатическая характеристика района по данным многолетних наблюдений метеостанции приведена ниже.

Рельеф местности равнинный, перепад высот в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км, коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Наблюдений за состоянием атмосферно воздуха в с. Жибек Жолы РГП на ПХВ «Казгидромет» не ведутся (*Приложение 3*).

1.2.2. Гидрогеологическая характеристика района

Атбасарский артезианский бассейн – артезианский бассейн на северо-западе Акмолинской области Казахстана, в центральной части Тенизской впадины. Исследован в связи с освоением целинных и залежных земель в 1954-1960-х годах. Площадь – 40 тысяч км². Подземные воды залегают в песчаниках и известняках карбона и перми на глубинах от 50 до 150 метров. В отдельных местах вода, фонтанируя, выходит на поверхность. Дебит каждой скважины от 100 до 1300 м³/сутки. Минерализация 1-3 г/л. Состав воды гидрокарбонатный и хлоридный. Общие запасы воды составляют около 10-12 млрд м³.

По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатные натри-кальциевые и сульфатно-хлоридные кальциево-натриевые с минерализацией от 0,5 г/дм³ до 2 г/дм³.

Грунтовые воды на площадке не вскрыты.

При работе объекта воздействия на недра не ожидается, так как работы проводить в грунте не планируется.

1.2.3. Характеристика почвенного покрова

Территория характеризуется отсутствием естественных типов почв в силу того, что планируемый участок расположен в жилой местности. Село расположено в предгорье на террасе реки, следовательно вокруг распространены предгорные лугово-сероземные почвы.

В результате почти повсеместной застроенности территории многие участки полностью лишены растительности. Мощность почвенно-растительного слоя 0,2 м. Почвы в пределах территории относятся к группе малопригодных.

По результатам химического анализа «водной вытяжки», по содержанию легко- и среднерастворимых солей, почвы участка не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,058-0,433%. Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO₄²⁻ – 588 мг/кг. Содержание хлоридов в пересчете на ионы Cl⁻ – 318 мг/кг.

Участок планируемого размещения газозаправочного модуля полностью трансформирован и заасфальтирован.

1.2.4. Растительный мир

Растительный покров. С учетом географической зональности, как это отмечалось ранее, площадка располагается в степной зоне, в подзоне сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах, во внезональной природной области – долине р. Есил, что получило отражение в характеристике растительного мира.

До массового освоения целинных земель на прилегающей к площадке размещения территории существовала степная растительность, а также луговая и болотная, редко лесная.

На распаханых площадях произошло полное снятие естественного степного покрова, который в настоящее время сохранился лишь на отдельных небольших разрозненных участках.

Нераспаханные земли используются в качестве естественных сенокосов и пастбищ, на которых преобладают узколистые дерновинные злаки и разнотравье.

На водораздельной равнине на черноземах южных и темно-каштановых почвах произрастает ковыльно-типчаковая группировка с примесью полыни.

На участках мелкосопочника растительность богаче и развита, в основном, ковыльно-типчаковая группировка с примесью грудницы.

В понижениях лугово-степная, а в условиях избыточного увлажнения (западинах) развивается лугово-болотная растительность с преобладанием осоковых. Наиболее продуктивны заливные луга в пойме р. Есил.

Животный мир. Хозяйственное освоение территории повлияло на географическое распределение видов и групп животных, а также их численность.

Исследований, позволяющих дать качественную оценку условиям обитания животных, численности и видовому составу, а также путям их миграции не проводится много лет. Приводимые данные о животном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

Наиболее крупные и ценные виды животных давно мигрировали на более отдаленные от города места еще пригодные для их жизни.

На прилегающей к полигону территории распространены типичные степные животные: волк, лисица, корсак, степной хорь, заяц-русак, степная пищуха. На землях, используемых под сельское хозяйство, обитают различные виды полевок и мышей, хомяки, суслики; на участках целины – сурок, степная пеструшка.

Из птиц наиболее многочисленны жаворонки, каменки, полевой конек, желтая трясогузка. Из крупных птиц для равнинной степи характерны журавль-красавка, степной орел, степная пустельга и луни.

1.2.5. Животный мир

Животный мир рассматриваемого района, согласно литературным данным, представлен следующими классами: костные рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Основными факторами относительной бедности фауны являются: естественная засоленность почв прибрежных ценозов, широкая сеть солончаков со слабой растительностью, резко континентальный климат, скудность растительного покрова, суровость климата, особенно остро ощущаемая во время зимовки в малоснежные зимы.

Из птиц, здесь обитают сорока, серая ворона, большая синица, домовая и полевая воробей.

Участок ведения работ не относится к ареалам обитания животных, занесенных в Красную книгу.

В районе производственной деятельности, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных.

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от начала намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены человеческие ресурсы региона.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Месторасположение промышленной площадки: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5.

Общая площадь объекта – 0,1073 га. Кадастровый номер з/у 01-005-056-1604.

Целевое назначение земельного участка: для авто газозаправочной станции. Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения производственного участка отсутствуют.

1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Для осуществления намечаемой деятельности необходимы следующие материалы: технологический комплекс, предназначенный для хранения и розничной реализации сжиженного нефтяного газа владельцам транспортных средств, использующим его в качестве топлива. Заправка бытовых газовых баллонов запрещена.

В проекте предусмотрено размещение технологического оборудования полной заводской готовности:

- газозаправочный модуль ($V=10,0\text{ м}^3$);
- операторная модульного типа $2,4\text{ м} \times 2,4\text{ м}$;
- защитное ограждение (отбойник $H=0,6\text{ м}$ Лобщ=8,0 п.м.);
- проветриваемое защитное ограждение (сетка-рабица $H=1,7\text{ м}$) Лобщ=130,0 п.м.

В комплектацию газозаправочного модуля входят:

- емкость для сжиженного газа СУГ-1600-1,6-10-Н-1;
- насосный агрегат Corken FD-150 ($N=5,5\text{ кВт}$, $Q=120\text{ л/мин}$);
- газозаправочная колонка УЗСГ-01 ($N=0,2\text{ кВт}$, $P=1,6\text{ МПа}$);
- рама модуля;
- трубная обвязка;
- комплекты запорной и предохранительной арматуры
- обвязка технологическими газопроводами.

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Проектируемый объект относится к III категории согласно пункту 72 Раздела 3 Приложения 2 Экологического Кодекса и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утверждённая приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246.

Согласно пункту 72 Раздела 3 Приложения 2 Экологического Кодекса проектируемый объект относится к 3 категории – автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом.

Согласно п.12 инструкции – отнесение объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, то есть к III категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

- 1) соответствие виду деятельности согласно Приложению 2 Кодекса;
- 2) проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года, за исключением видов деятельности, не соответствующих иным критериям, предусмотренных пунктом 2 Раздела 3 Приложения 2 к Кодексу;
- 3) отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ;
- 4) наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более;
- 5) использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/час и более;
- 6) накопление на объекте 10 тонн в год и более неопасных отходов и (или) 1 тонны в год и более опасных отходов;
- 7) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;
- 8) наличие шума (от одного предельно допустимого уровня + 5 децибел + 15 децибел включительно), инфразвука (от одного предельно допустимого уровня + 5 децибел до + 10 децибел включительно) и ультразвука (от одного предельно допустимого уровня + 10 децибел + 20 децибел включительно).

Проектируемый объект относится к III категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду, согласно следующим критериям:

- соответствие вида деятельности в Приложения 2 Экологического Кодекса;
- отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ;
- накопление на объекте 0,15 тонн в год неопасных отходов;
- в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом.

1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Для целей реализации намечаемой деятельности выполнение работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предполагается.

1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Для целей реализации намечаемой деятельности выполнение работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предполагается.

1.8.1. Воздействие на поверхностные и подземные воды

1.8.1.1. Оценка существующего состояния водных объектов

Поверхностные воды

Водами Акмолинская область бедна. Реки мелководны, несудоходны, питаются за счёт талых вод и в меньшей степени – грунтовых источников. Летом реки часто пересыхают, вода в них становится солёной. Главные реки Акмолинской области: Есиль (Ишим (приток Иртыша) и его притоки: Терс-Аккан – слева, Жабай, Колутон и др. – справа. Многие реки оканчиваются в бессточных озёрах (реки Нура, Селенты, Уленты). Десятки озёр занимают котловины мелкосопочника и возвышенной равнины Акмолинской

области. Наибольшие из них – солёные озёра Тенгиз (недалеко от границы с Карагандинской областью) около 40 км шириной, Калмык-Коль и др., меньшие по размерам – пресноводные Ала-Коль, Шоинды-Коль и многие др. Благодаря низменным берегам многие озёра меняют свои очертания при сильных ветрах.

Непосредственно от проектируемого объекта ближайший водный объект находится в западном направлении на расстоянии 930 м р. Ишим. Согласно постановлению акимата Акмолинской области от 4 января 2023 года № А-12/658 «О внесении изменения в постановление акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года № А-5/222 "Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» участок русла реки Есиль (Ишим) на территории села Жибек жолы (Аршалынский район) установлена ширина водоохранной зоны в размере 500 м. Участок намечаемой деятельности располагается за пределами установленных водоохранных зон близлежащих поверхностных водных объектов.

Река Ишим протянулась на 2 450 километров. Площадь ее бассейна – 177 000 кв. км. Наибольшая ширина фиксируется в Вячеславском «море» – 4,1 километров. Глубина на перекатах до метра, а на плесах – до 10 метров. Водоток пересекает несколько регионов Казахстана, Тюменскую и Омскую области России. Общее направление – северо-запад. По форме напоминает букву «L», так как до самой муниципии Державинск протекает в западном направлении. Расход воды всего 83 кубометра в секунду (годовой сток лишь 2,5 кубических километра, максимум половодья приходится на май – первую половину июня). Питание преимущественно снеговое. Вскрывается водный поток уже с марта по конец апреля. Дело в том, что излишняя в этих краях солнечная радиация сильно воздействует весной на ледяной и снежный покровы. Притоков у Ишима около тысячи, но заметных на карте всего 8: Колутон, Жабай, Карасуль, Ик, Барсук, Террисакан, Иманбурлык и Акканбурлык.

Подземные воды

Атбасарский артезианский бассейн – артезианский бассейн на северо-западе Акмолинской области Казахстана, в центральной части Тенизской впадины. Исследован в связи с освоением целинных и залежных земель в 1954-1960-х годах. Площадь – 40 тысяч км². Подземные воды залегают в песчаниках и известняках карбона и перми на глубинах от 50 до 150 метров. В отдельных местах вода, фонтанируя, выходит на поверхность. Дебит каждой скважины от 100 до 1300 м³/сутки. Минерализация 1-3 г/л. Состав воды гидрокарбонатный и хлоридный. Общие запасы воды составляют около 10-12 млрд м³.

Вероятность загрязнения подземных вод при работе АГЗС отсутствует. Грунтовые воды на площадке не вскрыты.

1.8.1.2. Водохозяйственная деятельность

Водохозяйственная деятельность на период эксплуатации

На период эксплуатации водопотребление не предусматривается. Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода. Для иных нужд вода не используется.

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 г. № 26.

Нормы потребления на питьевые нужды персонала приняты как для работников (2 человека) цеха предприятия согласно СП РК 4.01-101-2012 и составляет 25 л/сут. на 1 человека в смену.

Расход воды на питьевые нужды: $Q = 25 \cdot 2 \cdot 365 = 18\,250 \text{ л} = 18,25 \text{ м}^3$.

Выпуск сточных вод не предусматривается, так как во время эксплуатации отсутствует водопотребление.

Источник водоснабжения: вода для питьевых нужд работающих – бутилированная вода.

1.8.2. Воздействие на атмосферный воздух

1.8.2.1. Краткое описание основных проектных решений как источника загрязнения атмосферного воздуха

При эксплуатации объекта выбросы в атмосферный воздух осуществляются от 4-х неорганизованных источников:

- Резервуар СУГ – источник 6001;
- Неплотности оборудования – источник 6002;
- Газозаправочная колонка – источник 6003;
- Насосный агрегат – источник 6004.

Режим работы предприятия – 365 дней в году, круглосуточно.

Годовой объем реализации СУГ составляет – 700 тонн в год.

Резервуар СУГ – источник 6001. Резервуар емкостью 10 куб. м, предназначенный для приема и хранения СУГ. Резервуар расположен наземно, укомплектован запорной и измерительной арматурой, установленной на единой раме с газораздаточной колонкой. Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Выбросы осуществляются неорганизованно при сливе с автоцистерны. От источника в атмосферный воздух выбрасывается бутан.

Неплотности оборудования – источник 6002. К неплотностям оборудования относятся: запорно-регулирующие арматуры (далее – ЗА), фланцевые соединения (далее – ФС), предохранительный клапан (далее – ПК). Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Выбросы осуществляются неорганизованно от неплотностей соединений при работе оборудования. От источника в атмосферный воздух выбрасываются: бутан, пропан-2-он (Ацетон).

Газозаправочная колонка – источник 6003. Газозаправочная колонка с производительностью – 5-50 л/мин. Корпус изготовлен из нержавеющей стали, оборудован одним заправочным рукавом, длиной 4 м с многоразовой разрывной муфтой и скоростным клапаном. Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Выбросы осуществляются неорганизованно при заправке автомобилей. От источника в атмосферный воздух выбрасывается бутан.

