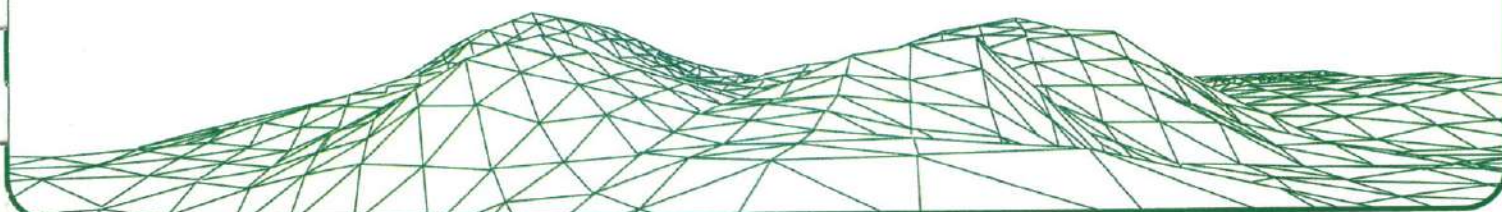


РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
рекультивации нарушаемых земель
Акционерного общества «Каражанбасмунай»,
последствий строительства и обслуживания промышленной зоны
и размещения подрядных организаций, расположенных
в Тупкараганском районе Мангистауской области



г.Ақтау – 2025 год



СОГЛАСОВАНО:
ТОО «GeoProGlobal»



УТВЕРЖДЕНО:
АО «Каражанбасмунай»

Товарищество с ограниченной ответственностью
«GeoProGlobal»



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Рекультивации нарушаемых земель АО «Каражанбасмунай»
последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и
размещения подрядных организаций

Месторасположения (адрес) земельного участка:

Месторождение «Каражанбас» Тупкараганский район Мангистауская область

Разработчик проекта

ТОО «GeoProGlobal»

Исполнительный директор

Исполнитель

Нарыгеева А. А.

Смагулова А.

Дата выдачи «15» декабря 2025 года

Состав проекта

Книга I. Пояснительная записка, чертежи.

В разработке проекта принимали участие:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Исполнительный директор | Нарыгеева А. А. |
| 2. Гл. специалист | Смагулова А. |

Раздел «Охрана окружающей среды»

Исполнительный директор	Нарыгеева А.А.
--------------------------------	-----------------------

**Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих
рекультивации**

от «___» декабря 2025 года

ТОО «GeoProGlobal» провели обследование земельных участков, подлежащих нарушению земель АО «Каражанбасмунай» согласно договору №1161627/2025/1 от 13.11.2025 года.

(фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность) провели обследование земельного участка, нарушенного или подлежащего нарушению проводящая строительные работы) (наименование организации, разрабатывающая месторождения)

В результате обследования установлено:

1. Участок нарушенных земель площадью **77,7400 га** расположен в **Тупкараганском районе Мангистауской области.**
(указывается расположение участка)
2. Земли, примыкающие к участку нарушенных земель, используются **в данное время в производственных и иных целях не используются**
(указывается фактическое использование, а также возможное перспективное использование земель согласно схемам, проектами другим материалам)
3. Описание нарушенных земель. **На период строительных работ изымается во временное землепользование территория, равная площади 77,7400га. При обследовании было определено, что поверхность не пылит и безопасна, токсичных примесей не содержит.**
(вид нарушений, площадные характеристики)
4. Рекомендации собственника или землепользователя
Не выходить за границы полосы временного возмещаемого землепользования;
Предотвращать загрязнение почвы горюче-смазочными материалами;
Регулировать двигатели машин на минимальный выброс вредных газов;
(указываются рекомендации собственника или землепользователя с изложением обоснований и причин)

В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проекте:

1. Направления рекультивации:

В связи хозяйственной точки зрения и согласно ГОСТ 17.4.0.03. - 85 они отнесены к строительному направлению рекультивации (приведение земель в состояние, пригодное для строительства). Рекультивируемые участки после проведения работ, предусмотренных проектом, могут и в дальнейшем использоваться по их целевому назначению.
(вид угодий или иного направления хозяйственного использования земель)

2. Виды работ технического этапа рекультивации:

После окончания строительства, производится приведение земельных участков в естественное состояние, заключающееся в очистке площади технической рекультивации от строительного мусора; выравнивание с помощью бульдозера. Для предотвращения водной и ветряной эрозии почв на всей территории условно нарушенных земель будет проводиться планировка и прикатывание ПСП при этом поверхность выравнивается, разбиваются комки и утрамбовываются.

3. Использовать для рекультивации потенциально-плодородные породы и плодородный слой почвы с участков: **Почвы, не пригодные к снятию по физико-химическим свойствам, высокому содержанию обменного натрия (3-78%), токсичных солей (0,1-5,4%), низким содержанием гумуса (0,03-2,64%), снятию и последующему использованию для биологической рекультивации не подлежат.**

4. Необходимость проведение биологического этапа рекультивации
Участок условно нарушаемых земель площадью 77,7400 га. В связи с тем, что данные земли не обрабатывались и не высевались длительное время, а создание оросительных систем и обводнительных сооружений потребует дополнительных и экономически не оправданных затрат за короткий период времени для создания благоприятных условий произрастанию растительности, проведение биологического этапа рекультивации нецелесообразно, и в связи с чем, проектом не предусматривается.

Использовать имеющиеся топографические планы нарушенных земель в масштабе 1:5000 или 1:10000 для крупных территорий, например, для сельскохозяйственных угодий или сельских районов, где требуется общая характеристика почвы на более крупных территориях. 1:2500, 1:2000, 1:1000 для более детализированных обследований, когда необходимо точно описать состав почвы на меньших участках,

Имеющиеся материалы дополнить материалами топографических изысканий в масштабе. Топографические изыскания выполняются в масштабах 1:500; 1:1000, 1:2000, 1:3000, 1:4000, 1:5000 для графического отображения мероприятий по восстановлению нарушенных угодий. А также имеющиеся материалы почвенного обследования масштаба, почвенно-мелиоративными изысканиями в масштабе

не требуется

другими изысканиями

Подписи представителей уполномоченного органа по земельным отношениям района (города) по месту нахождения земельного участка, заказчика и других специалистов:

№ п/п	Должность	Ф.И.О	Подписи
1	Руководитель ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»	Махмут К.	
2	Представитель АО «Каражанбасмунай»		
3	Представитель ТОО «GeoProGlobal»	Нарыгеева А. А.	



Содержание:

№№ п/п	Наименование	стр
1	2	3
	Технико-экономические показатели проекта	
1.	Введение	1-2
2.	Задание	3-4
2.	Раздел I. Законодательная и нормативно-методическая база для составления проекта рекультивации нарушаемых земель	5-8
3.	Раздел II. Общие сведения об объекте	9-24
4.	Раздел III. Материалы почвенно- мелиоративных изысканий	25-35
5.	Раздел IV. Рекультивация земель	36-54
	Чертежи	
	Охрана окружающей среды	
	Приложения	

Технико-экономические показатели проекта

№	Показатели	Единица измерения	Количество единиц
1	Площадь отвода, всего