Насосный агрегат – источник 6004. Насосный агрегат Corken FD-150 (производительность 90 л/мин), оборудован байпасным клапаном с дополнительной обводной линией. Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Выбросы осуществляются неорганизованно при перекачке СУГ. От источника в атмосферный воздух выбрасывается бутан.

Все технологические процессы в рабочем режиме исключают неконтролируемые выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Проектные решения позволяют поддерживать безаварийный режим работы всех систем технологического оборудования.

Технологический комплекс, предназначенный для хранения и розничной реализации сжиженного нефтяного газа владельцам транспортных средств, использующим его в качестве топлива. Заправка бытовых газовых баллонов запрещена.

1.8.2.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, от источников загрязнения приведен в таблице 1.4.

Согласно п. 17 ст. 202 Экологического кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются, максимально разовые выбросы от передвижных источников учитываются при расчете рассеивания приземных концентраций. Таким образом, без учета автотранспорта ожидается 4 источника выбросов неорганизованного типа общий объем выбросов (без учета выбросов от автотранспорта) составит 3.78455 тонн, максимально-разовый выброс будет равным – 0.28415 г/с.

Таблица 1.4. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	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
0402	Бутан (99)		200			4	0.28188	3.71295	0.01856475
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00227	0.0716	0.20457143
	В С Е Г О :						0.28415	3.78455	0.22313618
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)									

1.8.2.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблицы параметров составлены в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

Представленные данные соответствуют планируемым максимальным выбросам в атмосферу, что предусматривается методиками для определения величин выбросов с учетом реальных условий работы стационарных источников.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в Таблице 1.5.

Таблица 1.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м³/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Резервуар V=10 м3	1	8760	Дыхательный клапан	6001	2				27	52	72	АГЗС 2
001		Неплотности ЗРА	1	8760	Неплотности соединений	6002	2				27	51	72	2
001		Газозаправочна я колонка	1	8760	Заправка	6003	2				27	52	72	2
001		Насосный агрегат	1	8760	Перекачка СУГ	6004	2				27	52	72	2

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм ³	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					0402	Бутан (99)	0.0992		0.01735	2023
2					0402	Бутан (99)	0.00858		0.2706	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00227		0.0716	2023
2					0402	Бутан (99)	0.1185		1.673	2023
2					0402	Бутан (99)	0.0556		1.752	2023

1.8.2.4. Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На период эксплуатации источники выбросов не оборудованы установками очистки газов.

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

На период эксплуатации отсутствуют применение технологий, технического и пылегазоочистного оборудования передового научно-технического уровня, используемого в стране, а также мире.

Будет предусмотрено гидроорошение территории в летний период с целью пылеподавления.

1.8.2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технология производства работ исключает образование аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

1.8.2.7. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами произведен по программе «ЭРА v3.0», которая предназначена для расчета полей концентраций и рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (ПДВ), а также временно согласованных выбросов.

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

Промплощадка по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайон 1-В (СНиП 2.01.02 - 82).

Климат района резкоконтинентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата района характерна интенсивная ветровая деятельность. Среднегодовая скорость ветров составляет 4,8 м/с. В холодный период года преобладают ветра южных направлений (Ю, ЮЗ, ЮВ), в теплое время возрастает интенсивность ветров северных румбов. Климатическая характеристика района по данным многолетних наблюдений метеостанции приведена ниже.

Рельеф местности равнинный, перепад высот в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км, коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Основные метеорологические характеристики района и данные на повторяемость направлений ветров приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6. Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

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	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0

Наименование характеристик	Величина
СВ	10.0
В	8.0
ЮВ	8.0
Ю	18.0
ЮЗ	19.0
З	17.0
СЗ	10.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0

Результаты расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ произведен с целью установления предельно допустимых выбросов предприятия и подтверждения нормативного качества атмосферного воздуха.

Расчетный прямоугольник на площадке 500х500 м с шагом расчетной сетки 50 м.

Расчетные точки на границе зоны воздействия объектов предприятия определены автоматически УПРЗА «Эра» по заданным размерам СЗЗ от источников выбросов.

Согласно таблице 1.7 определению необходимости расчетов приземных концентраций по веществам расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ не был произведен, так как концентрации веществ слишком минимальны для расчета.

Таким образом, учитывая незначительный вклад источников, рассматриваемый объект не окажет существенного влияния на загрязнение воздушного бассейна.

Таблица 1.7. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне- суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	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
0402	Бутан (99)	200			0.28188	2	0.0014	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00227	2	0.0065	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.

1.8.2.8. Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Размер санитарно-защитной зоны при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов определяется в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

На период эксплуатации размер СЗЗ – 100 м, так как проектируемый объект относится к IV классу:

- объекты (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом) согласно пп. 6 п. 48 раздела 11.

СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 % площади. В период эксплуатации объекта предусматривается озеленение территории: настил газона на площади, а также посадка 15 саженцев.

1.8.2.9. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ)

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении. Согласно п. 11 статьи 39 Экологического Кодекса, нормативы допустимых выбросов (далее – НДВ) для объектов III и IV категорий не устанавливаются. Таблица нормативов к проекту не прилагается.

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду. В таблице 1.8 представлен декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенный с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории на 2023-2029 гг.

Таблица 1.8. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый период: 2023-2029			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(0402) Бутан (99)	0.0992	0.01735
6002	(0402) Бутан (99)	0.00858	0.2706
	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00227	0.0716
6003	(0402) Бутан (99)	0.1185	1.673
6004	(0402) Бутан (99)	0.0556	1.752
Всего:		0.28415	3.78455

1.8.2.10. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль за соблюдением НДВ на рассматриваемом предприятии должен осуществляться на всех источниках выбросов загрязняющих веществ по фактически израсходованным материалам и затраченному времени согласно методикам расчета загрязняющих веществ, утвержденных в Республике Казахстан.

Так как НДВ на объекты III, IV категории не устанавливается, то контроль соблюдения нормативов не требуется. План-график контроля не разрабатывается.

1.8.2.11. Природоохранные мероприятия

По результатам критерий воздействий вредных веществ в атмосферу можно сделать вывод, что по всем ингредиентам на границе расчетной СЗЗ приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест. На основании изложенного, выбросы на период эксплуатации по всем источникам и ингредиентам в разрабатываемом проекте к рабочему проекту предлагается принять в качестве декларируемых значений.

В целях снижения воздействия в окружающую среду предусмотрены, следующие мероприятия:

- проводить работы по пылеподавлению в летний период (гидроорошение территории);
- производить ежедневный производственный контроль.

Технологические мероприятия:

- постоянный контроль состояния технологического оборудования и систем.

1.8.3. Воздействие на почвы

Установка газозаправочного модуля планируется на существующем участке, следовательно проектом не были рассчитаны потери сельскохозяйственного производства и убытки собственников земельных участков и землепользователей.

В результате почти повсеместной застроенности территории многие участки полностью лишены растительности. Мощность почвенно-растительного слоя 0,2 м. Почвы в пределах территории относятся к группе малопригодных.

Участок планируемого размещения газозаправочного модуля полностью трансформирован и заасфальтирован.

При реализации проектных решений необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается.

1.8.4. Воздействие на недра

Акмолинская область является крупным горнорудным районом Республики Казахстан, располагая 23% республиканских запасов золота, 5,5% – урана, 3,1 % – титана, 3% – железа, 1,7% – марганца, 1,2% – молибдена, 100% запасов технических алмазов. В области расположены 51 месторождение рудных полезных ископаемых. Из них 32 золотодобывающих объекта, 14 месторождений урана, 4 – железных руд, 1 – титана, 1 – циркония. Учтены 342 месторождения нерудных полезных ископаемых, в том числе сурьмы, два месторождения угля.

В регионе расположено единственное в Казахстане разведанное месторождение технических алмазов – Кумдыкольское. Среднее содержание алмазов в руде – 22 карата на тонну.

Акмолинская область занимает второе место в Казахстане по разведанным запасам золота и третье по прогнозным ресурсам, составляющим 1122 т (14,9%). Разведанные запасы сосредоточены в основном в крупных месторождениях: Васильковское (уникальное месторождение – среднее содержание золота в руде 3,88 г/т), Аксу, Акбеит, Жолымбет, Кварцитовые Горки, Бестюбе, Узбой. Кроме того, в пределах области имеется целый ряд слабо изученных рудопроявлений и рудных полей, перспективных на выявление новых месторождений золота.

Необходимость в изъятии земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности при реализации намечаемой деятельности отсутствует. Потребность в сырьевых ресурсах отсутствует.

При работе объекта воздействия на недра не ожидается, так как работы проводить в грунте не планируется.

1.8.5. Оценка факторов физического воздействия

Наиболее распространенными факторами физического воздействия являются шум, вибрация и электромагнитное излучение. Источниками физического воздействия является основное и вспомогательное технологическое оборудование, расположенное на территории объекта.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 (далее – ГН к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека).

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

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

Нормируемыми параметрами вибрации являются средние квадратичные величины и уровни колебательной скорости или амплитуды перемещений горизонтальной и вертикальной вибрации в октавах полосах частот от 2 до 63 Гц, возбуждаемые работой оборудования и передаваемые на рабочие места в производственных помещениях.

Общая вибрация подразделяется на 3 категории:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Допустимый уровень звука на постоянных рабочих местах на территории предприятия определен в размере 80 дБа.

Измерение шума на рабочих местах выполняются в соответствии с утвержденными Минздравом «Методическими указаниями по проведению измерений и гигиенической оценки шумов на рабочих местах». Для контроля уровня шума используют шумомеры Ш-70, ИВШ-1.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке следующих специальных мероприятий:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- уменьшение шума в его источнике (замена шумных технологических процессов и механизмов бесшумными или менее шумными);
- применение смазки соударяющихся деталей вязкими жидкостями;

- агрегаты, создающие чрезмерный шум вследствие выхлопа или газов снабжать специальными глушителями;
- уменьшение шума на пути его распространения (устройство звукоизолирующих ограждений, экранов);
- применение для защиты органов слуха средств индивидуальной защиты (беруши, наушники, шлемы).

Производственные объекты, связанные с электромагнитным излучением на промысле это: линия электропередач, трансформаторные станции, электродвигатели, персональные компьютеры, радиотелефоны. Воздействие электромагнитного излучения происходит от различного электрооборудования и линейных источников, специальные меры защиты от электромагнитных излучений применяются в случае использования на предприятии электроустановок промышленной частоты напряжением выше 330 В. Защита от воздействия электрического поля напряжением 220 В и ниже не требуется.

Применение современного оборудования для всех технологических процессов и предпринимаемые меры по минимизации воздействия шума и практическое отсутствие источников электромагнитного излучения, позволяют говорить о том, что на рабочих местах не будут превышать установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие данных физических факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ предприятия не ожидается. Интенсивность воздействия оценивается как незначительная.

1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

Согласно статье 320 Экологического Кодекса, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Общая численность работников на период эксплуатации составит 2 человека. В период установки газозаправочного модуля образуются смешанные коммунальные отходы.

Расчеты и обоснование объемов образования отходов

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- справки об исходных данных;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

№200301. Смешанные коммунальные отходы

Смешанные коммунальные отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в контейнере, оснащенный крышкой на участке работ. После накопления твердых бытовых отходов в контейнере при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, сухая фракция твердых бытовых отходов передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению, мокрая фракция твердых бытовых отходов передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.

Расчет образования смешанных коммунальных отходов (твердо бытовые отходы) при работе газозаправочного модуля проведен исходя из нормативов образования ТБО на предприятиях и организациях.

При норме образования ТБО – 0,3 м³/год на одного работника, 0,25 т/м³ – плотность ТБО. Таким образом, количество ТБО составит:

$$0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 \times 2 \text{ чел.} = \mathbf{0,15 \text{ т/год.}}$$

Смешанные коммунальные отходы (твердо бытовые отходы) собираются в контейнеры на оборудованных площадках и вывозятся по графику согласно договору со специализированной компанией для передачи на полигон ТБО.

Таблица 1.9. Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	-	0.15
в т.ч. отходов производства	-	0
отходов потребления	-	0.15
<i>опасные</i>		
Не образуются		
<i>не опасные</i>		
Смешанные коммунальные отходы		0.15
<i>зеркальные</i>		
Не образуются		

Все отходы, согласно пп.1 п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 г., временно складироваться на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельно вывозятся на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

1.9.1. Программа управления отходами

Согласно статье 320 Экологического Кодекса «Накопление отходов» временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, в течение сроков следующих сроков:

- 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), 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.
- 4) временного складирования отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих 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.

Программа стимулирует улучшение структур производства и потребления путем технологического совершенствования производства, переработки, утилизации, обезвреживания или передачи отходов, рекультивация полигонов. Комплекс мероприятий позволит значительно сократить объемы и уровень опасных свойств отходов, а также повысить ответственность операторов объектов.

В целом реализация Программы управления отходами позволяет снизить антропогенные нагрузки на окружающую среду, а в дальнейшем стабилизировать и улучшить экологическую обстановку в Казахстане.

Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Характеристика системы управления отходами.

Процесс управления отходами на предприятии включает в себя:

- определение необходимости в идентификации отходов производства;
- определение и составление перечня отходов производства;
- подготовка документов для разрешения на размещение отходов;
- организация работ по сбору, временному хранению и утилизации;
- захоронению и учету отходов производства и потребления;
- контроль за выполнением подразделениями работ по сбору, временному хранению, утилизации, захоронению и учету отходов.

Программа управления отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов.

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с

заклучениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем управления охраны окружающей среды.

Система управления отходами на предприятии состоит из следующих этапов:

- Образование;
- Сбор, накопление, хранение;
- Учет, идентификация;
- Паспортизация;
- Транспортирование;
- Ответственность.

Образование

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Образование отходов производства определяется технологическими процессами основного и вспомогательного производства, планово-предупредительными ремонтами оборудования и техники.

Сбор, накопление, хранение

Сбор отходов – деятельность, связанная с изъятием, накоплением и размещением отходов в специально отведенных местах или на объектах, включающая сортировку отходов с целью дальнейшей их утилизации или удаления.

Сбор отходов на предприятии предусмотрен в специально организованные места сбора, перечень которых закреплен рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, складе, помещении).

Накопление отходов в местах временного хранения осуществляется отдельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

Места временного хранения отходов определяют руководитель структурных подразделений на территориях, закрепленных за структурным подразделением.

Регистрация санкционированных мест временного хранения отходов подразделения проводится путем составления карты-схемы мест временного хранения отходов.

Учет, идентификация отходов

Количественная информация об образовании, передаче, переработке, утилизации и размещении отходов производства и потребления учитывается в подразделениях, где образуются отходы и которые осуществляют временное хранение и передачу их на утилизацию или размещение.

Учет всех видов образующихся отходов и их уровня опасности ведется в каждом подразделении назначенным ответственным лицом. Результаты учета фиксируются в журнале установленной формы. Ежемесячно подразделениями составляется отчет об образовании, использовании и вывозе отходов на утилизацию или размещение, который передается в отдел ООС для учета в квартальном отчете.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, ответственными лицами на производстве.

Транспортирование

Производственные отходы и отходы потребления по мере накопления вывозятся с территории предприятия автотранспортом на утилизацию по договору со специализированными организациями.

Транспортировка отходов производства осуществляется с учетом требований, предъявляемым к транспортировке отходов и в соответствии с их уровнем опасности.

Отгрузка и вывоз отходов производится на участках ответственными лицами, утвержденными приказом по организации. Ответственность за подготовку приказа и его актуализацию несет служба охраны окружающей среды на предприятии.

Вывоз и транспортировка других видов отходов, обусловленные технологической или иной необходимостью, проводятся в соответствии с учетом требований, предъявляемых к транспортировке отходов согласно уровню опасности и их физико-химических свойств.

Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов, вывозимых на полигон, механизированы. Транспортировка отходов производится на специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и обеспечивающем удобства при перегрузке.

Ответственность

Ответственность за сбор, учет и размещение отходов несут руководители структурных подразделений предприятия.

Служба охраны окружающей среды на предприятии осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Руководители структурных подразделений, на территории которых производят работы подрядные организации, указывают места складирования отходов производства и потребления и осуществляют контроль за соблюдением подрядными организациями требований законодательных и нормативных документов в области обращения с отходами.

Проведение мероприятий по управлению отходами позволит осуществлять передачу отходов и их утилизацию специализированными предприятиями, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, что позволит уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Способы обращения с отходами

Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах на предприятии с последующим вывозом по договорам в специализированные организации, на переработку и захоронение.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

С этой целью на территории предприятия для временного хранения всех видов отходов будут сооружены специальные площадки.

Данные об образовании и вывозе отходов вносят в сводный регистр учета отходов предприятия. Составляются ежемесячные и ежеквартальные отчеты по образованию отходов. Проводятся тренинги, инструктажи и планерки на рабочих местах для всего персонала по системе управления отходами на предприятии. Персонал предприятия, принимающий участие в операциях по обращению с отходами (хранение, сбор, транспортировка, переработка и размещение) несут ответственность за их надлежащие размещение.

Данная система управлением отходами производства и потребления позволяет минимизировать воздействие отходов на компоненты окружающей среды, посредством системного подхода к их обращению.

Контроль за безопасным обращением с отходами на территории предприятия проводится ответственными лицами по охране окружающей среды.

Проводится внутреннее обучение сотрудников правилам обращения отходами и рациональным методам управления отходами на предприятии.

В соответствии со статьей 335 Экологического Кодекса операторы объектов I категории, обязаны разработать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Экологического Кодекса.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Срок разработки программы зависит от срока действия экологического разрешения, но не превышает 10 лет.

Таким образом, разработка программы управления отходами будет осуществлена на стадии получения экологического разрешения на эмиссии.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Акмолинская область включает в свои границы 17 районов, 2 города областного и 8 городов районного значения. Площадь территории области составляет 146,2 тыс. км². Население на 1 декабря 2022 года составляло 785 708 тыс. человек.

По данным местных исполнительных органов, социально-экономическое развитие региона демонстрирует положительную динамику по всем ключевым экономическим направлениям.

Область богата полезными ископаемыми и занимает одно из ведущих мест в минерально-сырьевом комплексе Республики Казахстан. В регионе сосредоточены разведанные уникальные по своему составу и масштабности запасы золота (Аккольский, Астраханский, Биржан сал, Бурабайский, Буландынский, Зерендинский, Шортандинский районы и г. Степногорск), урана (Аккольский, Биржан Сал, Зерендинский, Сандыктауский районы), молибдена (Биржан Сал, Ерейментауский, Сандыктауский районы), технических алмазов, каолина, мусковита и доломита (Зерендинский район), железной руды (Аккольский, Биржан Сал, Жаркаинский районы), каменного угля (Ерейментауский, Аккольский районы), общераспространенных полезных ископаемых, минеральных вод.

Общий земельный фонд – 14,6 млн га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 10,8 млн га: пашни – 6 млн га, пастбища – 4,4 млн га. Площадь лесного фонда – 522,7 тыс. га, водного фонда – 201,2 тыс. га.

На Акмолинскую область приходится более 25% зерна, 7% молока, 8% мяса и 16% яйца, производимого в республике. Доля области в производстве валовой продукции сельского хозяйства страны составляет порядка 10 %.

Акмолинская область в республике – это самый большой уборочный клин по стране – 4,8 млн га, в том числе зерновые и зернобобовые – 4,4 млн га.

Среднегодовое производство зерна составляет 5,0 млн тонн, среднегодовой экспорт зерна – 2 млн тонн, за последние 3 года доля растениеводства в среднем составила 70%.

Во всех регионах области имеются возможности для развития животноводства. Наиболее перспективные для привлечения инвестиций – Аршалынский, Атбасарский, Бурабайский, Зерендинский, Ерейментауский и Целиноградский районы.

В промышленном секторе область специализируется в добыче золотосодержащих руд, урана, машиностроении, химической промышленности.

На Акмолинскую область приходится 100% железнодорожных подшипников, производимых в стране, 36,3% грузовых автомобилей, 30,2% необработанного золота, 12,1% обработанного молока и 9% муки.

В структуре промышленного производства основную долю занимает обрабатывающая промышленность – 80,4%, где произведено продукции на 533,1 млрд тенге. Обрабатывающая промышленность региона представлена производством продуктов питания, легкой и химической промышленностью, производством резиновых и пластмассовых изделий, производством прочей неметаллической минеральной продукции, цветной металлургией и машиностроением.

Системообразующими предприятиями региона являются завод по выпуску алкогольных и безалкогольных напитков АО «Кокшетауминводы», золотодобывающие фабрики АО «AltyntauKokshetau», АО «ГМК «Казахалтын», ТОО «KazakhaltynTechnology», компания по производству и переработке продукции сельского хозяйства ТОО «Агрофирма TNK», подшипниковый завод АО «ЕПК-Степногорск».

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

- создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест – основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того – создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест;
- поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни;
- не требуется освоение новых земель для реализации проектных решений, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других;
- отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Газозаправочный модуль состоит из таких основных узлов и систем:

Резервуар

Резервуар ($V=10 \text{ м}^3$) – аппарат емкостный для сжиженных газов пропана и бутана, предназначен для приема, хранения и выдачи СУГ при температуре не ниже минус 40 и не выше плюс 50С. Резервуар изготовлен как горизонтальный цилиндрический аппарат с двумя эллиптическими днищами, установленный на две опоры. Конструкция резервуара обеспечивает работоспособность, долговечность и безопасность в течение расчетного срока службы и предусматривает возможность технического освидетельствования, полного опорожнения, очистки, промывки, продувки, ремонта, эксплуатационного контроля металла и соединений.

Конструкция резервуара обеспечивает возможность удаления из резервуаров воздуха при пневматическом испытании и воды после гидравлического испытания. На резервуаре предусмотрена установка кранов для осуществления контроля за отсутствием давления в резервуарах перед его опрокидыванием. Резервуар снабжены люками-лазами, обеспечивающие их осмотр, очистку и ремонт. Внутренний диаметр люка составляет 500 мм. Люки расположены в местах, доступных для обслуживания. Крышка люка съемная и снабжена подъемно-поворотным устройством для ее открывания и закрывания.

На резервуаре предусмотрены штуцера с уплотнительными поверхностями и присоединительными размерами по ГОСТ 12815-80 исполнение 2 (с выступом) для установки:

- шарового крана отвода паровой фазы СУГ (DN32) – 1 шт;
- шарового крана отвода СУГ к насосу (DN40) – 1 шт;
- шарового крана сброса СУГ от клапана редукционного (DN32) – 1 шт;
- штуцер для манометра (DN20) – 1 шт;

Резервуар изготовлен из стали 09Г2С по ГОСТ 5520-79.

Насосный агрегат Corken FD-150 для перекачки СУГ

Насос приводится в движение электродвигателем во взрывозащищенном исполнении. Для передачи движения от двигателя к насосу применяется специальная искробезопасная муфта. Паровая фаза СУГ, выделяющаяся в трубопроводе перед насосом (в фильтре), отводится в полость паровой фазы резервуара.

При включении насоса шаровой кран с нагнетающей стороны насоса должен быть открыт наполовину для предотвращения возможности выпаривания СУГ. Шаровой кран от резервуара до входа в насос должен быть полностью открыт.

Газозаправочная колонка УЗСГ-01 для выдачи СУГ

Топливозаправочная колонка состоит из гидравлической части, которая крепится к нижней части несущей стойки, и блока индикации с электронным счетчиком, который крепится в верхней части несущей стойки.

Жидкая фаза СУГ от насосной установки подводится к оборудованию гидравлической части колонки, состоящей из сепаратора с фильтром и обратным клапаном, поршневого измерительного прибора, дифференциального клапана и предохранительной или разрывной муфты.

Фильтр улавливает механические примеси из закачиваемого топлива. В сепараторе происходит отделение паровой фазы СУГ для предотвращения попадания ее в измеритель. Паровая фаза СУГ сбрасывается через запорный клапан в резервуар.

Жидкая фаза СУГ после сепаратора через обратный клапан поступает в измерительный прибор, дифференциальный клапан, и через смотровой индикатор, предохранительную или разрывную муфту в шланг и раздаточный пистолет.

Поршневой измерительный прибор состоит из собственно измерителя и привода датчика импульсов, которые фиксируются счетчиком.

Дифференциальный клапан обеспечивает попадание в измерительный прибор только жидкой фазы СУГ и сглаживает скачки давления.

Жидкая фаза СУГ при давлении, превышающем противодействие паровой фазы на 0.1 МПа за счет затяжки пружины, действующей на дифференциальный поршень со стороны паровой фазы, перемещает дифференциальный поршень и открывает проход в поршневой измерительный прибор.

Смотровой индикатор обеспечивает возможность визуального наблюдения протока выдачи СУГ, который не требует никакого ухода.

Предохранительная муфта, расстыковываясь, предотвращает повреждение раздаточного шланга или топливораздаточной колонки при отезде транспортного средства без отсоединения раздаточного крана от горловины бака. Муфта оснащена клапанами, которые предотвращают просачивание газов при расстыковке муфты.

Разрывная муфта является дублирующим элементом, предотвращающим повреждение раздаточного шланга или топливозаправочной колонки при отезде транспортного средства без отсоединения раздаточного крана от горловины бака.

Раздаточный шланг применен стандартной длины 4 м. На одном конце шланга имеется резьбовая втулка для раздаточного крана, а на втором – резьбовая втулка для соединения с предохранительной или разрывной муфтой.

Топливораздаточный кран – элемент топливораздаточной колонки, через который осуществляется заправка автомобиля. Присоединительный наконечник топливораздаточного крана оснащен резиновой манжетой, которая обеспечивает плотное соединение крана с горловиной топливного бака автомобиля.

На топливораздаточном кране имеется защитная оболочка из пластмассы, которая предохраняет обслуживающий персонал от переохлаждения металла.

При заправке топливного бака автомобиля после подсоединения топливораздаточного крана к баку автомобиля производится нажатие кнопки на топливораздаточной колонке.

Происходит вначале автоматическое зануление счетчика и затем включается электродвигатель насосной установки.

Электронный счетчик отсчитывает импульсы, получаемые от датчика, и отображает их на дисплее. На дисплее высвечивается значение объема отпущенного топлива, его стоимость. Подводящие провода электропитания присоединяются в распределительную коробку.

Шаровые краны.

Шаровые краны являются арматурой общепромышленного назначения и применяются для обеспечения управления потоком рабочей среды путем изменения проходного сечения трубопровода.

Шаровые краны типа АН-2 предназначены для работы с СУГ могут эксплуатироваться на открытом воздухе под давлением во взрывоопасных зонах.

Дифференциальный байпасный клапан.

Дифференциальный байпасный клапан (КР) устанавливается на трубопроводе за насосом и, сбрасывая часть СУГ в резервуар, поддерживает заданное давление СУГ на выходе из насоса. КР состоит из корпуса, запорного элемента, седла, регулировочного узла. В корпусе выполнены два резьбовых отверстия для подсоединения трубопровода подвода СУГ от насоса и отвода сбрасываемого СУГ в резервуар. Кроме того, в корпусе размещается седло и запорный элемент.

Под действием давления СУГ за насосом на запорный элемент, с одной стороны, и усилием пружины с другой стороны, запорный элемент отходит от седла и открывает проход избыточного давления СУГ в резервуар. Давление в трубопроводе за насосом снижается и устанавливается в соответствии с заданной затяжкой пружины регулировочным элементом (винтом).

Клапан скоростной КС 375 DN 32, PN 25.

Клапан скоростной (КС) предназначен для автоматического перекрытия потока паровой фазы из резервуара при обрыве заправочного рукава (по паровой фазе) при сливе СУГ из автоцистерны в резервуар. Клапан устанавливается на сливной магистрали из резервуара по паровой фазе.

При нормальном режиме работы клапан находится в открытом положении, и поток газа с постоянной скоростью проходит через клапан.

В случае обрыва сливного заправочного рукава (по паровой фазе) скорость потока паровой фазы резко повышается, клапан подхватывается потоком газа и, преодолевая сопротивление пружины, прижимается к седлу. При этом перекрывает проход паровой фазы СУГ из резервуара.

После ликвидации аварийного обрыва рукава автоматически уравнивается давление газа до и после клапан, и клапан под действием пружины возвращается в исходное положение.

Клапан предохранительный.

Клапан предохранительный для сжиженного газа REGO 3132, PN25 в комплекте с клапаном, отсекающим CD 32. Предохранительные клапаны предназначены для защиты резервуара от разрушения при возрастании давления свыше допустимого в аварийных ситуациях или при пожаре.

Клапаны установлены в верхней части резервуара – в зоне паровой фазы.

При повышении давления в резервуаре больше допустимого, золотник, преодолевая сопротивление пружины, поднимается. При этом открывается проход паровой фазы СУГ из резервуара в атмосферу. При снижении давления в резервуаре клапан закрывается.

Функциональное назначение силового электрооборудования и КИП.

- a) управление в режиме заполнения емкости;
- b) управление в режиме заправки автомобиля;
- c) управление насосной установкой с панели шкафа управления, от топливозаправочной колонки;
- d) защита электродвигателя насосной установки;
- e) отключение электродвигателя насосной установки при максимальном и минимальном уровне заполнения резервуара, при максимальном и минимальном давлении СУГ за насосом;
- f) сигнализация:
 - подачи напряжения на колонку (сеть);
 - уровень СУГ в резервуаре низкий, высокий (уровень);
 - давление в линии низкое, высокое (давление);
- g) контроль давления по месту:
 - давление СУГ на выходе насоса;
 - давление в резервуаре;
 - давление паровой фазы в заправочной линии;
 - давление жидкой фазы в заправочной линии;
 - давление до фильтра;
 - давление после фильтра;
- h) контроль работы топливозаправочной колонки:
 - контроль подачи СУГ в автомобиль;
 - стоимость заправки СУГ;
 - давление заправки;
 - общий расход СУГ в режиме заправки автомобилей.

Использование газозаправочного модуля

Перед началом работы необходимо:

- проверить уровень и давление СУГ в резервуарах;
- осмотреть газопроводы и арматуру и убедиться в отсутствии протечки газа по соединениям (обмыливанием);
- осмотреть насосный агрегат и убедиться в ее работоспособности, отсутствии протечки газа. Прокрутить вал и убедиться в легкости вращения;
- осмотреть газозаправочную колонку, счетчик сжиженного газа, резиноканевый рукав и убедиться в их исправности;
- включателем подать напряжение на установку.

Заполнение резервуара из автоцистерны.

Для слива СУГ из автоцистерны в резервуар необходимо:

- переключателем выбора режима на шкафу управления в операторной установить соответствующий режим;
- установить автоцистерну на горизонтальную площадку возле газозаправочного модуля;
- заглушить двигатель;
- подложить противооткатные упоры;
- заземлить автоцистерну;
- снять заглушки с патрубков жидкой и паровой фазы заправочного узла газозаправочного модуля;
- подсоединить резиноканевые рукава по жидкой и паровой фазе заправщика к газозаправочному модулю;
- плавно открыть вентили на автоцистерне;
- произвести поочередную продувку резиноканевых рукавов автозаправщика по жидкой и паровой фазе кратковременным открытием (5-8 секунд) и закрытием вентилей ВН1, ВН2;
- обеспечить соединение емкостей автоцистерны и резервуара по жидкой и паровой фазам, установив в рабочее положение запорную арматуру газозаправочного модуля.
- включить насос кнопкой с местного пульта или на панели шкафа управления в операторной и произвести заполнение резервуаров, контролируя уровень СУГ в резервуарах по визуальному указателю уровня.
- наполнение резервуаров происходит следующим образом: СУГ из автоцистерны заправщика поступает через фильтр в насос и от него через обратный клапан и шаровые краны в резервуары.

Одновременно паровая фаза СУГ из резервуаров поступает в автоцистерну заправщика. При первом заполнении резервуара газозаправочного модуля сжиженным газом производится продувка инертным газом.

Обратный клапан, установленный на трубопроводе жидкой фазы СУГ узла заправки резервуаров, не допускает обратного хода СУГ из газозаправочного модуля в случае обрыва резиноканевого рукава заправщика.

Скоростной клапан КС, установленный на трубопроводе паровой фазы СУГ узла заправки резервуаров, через который при заправке осуществляется проход паровой фазы из резервуара в автоцистерну заправщика, при обрыве резиноканевого рукава и резком увеличении скорости истечения паров СУГ прерывает выход паровой фазы.

При достижении максимального верхнего уровня жидкой фазы СУГ в резервуарах, соответствующего 85% объема резервуара необходимо отключить электродвигатель насоса и прекратить поступление СУГ в резервуар.

После заполнения резервуара запорная арматура газозаправочного модуля перекрывается, вентилями ВН1 и ВН2 производится сброс давления из резиноканевых

рукавов до атмосферного после чего резиноканевые рукава заправщика отсоединяются от узла заправки газозаправочного модуля.

Заправка газобаллонных автомобилей.

Заправка газобаллонных автомобилей общественного и частного транспорта производится при выполнении требований действующих норм по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и требований промышленной безопасности при использовании сжиженных углеводородных газов.

Заправка газобаллонных автомобилей осуществляется, согласно технологическому регламенту. Технически неисправные баллоны газобаллонных автомобилей к заправке не допускаются. Освидетельствование баллонов проводится один раз в 2 года.

Сведения об исправности баллонов проверяются перед их наполнением в установленном порядке.

На баллоне проверяется наличие:

- учетного номера баллона;
- емкости баллона в литрах;
- даты освидетельствования баллона;
- отметки о его регистрации.

Кроме этого, на баллоне, установленном на автомобиле, выбиваются видимые:

- товарный знак завода-изготовителя;
- заводской номер баллона;
- фактическая масса порожнего баллона (кг) в соответствии с государственным стандартом или нормативными документами на его изготовление;
- дата (месяц, год) изготовления и год следующего освидетельствования;
- рабочее давление;
- пробное гидравлическое давление;
- вместимость баллона в соответствии с государственным стандартом или нормативными документами на изготовление;
- номер стандарта на изготовление.

Не допускается заправлять установленные на автомобилях баллоны, у которых:

- истек срок периодического освидетельствования;
- неисправны вентили и клапаны;
- поврежден корпус баллона (раковины, забоины, коррозия, вмятины);
- ослаблено крепление баллона;
- имеются утечки из соединений.

Наполнение баллона автомобиля производится при выключенном двигателе.

Перед въездом автомобиля на территорию предприятия на заправку пассажиры высаживаются. Степень наполнения баллона определяется вентилем контроля максимального наполнения или клапана – отсекающего. Переполнение баллона не допускается. При обнаружении неплотностей в газовом оборудовании автомобиля или перепополнении баллона газ из него сливается в резервуар.

После заправки газобаллонных автомобилей рекомендуется:

- если двигатель не запускается, его заглушают и откатывают автомобиль от заправочной колонки на расстояние не менее 15 метров;
- не переводить двигатель автомобиля с одного вида топлива на другой на территории предприятия;
- не производить регулировку и ремонт газовой аппаратуры газобаллонных автомобилей на территории предприятия;
- не создавать на заправочной колонке давление, превышающее рабочее давление баллона;

- не подтягивать разъемные соединения на баллонах и коммуникациях;
- не оставлять заправочные колонки и автомобили без контроля;
- не производить выброс СУГ из баллонов в атмосферу при переполнении.

Постановку на учет (регистрацию), техническое освидетельствование и разрешение на эксплуатацию емкость для сжиженного газа $V=10 \text{ м}^3$ произвести согласно Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, Приказ Министра по инвестициям и Развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года, №358.

Площадка обеспечивается следующими первичными средствами пожаротушения (ПСТ):

- 1) огнетушитель порошковый (ОП-10) – 1 шт.;
- 2) ящик с песком (объем 0,5 м³) – 1 шт.;
- 3) лопата – 2 шт.;
- 4) войлок размером 1х2м – 1 шт.

Разместить дополнительно на резервуаре СУГ или в непосредственной близости от него предупредительные знаки техники безопасности по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002:

- г.1 – "Курение запрещено" – 2 шт.;
- г.2 – "Запрещается пользоваться открытым огнем" – 2 шт.;
- г.06 – "Доступ посторонним запрещен" – 1 шт.;
- г.17 – "Запрещается пользоваться мобильным (сотовым) телефоном или переносной рацией" – 1 шт.;
- г.18 – "Запрещение (прочие опасности или опасные действия)" – 2 шт.;
- Д01 – "Легковоспламеняющиеся вещества" – 1 шт.;
- Д02 – "Взрывоопасные вещества" – 1 шт.;
- Д09 – "Внимание, Опасность (прочие опасности)" – 2 шт.;

Также разместить дополнительные предупредительные знаки:

- предупредительный знак "Высадка пассажиров обязательна" – 2 шт.;
- предупредительный знак "перед заправкой автомобиля обязательно заглушить двигатель" – 1 шт.;
- предупредительный знак "за срыв пистолета штраф" – 1 шт.;
- предупредительный знак "обслуживание обязательно с защитной одежде" – 1 шт.;
- информационный стенд с указанием номеров 101 или 112 в случае пожара – 1 шт.;
- а перед въездом на территорию площадки – предупредительный знак "место высадки пассажиров" – 1 шт.

Молниезащита и заземление газозаправочного модуля

Проектом предусматривается выполнение молниезащиты и защитного заземления газозаправочного модуля в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений» (СН РК 2.04-103-2013).

Объект относится ко II категорий молниезащиты. Наружные установки, отнесенные по устройству, должны быть защищены от прямых ударов и вторичных проявлений молнии. Защита от прямых ударов молнии газозаправочного модуля выполняется путем установки стержневого молниеотвода расчетной высоты $H=8,5 \text{ м}$.

В качестве заземлителей предусматриваются стержневые элементы – уголок 40х4, $L=2,5 \text{ м}$, соединенные между собой и молниеприемником общим контуром заземления стальной полосой 40х4 мм.

Все металлические части электрооборудования заземляются посредством присоединения к наружному контуру заземления, который выполняется заземляющей стальной полосой 40х4мм. Заземление корпуса газозаправочного модуля выполнить путем присоединения заземляющего проводника к наружному контуру заземления молниеприемника.

Монтаж выполнять согласно ПЭУ и СНиП РК 4.04.07-2019 "Электротехнические устройства".

5. ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Расположение объекта планируется по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5 в пределах существующего имущественного комплекса. В настоящее время уже сформирована инфраструктура, будут использоваться существующие подъездные пути и транспортные схемы. Таким образом, рассматривая условия использования альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

6.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Растительность

С учетом географической зональности, как это отмечалось ранее, площадка располагается в степной зоне, в подзоне сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах, во внезональной природной области – долине р. Есил, что получило отражение в характеристике растительного мира.

До массового освоения целинных земель на прилегающей к площадке размещения территории существовала степная растительность, а также луговая и болотная, редко лесная.

На распаханых площадях произошло полное снятие естественного степного покрова, который в настоящее время сохранился лишь на отдельных небольших разрозненных участках.

Нераспаханные земли используются в качестве естественных сенокосов и пастбищ, на которых преобладают узколистые дерновинные злаки и разнотравье.

На водораздельной равнине на черноземах южных и темно-каштановых почвах произрастает ковыльно-типчаковая группировка с примесью полыни.

На участках мелкосопочника растительность богаче и развита, в основном, ковыльно-типчаковая группировка с примесью грядницы.

В понижениях лугово-степная, а в условиях избыточного увлажнения (западинах) развивается лугово-болотная растительность с преобладанием осоковых. Наиболее продуктивны заливные луга в пойме р. Есил.

Проектными решениями не предусматривается снос деревьев и кустарников на территории объекта.

Животный мир

Животный мир рассматриваемого района, согласно литературным данным, представлен следующими классами: костные рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Основными факторами относительной бедности фауны являются: естественная засоленность почв прибрежных ценозов, широкая сеть солончаков со слабой растительностью, резко континентальный климат, скудность растительного покрова, суровость климата, особенно остро ощущаемая во время зимовки в малоснежные зимы.

Из птиц, здесь обитают сорока, серая ворона, большая синица, домовый и полевой воробей.

Участок ведения работ не относится к ареалам обитания животных, занесенных в Красную книгу.

В районе производственной деятельности, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных.

Генетические ресурсы

Генетические ресурсы – это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность. Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т.д.

При проведении работ на объекте генетические ресурсы не используются.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов растительного и животного мира

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения участка строительства, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

1. перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
2. производить информационную компанию для персонала объекта и населения с целью сохранения видового состава растений.
3. Уход и полив за существующими зелеными насаждениями на территории объекта.
4. Запрещается выжигание растительности
5. Территория объекта со всех сторон окружена объектами промышленной, гражданской и транспортной инфраструктуры проектом предусматривается в период эксплуатации дополнительная ежегодная посадка не менее 5 саженцев в местах свободных от застройки.

Животный мир:

1. воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
2. регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
3. ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.
4. использование только исправное оборудование и транспортные средства;
5. недопущение проливов нефтепродуктов и других реагентов, а в случае их возникновения оперативная ликвидация;
6. соблюдать правила пожарной безопасности;
7. ограничивать использование источников освещения в ночное время для предотвращения гибели птиц;
8. осуществлять селективный сбор и своевременный вывоз отходов с территории промплощадки

6.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Установка газозаправочного модуля планируется на существующем участке, следовательно проектом не были рассчитаны потери сельскохозяйственного производства и убытки собственников земельных участков и землепользователей.

Территория характеризуется отсутствием естественных типов почв в силу того, что планируемый участок расположен в жилой местности. Село расположено в предгорье на

террасе реки, следовательно вокруг распространены предгорные лугово-сероземные почвы.

В результате почти повсеместной застроенности территории многие участки полностью лишены растительности. Мощность почвенно-растительного слоя 0,2 м. Почвы в пределах территории относятся к группе малопродуктивных.

По результатам химического анализа «водной вытяжки», по содержанию легко- и среднерастворимых солей, почвы участка не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,058-0,433%. Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} – 588 мг/кг. Содержание хлоридов в пересчете на ионы Cl^- – 318 мг/кг.

Участок планируемого размещения газозаправочного модуля полностью трансформирован и заасфальтирован.

6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Атбасарский артезианский бассейн – артезианский бассейн на северо-западе Акмолинской области Казахстана, в центральной части Тенизской впадины. Исследован в связи с освоением целинных и залежных земель в 1954-1960-х годах. Площадь – 40 тысяч км². Подземные воды залегают в песчаниках и известняках карбона и перми на глубинах от 50 до 150 метров. В отдельных местах вода, фонтанируя, выходит на поверхность. Дебит каждой скважины от 100 до 1300 м³/сутки. Минерализация 1-3 г/л. Состав воды гидрокарбонатный и хлоридный. Общие запасы воды составляют около 10-12 млрд м³.

По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые и сульфатно-хлоридные кальциево-натриевые с минерализацией от 0,5 г/дм³ до 2 г/дм³.

Грунтовые воды на площадке не вскрыты.

Оценка воздействия на водную среду не проводилась, так как забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности объекта не производится.

6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Сведения в данном разделе приводятся на основании данных РГП «Казгидромет».

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых Филиалом РГП «Казгидромет» по г. Астана и Акмолинской области за 2022 год.

Далее рассматривается качество атмосферного воздуха в г. Астана, как наиболее ближайшим населенным пунктом к селу Жибек Жолы.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории г. Астана характеризовался как **высокий**, он определялся значениями $\text{ИЗА}^1=9$ (высокий уровень), $\text{СИ}^2=12,9$ (очень высокий уровень) и $\text{НП}^3=57\%$ (очень высокий уровень).

Максимально-разовые предельно допустимые концентрации (далее – ПДК_{м.р.}) взвешенных частиц (пыль) составила 1,2 ПДК_{м.р.}, взвешенных частиц РМ-2,5 – 9,5 ПДК_{м.р.}, взвешенных частиц РМ-10 – 5,1 ПДК_{м.р.}, диоксида серы – 4,0 ПДК_{м.р.}, оксида углерода – 3,4 ПДК_{м.р.}, диоксида азота – 5,0 ПДК_{м.р.}, оксида азота – 2,5 ПДК_{м.р.}, сероводорода – 12,9 ПДК_{м.р.}, аммиака – 5,0 ПДК_{м.р.}, озон – 5,8 ПДК_{м.р.}, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

¹ индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), показатель, использующий для расчета среднесуточные концентрации веществ, что позволяет определить эффекты длительного воздействия примесей.

² стандартный индекс (СИ) – наибольшая измеренная в городе максимальная разовая концентрация любого загрязняющего вещества, деленная на ПДК.

³ наибольшая повторяемость (НП), %, превышения ПДК – наибольшая повторяемость превышения ПДК любым загрязняющим веществом в воздухе города.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по взвешенным частицам (пыль) (72), взвешенным частицам РМ-2,5 (8470), взвешенным частицам РМ-10 (3679), диоксиду серы (3272), оксиду углерода (457), диоксид азоту (10630), оксиду азота (3714), сероводороду (24794), аммиаку (1718), озону (7593).

Превышения ПДК среднесуточных концентраций (далее – ПДК_{с.с.}) по городу наблюдались по взвешенным частицам(пыль) – 1,2 ПДК_{с.с.}, взвешенным частицам РМ-2,5 – 1,4 ПДК_{с.с.}, озону – 2,9 ПДК_{с.с.}. По другим показателям превышения не наблюдались.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (далее – ВЗ и ЭВЗ): 10 января 2022 года по данным поста №8 (ул. Бабатайулы, д. 24 Коктал-1, средняя школа № 40 им. А.Маргулана) зафиксировано 3 случая высокого загрязнения ВЗ (10,1-12,9 ПДК) по сероводороду.

28-29 июня 2022 года по данным поста №8 (ул. Бабатайулы, д. 24 Коктал-1, средняя школа № 40 им. А. Маргулана) зафиксировано 3 случая высокого загрязнения ВЗ (10,7-12,5 ПДК) по сероводороду.

Справка по фоновым концентрациям представлена в *Приложении 4*.

6.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план. Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Проведение работ на объекте будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий. 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). Также обеспечение жильем, питанием и другими услугами персонала и подрядчиков предприятия повышает благосостояние жителей области.

6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Материальные активы

Землепользование будет осуществляться на основании кадастрового номера земельного участка: з/у 01-005-056-1604; общая площадь объекта – 0,1073 га.

Земельный участок расположен в Акмолинской области, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5. Категория земель: земли населенных пунктов.

Целевое назначение: для строительства и обслуживания объекта.

Исторические памятники, охраняемые археологические ценности:

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неременное условие его настоящего и будущего

развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в Казахстане является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Ландшафты:

Форические связи не будут нарушены в полной степени, поскольку на рассматриваемом участке обилие видов флоры и фауны, играющих роль в распространении других видов не столь существенно. Не прогнозируются изменения фабрических связей, в виду отсутствия пастбищ, деревьев, массовой заселенности территории, что как правило, служит основой фабрикаций (сооружений) для некоторых представителей фауны.

Установка проектируемого объекта не нарушит существующую консорцию в рассматриваемом районе, так как не вызовет исчезновения обитающих видов биотрофов и сапротрофов.

На существующее положение первичная и вторичная продуктивность экосистемы непосредственно вблизи участка в пределах нормы. Таким образом, намечаемая деятельность не окажет существенного влияния на трофические уровни, топические, форические и фабрические связи, не нарушат существующую консорцию, сезонное развитие и продуктивность экосистемы.

6.8. Взаимодействие объектов

Данным проектом предусматривается максимальное использование существующей инфраструктуры и имеющиеся необходимые коммуникации, дороги, сети.

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ VI НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ

Характеристика возможных форм положительного воздействия на окружающую среду:

- 1) Индивидуальный предприниматель «Гладких А. А.» является собственником земельного участка;
- 2) На территории расположения объекта зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется;
- 2) Территория объекта находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий;
- 3) Сброс сточных вод в окружающую среду осуществляться не будет.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду

Прямые воздействия на окружающую среду: сокращение полезной площади земли, загрязнение территории отходами. При осуществлении намечаемой деятельности освоение новых земель, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других не требуется.

Косвенные воздействия на окружающую среду: изменение режима грунтовых вод, загрязнение воздушного бассейна, загрязнение поверхностных водотоков. Намечаемая деятельность не предусматривает сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники. Изменения режима грунтовых вод, загрязнение поверхностных водотоков осуществляться не будет.

Кумулятивные воздействия на окружающую среду: истощение почвенно-растительного покрова исключается ввиду его отсутствия. Отчетом предусмотрены комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова: перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами; производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью снижения вреда на окружающую среду.

Трансграничное воздействие на окружающую среду отсутствует.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период эксплуатации, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены.

В период эксплуатации накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отход передается сторонней специализированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В соответствии с ст. 41 п. 5 Экологического кодекса РК от 02.02.2021 г. №400-VI, лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для мест 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, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом (ст. 41 п. 2).

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в ст. 320 п. 2, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (ст. 320 п. 1 Экологического кодекса РК).

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

Допустимый срок временного складирования отходов металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Лимиты накопления отходов обусловлены вместимостью контейнеров, а также допустимыми сроками временного складирования до направления на восстановление и удаление.

Для временного накопления отходов на предприятии используется:

- Контейнеры
- Закрытые складские помещения
- Открытые площадки

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) (ст. 320 п. 3 Экологического кодекса РК).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в п. 2 ст. 320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- справки об исходных данных;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне. (ст. 41 п.3 Экологического кодекса РК).

Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в область воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Под захоронением отходов понимается складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (ст. 325 п. 2 Экологического кодекса РК).

Контроль за соблюдением требований к захоронению отходов на полигонах и содержанию полигонов осуществляется уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, согласно п.17 ст. 350 Экологического кодекса РК.

В процессе монтажных работ и эксплуатации объекта не предусматривается захоронение отходов.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

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

Для поддержания в надлежащем состоянии технологического оборудования и предупреждения возникновения аварийных ситуаций на предприятии производится его своевременное и качественное техническое обслуживание согласно разработанным и утвержденным графикам планово-предупредительных ремонтов.

В целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, иных непредвиденных ситуаций, приводящих к вредным воздействиям на окружающую среду, разработаны, утверждены и введены в действие:

- с целью своевременного сокращения вредных выбросов в атмосферный воздух при неблагоприятных метеорологических условиях;
- ликвидации и локализация аварийных ситуаций природного и техногенного характера для каждого объекта предприятия отражены в планах ликвидации и локализации инцидентов аварий, пожарной безопасности предприятия.

Для организации и осуществления мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, обеспечению безопасности работников предприятия, уменьшению ущерба предприятия, а также для постоянного поддержания и повышения квалификации персонала в случаях аварийных ситуаций будут проводиться тренировочные занятия.

11.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Территория участка находится в зоне 5 балльной и менее сейсмической активности (по шкале MSK-64). Участок характеризуется типом морфоструктур 6 – платформа щит. Платформа щит – денудационные равнины, без региональных разломов и сдвигов. Казахстанская платформа палеозойского возраста характеризуется поверхностным залеганием складчатого платформенного фундамента. Денудационные равнины свойственны тем платформам или их участкам, которые на протяжении почти всей своей истории испытывали тенденцию к поднятию. Поверхность денудационных равнин представляет нижний складчатый этаж платформ, имевший в далеком прошлом горный рельеф, а затем превращенный процессами выветривания в пенеплен.

В соответствии с МСП 5.01-102-2002 в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

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

Объект располагается в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. деятельность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, вызванных природными бедствиями, исключается.

11.4. Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск – вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

При оценке уровня экологических рисков рассматривалась совокупность воздействия на компоненты окружающей среды, состояние технологического оборудования, зданий и сооружений, эффективность принимаемых мер по обеспечению безопасности окружающей среды, экологическую дисциплину в части соблюдения утвержденных нормативов, проектных решений и требований действующего законодательства.

Предприятие оказывает определенное воздействие на все компоненты окружающей среды, причем как прямого, так и косвенного характера.

На атмосферный воздух оказывается влияние посредством выбросов загрязняющих веществ.

Строгое соблюдение технологии производства позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с воздействием предприятия.

Для экологически безопасной работы объекта необходимо обеспечить:

- безопасную эксплуатацию объекта, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала;
- соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах хозяйственной деятельности.
- как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые в процессе реализации проектируемых работ можно предусмотреть заранее.
- оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:
- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

Причины возникновения аварийных ситуаций.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом повлиять на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

- механические отказы, вызванные или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- ошибки обслуживающего персонала;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, землетрясения, сели и т.д.

При размещении сырьевых материалов и отходов на территории предприятия также следует предусматривать возможность аварийных ситуаций. Такие ситуации могут иметь сверхнормативное накопление отходов вблизи пешеходных проходов или транспортных проездов, накопления отходов на неподготовленных для данного отхода площадках, при совместном размещении отходов без учета их свойств и степени опасности и т.д.

Для предотвращения аварийных ситуаций в большинстве случаев требуется систематический контроль за выполнением технических инструкций и мероприятий по охране труда и пожарной профилактике.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

На газозаправочном модуле производится заправка баллонов легковых и грузовых автомобилей одорированным сжиженным углеводородным газом, соответствующим ГОСТ 20448-92 «Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления», пары которого могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Факторы производственных опасностей воздействия на организм человека:

1. Наличие вредных веществ IV-го класса опасности (пропана, бутана).

1. Обморожение открытых участков кожи при попадании на них углеводородных газов.

Наиболее опасными аварийными ситуациями на газозаправочном модуле могут быть:

-разгерметизация гибкого шланга и поступление сжиженного углеводородного газа на площадку при заполнении баллонов автомобилей из колонки;

-отключение электроэнергии;

-неисправность оборудования, в том числе:

-неисправен предохранительный клапан (утечка рабочей среды через соединение золотник-седло клапана, клапан не срабатывает, при повышении давления газа в цистерне выше рабочего);

-повреждено защитное стекло индикатора уровня и т.д.;

-нарушение санитарного режима, представляющего опасность для людей и окружающей среды.

Во всех случаях возникновения аварийных ситуаций и образования взрывоопасных смесей должны быть приняты меры по их устранению.

11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МОС РК №270-О от 29.10.2010 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей:

пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Значимость воздействий оценивается, основываясь на возможности воздействия и последствий воздействия. Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам: пространственный масштаб, временной масштаб, интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчета.

Определение пространственного масштаба. Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 11.1.

Определение временного масштаба воздействия. Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 11.2.

Определение величины интенсивности воздействия. Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 11.3.

Таблица 11.1. Шкала оценки пространственного воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
Локальное воздействие	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	Воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное воздействие	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	Воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное воздействие	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	Воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² , на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь	Воздействие на	4	Воздействия, оказывающие влияние

воздействие	воздействия более 100 км ²	удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.
-------------	---------------------------------------	---	---

Таблица 11.2. Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	Воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатацию), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	Воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное воздействие	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	Воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее воздействие	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	Многолетнее (постоянное) воздействие – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Таблица 11.3. Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q^i_{integr} = Q^t_i \times Q^s_i \times Q^i_i,$$

где:

Q^i_{integr} – комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q^t_i – балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^S – балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;
 Q_i^I – балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия строительства на природную среду приведен в таблице 11.4.

Таблица 11.4. Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категории значимости
Атмосферный воздух	Влияние выбросов на качество атмосферного воздуха	1 локальное воздействие	2 среднее воздействие	1 незначит. воздействие	2	Воздействие ограниченное
Почвы и недра	Влияние выбросов на качество почв и недр	1 локальное воздействие	2 среднее воздействие	1 незначит. воздействие	2	Воздействие ограниченное
Поверхностные и подземные воды	Влияние сбросов и выбросов на качество поверхностных вод	1 локальное воздействие	2 среднее воздействие	1 незначит. воздействие	2	Воздействие ограниченное

Проведение работ по категории значимости воздействия относится к ограниченному воздействию на атмосферный воздух, почвы и поверхностные воды, природная среда полностью самовосстанавливается.

При дальнейшей эксплуатации не предполагается возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия которых полностью ложится на оператора объекта.

11.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

В целях предотвращения аварийных ситуаций предусмотрено соблюдение следующих мер:

- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда.

Мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации газозаправочного модуля:

-автоцистерны со сжиженным углеводородным газом и заправляемые автомобили размещаются на открытых площадках,

-все электрооборудование и осветительная аппаратура, имеют взрывозащищенное исполнение, соответствующее категории и группе взрывоопасных смесей.

-загрязненные маслами песок, снег и промасленная ветошь должны быть собраны в металлический ящик искронедającym совком и периодически вывезены на полигоны промышленных отходов.

По прибытии на площадку наполнения газобаллонных автомобилей водитель автоцистерны обязан:

- а) заглушить двигатель автомобиля – тягача и вынуть ключ из замка зажигания;
- б) заземлить автоцистерну и пост управления;
- в) убедиться в отсутствии открытого огня;
- г) под колеса автоцистерны поставить упор противооткатный.

Заправка газобаллонных автомобилей должна осуществляться согласно производственной инструкции.

Количество одновременно заправляемых автомобилей – один, остальные автомобили должны находиться вне площадки заправки СУГ.

При наполнении баллонов газобаллонных автомобилей должны выполняться требования «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, Приказ Министра по инвестициям и Развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года, №358.

Ответственность за техническую исправность баллонов газобаллонных автомобилей и их освидетельствование несет владелец автомобиля.

Перед заправкой баллонов газобаллонных автомобилей оператор модуля обязан проверить исправность и пригодность баллонов к наполнению.

Запрещается заправлять СУГ в установленные на автомобилях баллоны, у которых:

- а) истек срок периодического освидетельствования (баллоны подлежат освидетельствованию один раз в два года);
- б) нет установленных надписей;
- в) не исправлены вентили и клапаны;
- г) ослаблено крепление баллона;
- д) имеются утечки из различных соединений.

Наполнение баллонов автомобилей СУГ разрешается только при выключенном двигателе автомобиля. Включать двигатель разрешается только после отсоединения рукавов и установки заглушки на отключающее устройство.

Заправка автомобилей, в которых находятся пассажиры, запрещается. Во время операций по подготовке, заправке и окончания заправки автомобилей запрещается также пребывание на территории посторонних лиц и водителей, ожидающих заправку.

При заправке газобаллонных автомобилей СУГ необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- а) не стучать металлическими предметами по арматуре и газопроводам, находящимся под давлением;
- б) если двигатель заправленного газом автомобиля при пуске дает перебои (хлопки), его следует немедленно заглушить и откатить автомобиль на расстояние не менее 15 м;
- в) не подтягивать соединения на баллонах и коммуникациях;

- г) не оставлять заправляемые автомобили без надзора;
- д) не производить выброс СУГ из баллонов в атмосферу при переполнении;
- е) не производить регулировку и ремонт газовой аппаратуры газобаллонных автомобилей на территории размещения газозаправочного модуля;
- ж) не наполнять автомобильные баллоны более 85% по объему;
- з) не заправлять баллоны автомобилей при повышении давления в системе автоцистерны выше 1,6 МПа (16 кгс/см²);
- и) не держать присоединенной наполнительную трубку к наполнительному вентилю автомобиля, когда заправка его не производится;
- к) не буксировать транспортные средства петлей аварийного выталкивания автоцистерны.

Запрещается эксплуатация и въезд автоцистерны на площадку если:

- истек срок очередного освидетельствования сосуда (цистерны);
- поврежден корпус или днище сосуда (вмятины, нарушена окраска и так далее);
- отсутствуют установление клейма и надписи;
- отсутствует или неисправна арматура;
- отсутствуют предупредительные надписи;
- отсутствует паспорт на сосуд;
- имеются утечки газа через соединения и арматуру;
- неисправны предохранительные клапаны;
- оборвана цепь заземления;
- заземляющий трос со штырем-струбциной отсутствует или имеет повреждения;
- отсутствуют огнетушители или истек срок их проверки (автоцистерна должна быть укомплектована двумя огнетушителями);
- неисправна резьба на штуцерах и резинотканевых рукавах;
- истек срок испытания резинотканевых рукавов, повреждены поверхность и их заземление;
- неисправно крепление арматуры и трубопроводов;
- поврежден индикатор уровня и КИП;
- повышено давление в сосуде (цистерне) выше 1,6 МПа (16 кгс/см²);
- отсутствует информационная табличка «Системы информации» об опасности, аптечка и знак аварийной остановки.

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

Согласно правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, утвержденным приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года. Предусматриваемый к установке газозаправочный модуль представляет собой газозаправочную технологическую систему полной заводской готовности с резервуаром объемом $V=10\text{ м}^3$ для наземного монтажа и однопостовой газозаправочной колонкой УЗСГ-01.

Резервуары прошли первичные испытания на заводе изготовителе, о чем имеется отметка в паспорте сосуда.

Владелец обеспечивает содержание сосудов в исправном состоянии и безопасные условия их работы.

Сосуд останавливается в случаях, предусмотренных регламентом по режиму работы и безопасному обслуживанию, в частности:

- если давление в сосуде поднялось выше разрешенного и не снижается, несмотря на меры, принятые персоналом;
- при выявлении неисправности предохранительных устройств от повышения давления;
- при обнаружении в сосуде и его элементах, работающих под давлением, неплотностей, выпучин, разрыва прокладок;
- при неисправности манометра и невозможности определить давление по другим приборам;
- при выходе из строя всех указателей уровня;
- при неисправности предохранительных блокировочных устройств;
- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

Порядок аварийной остановки сосуда и последующего ввода его в работу указывается в технологическом регламенте.

Причины аварийной остановки сосуда записываются в сменный журнал.

11.8. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Система пожарной сигнализации обеспечивает своевременную выдачу сигнала обнаружения пожара для предупреждения о пожарной ситуации на объекте.

В состав объектов, оборудуемых системой пожарной сигнализацией входят:

- технологическая площадка,
- операторная.

Для реализации функции системы пожарной сигнализации в рамках проекта применяется адресно-налоговая система "Орион" производства Болид. Система обеспечивает ранее обнаружение пожара на объектах и выдает сигналы на системы оповещения людей и системы управления.

В состав проекта применяемой системы входит:

- пульт контроля и управления С2000-М,
- контрольно-пусковой блок для управления модулями пожаротушения С2000-КПБ,
- контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДП,
- блок индикации С2000-БИ,
- блок расширения шлейфов сигнализации С2000-БШРС-Ех,
- датчики обнаружения пожара,
- извещатели ручные пожарные,
- свето-звуковые оповещатели,
- установка модуля порошкового пожаротушения МПП "ТУНГУС-6".

Панели систем обнаружения пожара устанавливаются в здании операторной. Сигнал на С2000-КПБ подается от контроллера двухпроводной линии связи С2000-КДП.

Все приборы и средства контроля монтируются с учетом удобства обслуживания, монтаж средств выполнить в соответствии с нормативно-технической документацией и заводской инструкцией на монтаж приборов.

Электропитание панелей осуществляется от сети переменного тока 220В, существующего распределителя и от встроенных АКБ, входящих в комплект поставки панелей.

Заземление аппаратуры и приборов выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства" и ПУЭ РК.

Громкоговорящая связь

Система предназначена для обеспечения для обеспечения оперативного управления производственными процессами.

Для организации громкоговорящей связи применена усиливающая система, установленная в операторной, которая включает в себя.

- Модульный усилитель с дистанционным управлением JPA-1240A;

- Пульт управления с микрофоном у оператора JRC-10;

- Сеть наружных рупорных громкоговорителей на технологической площадке.

Усилитель устанавливается в операторной.

Микрофонную консоль JRC-10/11 устанавливается на столе оператора.

Громкоговоритель установить на прожекторных мачтах на высоте 10 м от уровня земли.

Соединительные сети по площадке выполнены кабелем с медными жилами сечением 2х1,2 с прокладкой по стенам в кабельных коробах, по кабельной эстакаде, в грунте в полиэтиленовой трубе.

При подъеме на мачты и спуске в железобетонные лотки кабель защитить полиэтиленовой трубой с закреплением ее к металлоконструкциям мачты кабельными стяжками.

Оборудование заземлить согласно ПУЭ РК.

При производстве монтажных работ выполнять требования "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и других действующих инструкций и правил по технике безопасности.

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации проектируемого объекта предусматривается:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение границ территории, отводимой для монтажных работ;
- движение транспорта только в пределах промплощадки и установленных дорог;
- пылеподавление технологических дорог в теплый период года;
- обеспечение технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды аварийными выбросами;
- хранение ГСМ и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;
- залив и слив ГСМ должны строго контролироваться в соответствии с официальными правилами;
- запрещаются сливы любых загрязняющих веществ в почву;
- временное хранение отходов производства и потребления в соответствии с нормативными требованиями;
- своевременный вывоз образованных отходов на утилизацию;
- уход за существующими зелеными насаждениями на территории объекта;
- ежегодная посадка 5 саженцев в местах свободных от застройки;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- проведение обязательного технического осмотра в утвержденные сроки на эксплуатируемой технике;
- проведение инструктажей с сотрудниками предприятия по вопросам охраны окружающей среды.

13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

В период эксплуатации предусматривается дополнительная ежегодная посадка 5 саженцев в местах свободных от застройки.

Территория объекта со всех сторон окружена объектами промышленной, гражданской и транспортной инфраструктуры, которые являются фактором, исключающим возможность миграции сайги и других животных через рассматриваемую территорию. В целом условия как рассматриваемого участка, так и прилегающей территории не могут рассматриваться в качестве среды обитания диких животных. На территории участка представители животного мира представлены птицами городских типов. Гнездование птиц в процессе строительства и эксплуатации затронуто не будет. На участке работ, расположенном в черте села Жибек-Жолы, редкие животные и растения, занесенные в Красную книгу РК, отсутствуют.

В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период эксплуатации объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации газозаправочного модуля. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Реализация намечаемой деятельности будет осуществляться в пределах существующей территории, где продолжительное время ведется активная антропогенная деятельность. Территория со всех сторон окружена объектами промышленной, гражданской и транспортной инфраструктуры. Масштаб воздействия – в пределах существующего земельного отвода.

4. Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как реализация намечаемой деятельности будет осуществляться в пределах существующей территории, где продолжительное время ведется активная антропогенная деятельность, животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период эксплуатации объекта.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. В период эксплуатации объекта будет образовываться твердые бытовые отходы. Твердые бытовые отходы будут передаваться на договорной основе сторонним организациям. Размещение и захоронение отходов на территории предприятия осуществляться не будет. Масштаб воздействия – временной, на период эксплуатации объекта.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест – основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

3. На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

4. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

5. Предприятие располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

**16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

Расположение газозаправочного модуля $V=10 \text{ м}^3$ планируется в пределах существующего имущественного комплекса по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5. В случае прекращения намечаемой деятельности оборудование газозаправочного модуля будет подлежать демонтажу и вывозу с территории.

17. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ, СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Государственный фонд экологической информации представляет собой систему централизованного сбора, учета, систематизации, хранения, распространения экологической информации и иной нормативной, статистической, учетной, отчетной, научной и аналитической информации, касающейся вопросов окружающей среды, природных ресурсов, устойчивого развития и экологии, в письменной, электронной, аудиовизуальной или иной формах.

При выполнении данного проекта согласно статье 25 Экологического Кодекса РК были использованы следующие источники экологической информации:

- научно-техническая и аналитическая литература в области экологии;
- иные общедоступные материалы и документы, содержащие экологическую информацию.

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности не возникали.

19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1) Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ.

Размещение газозаправочного модуля $V=10 \text{ м}^3$ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом (далее – СУГ) планируется по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5.



Рисунок 19.1. Схема расположения объекта намечаемой деятельности

2) Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.

Реализация намечаемой деятельности будет осуществляться в пределах территории, где продолжительное время ведется активная антропогенная деятельность. Территория со всех сторон окружена объектами промышленной, гражданской и транспортной инфраструктуры. Численность Аршалынского района по данным сайта Бюро Национальной Статистики на 2022 год составляет 27 205 человек.

Размещение газозаправочного модуля $V=10 \text{ м}^3$ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом (далее – СУГ) планируется по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5.

При выборе места расположения объекта учитывались следующие факторы:

- Выгодное логистическое расположение на пересечении автомобильных дорог республиканского значения.
- Наличие коммуникаций (центральные сети водопровода, канализации, электроснабжения, железнодорожные пути, автомобильные дороги), производственных и административных зданий и сооружений.

- Возможность расположения объектов воздействия на достаточном расстоянии от жилой зоны с обеспечением нормативной санитарно-защитной зоны.

Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии 130 м от юго-западной границы участка, от западной границы участка расстояние составляет 140 м.

Текущее состояние атмосферного воздуха в пределах данной территории села Жибек Жолы не описано в связи с отсутствием наблюдений РГП «Казгидромет».

Намечаемой деятельностью не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществление сброса сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности.

Намечаемой деятельностью не предполагается использование недр, проведение операций по недропользованию. Добыча подземных вод и других общераспространенных полезных ископаемых в пределах объекта проводиться не будет.

Намечаемая деятельность не предполагает захоронение отходов. Все отходы образованные в период эксплуатации будут переданы специализированным предприятиям на договорной основе.

3) Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.

Индивидуальный предприниматель «Гладких А. А.»

Адрес: г. Астана, район «Есиль», жилой массив заречное, улица Үшкөпір 8, 1.

ИИН 891231350594

тел.: 8 (707) 937-00-85

4) Краткое описание намечаемой деятельности.

Целью проекта является размещение газозаправочного модуля $V=10$ м³ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5. Технологический комплекс, предназначенный для хранения и розничной реализации сжиженного нефтяного газа владельцам транспортных средств, использующим его в качестве топлива. Заправка бытовых газовых баллонов запрещена.

Строительный период

При эксплуатации объекта выбросы в атмосферный воздух осуществляются от 4-х неорганизованных источников:

- Резервуар СУГ – источник 6001;
- Неплотности оборудования – источник 6002;
- Газозаправочная колонка – источник 6003;
- Насосный агрегат – источник 6004.

Режим работы предприятия – 365 дней в году, круглосуточно.

Годовой объем реализации СУГ составляет – 700 тонн в год.

Резервуар СУГ – источник 6001. Резервуар емкостью 10 куб. м, предназначенный для приема и хранения СУГ. Резервуар расположен наземно, укомплектован запорной и измерительной арматурой, установленной на единой раме с газораздаточной колонкой. Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Выбросы осуществляются неорганизованно при сливе с автоцистерны. От источника в атмосферный воздух выбрасывается бутан.

Неплотности оборудования – источник 6002. К неплотностям оборудования относятся: запорно-регулирующие арматуры (далее – ЗРА), фланцевые соединения (далее – ФС), предохранительный клапан (далее – ПК). Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Выбросы осуществляются неорганизованно от неплотностей

соединений при работе оборудования. От источника в атмосферный воздух выбрасываются: бутан, пропан-2-он (Ацетон).

Газозаправочная колонка – источник 6003. Газозаправочная колонка с производительностью – 5-50 л/мин. Корпус изготовлен из нержавеющей стали, оборудован одним заправочным рукавом, длиной 4 м с многоразовой разрывной муфтой и скоростным клапаном. Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Выбросы осуществляются неорганизованно при заправке автомобилей. От источника в атмосферный воздух выбрасывается бутан.

Насосный агрегат – источник 6004. Насосный агрегат Corken FD-150 (производительность 90 л/мин), оборудован байпасным клапаном с дополнительной обводной линией. Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Выбросы осуществляются неорганизованно при перекачке СУГ. От источника в атмосферный воздух выбрасывается бутан.

Все технологические процессы в рабочем режиме исключают неконтролируемые выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Проектные решения позволяют поддерживать безаварийный режим работы всех систем технологического оборудования.

5) Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания деятельности газозаправочного модуля оказывать не будет.

В связи с тем, что территория предприятия расположена в антропогенной зоне воздействия на биоразнообразие района (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) оказываться не будет. Проектом предусматривается полив и уход за существующими зелеными насаждениями и дополнительная ежегодная посадка 5 саженцев в местах свободных от застройки.

Изъятие новых, земель производиться не будет, объект располагается на существующей промплощадке. Поверхность участка представлена в основном насыпными грунтами (щебнистый грунт с супесчаным заполнителем), асфальтными и бетонными покрытиями.

Территория характеризуется отсутствием естественных типов почв в силу того, что планируемый участок расположен в жилой местности. В результате почти повсеместной застроенности территории многие участки полностью лишены растительности. Мощность почвенно-растительного слоя 0,2 м. Почвы в пределах территории относятся к группе малопригодных.

Участок планируемого размещения газозаправочного модуля полностью трансформирован и заасфальтирован.

По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатные натри-кальциевые и сульфатно-хлоридные кальциево-натриевые с минерализацией от 0,5 г/дм³ до 2 г/дм³. Грунтовые воды на площадке не вскрыты.

Оценка воздействия на водную среду не проводилась, так как забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности объекта не производится.

В результате производственной деятельности воздействие на поверхностные и подземные воды оказываться не будет. Намечаемой деятельностью не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водных объектов, а

также осуществление сброса сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности.

Воздействия на атмосферный воздух будет оказываться в пределах области воздействия источниками выбросов предприятия, а также в меньшей степени источниками звукового давления.

Намечаемой деятельностью не предусматривается использование дефицитных, уникальных природных ресурсов.

Проведение работ на объекте будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий. В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Материальными активами предприятия являются земельные участки общей площадью 0,1073 га. Категория земель: земли населенных пунктов. Целевое назначение: для строительства и обслуживания объекта.

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в районе намечаемых работ отсутствуют.

На существующее положение первичная и вторичная продуктивность экосистемы непосредственно вблизи участка в пределах нормы. Таким образом, намечаемая деятельность не окажет существенного влияния на трофические уровни, топические, форические и фабрические связи, не нарушат существующую консорцию, сезонное развитие и продуктивность экосистемы.

6) Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

- Атмосферный воздух:

По результатам расчета выбросов загрязняющих веществ общий выброс загрязняющих веществ от всех источников составил 3,78455 т/год. На период строительства в атмосферный воздух выделяется 2 загрязняющих вещества: бутан, пропан-2-он (Ацетон).

- Отходы производства и потребления:

В процессе работы предприятия образуется один вид отходов. Объем накопления отходов составляет – 0,15 тонн.

Все отходы производства и потребления образованные в период эксплуатации объекта будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

7) Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Объект располагается в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. деятельность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, вызванных природными бедствиями, исключается.

Для организации и осуществления мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, обеспечению безопасности работников предприятия, уменьшению ущерба предприятия предусмотрены следующие мероприятия:

- автоматическая пожарная сигнализация;
- громкоговорящий связь;
- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования;
- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- оповещение государственных органов и население о аварии.

8) Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду; мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям; возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия; способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности; мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду; мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям; возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия; способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Согласно правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, утвержденным приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года Предусматриваемый к установке газозаправочный модуль представляет собой газозаправочную технологическую систему полной заводской готовности с резервуаром объемом $V=10 \text{ м}^3$ для наземного монтажа и однопостовой газозаправочной колонкой УЗСГ-01.

Резервуары прошли первичные испытания на заводе изготовителе, о чем имеется отметка в паспорте сосуда.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации проектируемого объекта предусматривается:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение границ территории, отводимой для монтажных работ;
- движение транспорта только в пределах промплощадки и установленных дорог;
- пылеподавление технологических дорог в теплый период года;
- обеспечение технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды аварийными выбросами;
- хранение ГСМ и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;

- залив и слив ГСМ должны строго контролироваться в соответствии с официальными правилами;
- запрещаются сливы любых загрязняющих веществ в почву;
- временное хранение отходов производства и потребления в соответствии с нормативными требованиями;
- своевременный вывоз образованных отходов на утилизацию;
- уход за существующими зелеными насаждениями на территории объекта;
- ежегодная посадка 5 саженцев в местах свободных от застройки;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- проведение обязательного технического осмотра в утвержденные сроки на эксплуатируемой технике;
- проведение инструктажей с сотрудниками предприятия по вопросам охраны окружающей среды.

9) Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

СПИСОК НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 379-ө.
2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237
3. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
4. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.
8. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
9. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 года № 442.
10. Конституция РК от 30 августа 1995 года.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 – Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

Номер: KZ50VWF00115076
Дата: 02.11.2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АҚМОЛА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Кокшетау қ., Пушкина көшесі, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, ул.Пушкина, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

Гладких Александр
Александрович

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности;

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ76RYS00444427 от
21.09.2023 г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Размещение газозаправочного модуля $V=10$ м³ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом (далее – СУГ).

Классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан: места перегрузки и хранения жидких химических грузов и сжиженных газов (метана, пропана, аммиака и других), производственных соединений галогенов, серы, азота, углеводородов (метанола, бензола, толуола и других), спиртов, альдегидов и других химических соединений (раздел 2, п. 10, п.п. 10.29).

В административном отношении объект расположен в Акмолинской области, в Аршалынском районе, с. Жибек Жолы.

Краткое описание намечаемой деятельности

Ближайшая жилая зона находится в западном направлении на расстоянии 140 м и юго-западном направлении – 130 м.

Планируется установка газозаправочного модуля $V=10$ м³ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом. Технологический комплекс, предназначенный для хранения и розничной реализации сжиженного

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



углеводородного газа владельцам транспортных средств, использующим его в качестве топлива.

Установка газозаправочного модуля не предусматривает строительно-монтажные работы. При эксплуатации объекта выбросы в атмосферный воздух осуществляются от 4-х неорганизованных источников:

Резервуар СУГ – источник 6001;

Неплотности оборудования – источник 6002;

Газозаправочная колонка – источник 6003;

Насосный агрегат – источник 6004.

Режим работы предприятия – 365 дней в году, круглосуточно. Годовой объем реализации СУГ составляет – 700 тонн в год..

Начало работы газозаправочного модуля планируется в 2023 году, окончание в 2028 году.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявления:

Общая площадь объекта – 0,1073 га. Кадастровый номер 01-005-056-1604. Целевое назначение земельного участка: для авто газозаправочной станции.

Ближайший водный объект – р. Ишим находится в западном направлении на расстоянии 930 м от проектируемого объекта.

Вид водопользования – общее. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды – 18,25 м³/год.

До массового освоения целинных земель на прилегающей к площадке установки территории существовала степная растительность, а также луговая и болотная, редко лесная. На участках мелкосопочника растительность богаче и развита, в основном, ковыльно-типчаковая группировка с примесью грудницы. В понижениях лугово-степная, а в условиях избыточного увлажнения (западинах) развивается лугово-болотная растительность с преобладанием осоковых. В пределах планируемого участка растительность отсутствует в силу урбанизированности территории. Воздействие на растительность и изъятие растительности не ожидается.

На прилегающей к размещению территории распространены типичные степные животные: волк, лисица, корсак, степной хорь, заяц-русак, степная пищуха. На землях, используемых под сельское хозяйство, обитают различные виды полевок и мышей, хомяки, суслики; на участках целины – сурок, степная пеструшка. Воздействие на животный мир и изъятие животных не ожидается.

Ориентировочный объем выбросов в атмосферный воздух составит 3,78455 тонн/ год. Перечень ЗВ: бутан, пропан-2-он (Ацетон). Данные загрязняющие вещества относятся к 4 классу опасности.

В период проведения работ сбросы не предусматриваются.

Во время работы газозаправочного модуля отходами являются смешанные коммунальные отходы. Общий объем данного вида отхода составляет – 0,15 тонн/год. Смешанные коммунальные отходы образуются в

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору с компанией, имеющей лицензию на вывоз отходов. Срок временного хранения составляет 6 месяцев.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам III категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25, п.28, п.29 Главы 3 Инструкции:

- приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;
- в черте населенного пункта или его пригородной зоны.

Таким образом, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

И.о.руководителя

Е. Ахметов

Исп.: Н. Бегалина
Тел: 76-10-19

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АҚМОЛА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Кокшетау қ., Пушкина көшесі, 23
тел.: +7 7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, ул.Пушкина, 23
тел.: +7 7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

Гладких Александр
Александрович

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

- 1.Заявление о намечаемой деятельности;
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ76RYS00444427 от
21.09.2023 г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявления:

В административном отношении объект расположен в Акмолинской области, в Аршалынском районе, с. Жибек Жолы.

Общая площадь объекта – 0,1073 га. Кадастровый номер 01-005-056-1604. Целевое назначение земельного участка: для авто газозаправочной станции.

Ближайший водный объект – р. Ишим находится в западном направлении на расстоянии 930 м от проектируемого объекта.

Вид водопользования – общее. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды – 18,25 м³/год.

До массового освоения целинных земель на прилегающей к площадке установки территории существовала степная растительность, а также луговая и болотная, редко лесная. На участках мелкосопочника растительность богаче и развита, в основном, ковыльно-типчаковая группировка с примесью грудницы. В понижениях лугово-степная, а в условиях избыточного увлажнения (западинах) развивается лугово-болотная растительность с преобладанием осоковых. В пределах планируемого участка растительность отсутствует в силу урбанизированности территории. Воздействие на растительность и изъятие растительности не ожидается.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



На прилегающей к размещению территории распространены типичные степные животные: волк, лисица, корсак, степной хорь, заяц-русак, степная пищуха. На землях, используемых под сельское хозяйство, обитают различные виды полевок и мышей, хомяки, суслики; на участках целины – сурок, степная пеструшка. Воздействие на животный мир и изъятие животных не ожидается.

Ориентировочный объем выбросов в атмосферный воздух составит 3,78455 тонн/ год. Перечень ЗВ: бутан, пропан-2-он (Ацетон). Данные загрязняющие вещества относятся к 4 классу опасности.

В период проведения работ сбросы не предусматриваются.

Во время работы газозаправочного модуля отходами являются смешанные коммунальные отходы. Общий объем данного вида отхода составляет – 0,15 тонн/год. Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору с компанией, имеющей лицензию на вывоз отходов. Срок временного хранения составляет 6 месяцев.

Выводы

1. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Экологического Кодекса РК (далее - Кодекс).
2. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статьи 320 Кодекса.
3. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.
4. С целью рационального использования водных ресурсов, необходимо конкретизировать источник водоснабжения для технических нужд согласно статьи 219 Кодекса.
5. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.
6. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»
Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



здравоохранения Республики Казахстан рассмотрев копию заявления о намерении деятельности с материалами Гладких А.А. за № KZ76RYS00444427 от 21.09.2023г., сообщает следующее.

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № КР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты:

- 1) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;
- 2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;
- 3) зонам санитарной охраны;
- 4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

Планируется установка газозаправочного модуля V=10 м³ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом. Режим работы предприятия – 365 дней в году, круглосуточно. Годовой объем реализации СУГ составляет – 700 тонн в год.

В соответствии Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 объекты (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом) относятся к объектам IV класса опасности с размером СЗЗ 100 м.

Согласно Перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № КР ДСМ-220/2020 вышеуказанный объект относится к незначительно эпидемически значимым объектам.

Согласно Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» для объектов незначительной эпидемической значимости требуется предоставление в уполномоченный орган в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения уведомление о начале (или прекращении).

Вместе с тем, необходимо соблюдать следующие санитарно – гигиенические требования:

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



- в части соблюдения установленных предварительного и окончательного установленного размера санитарно – защитной зоны в соответствии;

- санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения Санитарных правил от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;

- требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (далее – СП № 26).

- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

2. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области рассмотрев заявление о намечаемой деятельности с материалами Гладких А.А. «размещение газозаправочного модуля V=10 м³ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом (далее – СУГ)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5» сообщает следующее.

В соответствии с приложением 4 Экологического кодекса Республики Казахстан Гладких А.А. необходимо предусмотреть мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия.

В ходе осуществления хозяйственной деятельности полученного заявления на намечаемую деятельность, будут образовываться и накапливаться отходы. Согласно статьи 319 Экологического кодекса Республики Казахстан, необходимо разработать план управления отходами.

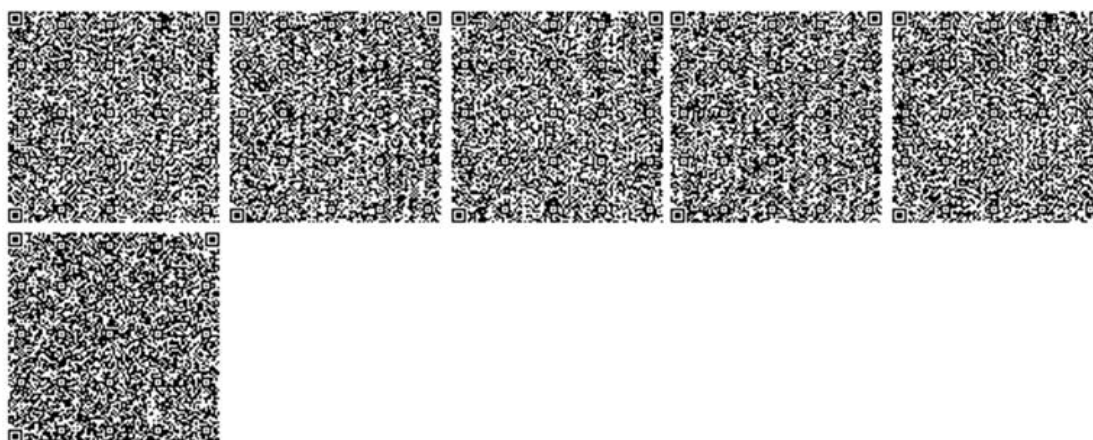
И.о.руководителя

Е. Ахметов

Исп.:Н. Бегалина
Тел:76-10-19

И.о. руководителя

Ахметов Ержан Базарбекович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение 2 – Ситуационная карта

Ситуационная карта расположения размещения газозаправочного модуля $V=10 \text{ м}^3$ для заправки автомашин сжиженным углеводородным газом (далее – СУГ) расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с. Жибек Жолы, ул. Аль-Фараби, земельный участок 1/5



Приложение 3 – Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

Источник загрязнения N 6001, Дыхательный клапан

Источник выделения N 001, Резервуар V = 10 м³

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Бутан**

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), **C = 223.2**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **YY = 96**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 350**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YYY = 230**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 350**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, **VC = 16**

Коэффициент (Прил. 12), **KNP = 0.027**

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 10**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Конструкция резервуаров: Наземный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPM = 0.1**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.1**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), **GHRI = 0.22**

GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = 0 + 0.22 * 0.027 * 1 = 0.00594

Коэффициент, **KPSR = 0.1**

Коэффициент, **KPMAX = KPMAX = 0.1**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 10**

Сумма Ghri*Knp*Nr, **GHR = 0.00594**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C * KPMAX * VC / 3600 = 223.2 * 0.1 * 16 / 3600 = 0.0992**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR = (96 * 350 + 230 * 350) * 0.1 * 10 ^ (-6) + 0.00594 = 0.01735**

Примесь: 0402 Бутан

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 100**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI * M / 100 = 100 * 0.01735 / 100 = 0.01735**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI * G / 100 = 100 * 0.0992 / 100 = 0.0992**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.0992	0.01735

Источник загрязнения N 6002, Неплотности соединений

Источник выделения N 001, Неплотности ЗРА

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-е;
2. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4);

3. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
4. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Утечки из паровой фазы

Расчетная величина утечки, кг/с (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 11$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X * Q * N = 0.293 * 0.020988 * 11 = 0.0676$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0676 / 3.6 = 0.01878$

Примесь: 0402 Бутан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 45.69$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G * C / 100 = 0.01878 * 45.69 / 100 = 0.00858$

Валовый выброс, т/год, $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00858 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.2706$

Примесь: 1401 Пропан-2-он

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 12.08$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G * C / 100 = 0.01878 * 12.08 / 100 = 0.00227$

Валовый выброс, т/год, $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00227 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.0716$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.00858	0.2706
1401	Пропан-2-он	0.00227	0.0716

Источник загрязнения N 6003, Заправка

Источник выделения N 001, Газозаправочная колонка

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-е;
 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосфере на предприятиях нефтепродуктов.

Расчет по пункту 5.3.7. Выбросы автогазонаполнительных станций (АГНС)

Газовая смесь, $KG_N = \text{Пропан} + \text{Бутан}$

Операция: $VOP = \text{Заправка баллонов автомобилей и слив цистерн}$

Коэффициент истечения газа, $M_0 = 0.62$

Кол-во одновременно заправляемых баллонов или сливаемых цистерн, штук, $N = 1$

Диаметр выхлопного отверстия, м, $D = 0.025$

Площадь сечения выходного отверстия, м², $F = 3.14 * (D / 4) = 3.14 * (0.025 / 4) = 0.000491$

Напор, под которым газ выходит из отверстия, м.вод.ст., $H = 173$

Время истечения газа из отверстия, сек, $T = 3.3$

Общее кол-во заправленных баллонов или слитых цистерн за год, штук, $N_0 = 11760$

Нормируемый углеводород, $NAME = \text{Пропан-бутан}$

Примесь: 0402 Бутан

Плотность углеводорода, кг/м³, $PL = 2.43$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.55), $G = 0.01 * C_1 * M_0 * PL * N * F * \sqrt{2 * 9.8 * H} * 1000 = 0.01 * 100 * 0.62 * 2.43 * 1 * 0.000491 * 58.2305762 * 1000 = 43.1$

Количество баллонов заправляемых за 20 мин., шт., $NN = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $G_{\text{ср}} = G * T * NN / N / 1200 = 43.1 * 3.3 * 1 / 1 / 1200 = 0.1185$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.56), $M = G * T * N_0 * 10^{-6} / N = 43.1 * 3.3 * 11760 * 10^{-6} / 1 = 1.673$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.1185	1.673

Источник загрязнения N 6004, Перекачка СУГ

Источник выделения N 001, Насосный агрегат

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-е;
 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов.

Расчет по пункту Выбросы при работе теплообменной аппаратуры и средств перекачки (табл. 5.4)

Вид нефтепродукта или средняя температура жидкости: Газ, бензин и жидкости с температурой кипения <120 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки:

Примесь: 0402 Бутан

Удельный выброс, кг/час (табл. 5.4), $Q = 0.2$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $N_1 = 1$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NN_1 = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 8760$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q * NN_1 / 3.6 = 0.2 * 1 / 3.6 = 0.0556$

Валовый выброс, т/год, $M = (Q * N_1 * T) / 1000 = (0.2 * 1 * 8760) / 1000 = 1.752$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.0556	1.752

Приложение 4 – Справка о фоновых концентрациях

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

06.09.2023

1. Город -
2. Адрес - **Акмолинская область, Аршалынский район, село Жибек Жолы, улица Аль-Фараби, 1/5**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Эко-Дос\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Размещение газозаправочного модуля V=10м3 для заправки автомашин СУГ**
6. Разрабатываемый проект - **РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

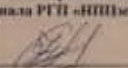
В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Аршалынский район, село Жибек Жолы, улица Аль-Фараби, 1/5 выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 5 – Акт на землю

Жетпіс илкімді бекіт жер учаскесі
Настоящий земельный участок в границах плана

Идентификационный № по плану	Жетпіс илкімді бекіт жер учаскесінің аумағындағы басқарылатын жерлердің жер учаскесінің аумағы	Аумақ, өлшем Площадь, размер
	Жер	
	Жер	

Осы акт «ЖерТОО» РМБ Ақмола филиалының Аршалы аудандық бөлімшесінде жасалды.
Настоящий акт издан в Аршалыском районном отделении
Ақмолинского филиала РТН «НПЦ»

Бастық:  Жамбайев М.Е.
Начальник:

МҚО
АДН

« 22 » 12 2015 ж

Осы актің беру туралы жері жер учаскесінің меншігіне құқымен, жер пайдалану құқығын берген жері жерінің актісі № 1116
был жасалды.
Космостық жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын
жер учаскесінің тізбесі (шар бағам жағдайы) (бар/жоқ)

Запись о выдане настоящего акта производится в книгу записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования
до № 1116

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

*Эксперт:
Полномочия эксперта, выданные на основании собственного решения, действительны
только в отношении
*Примечание:
Полномочия эксперта действительны на основании собственного решения, выданного на
основании участка



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

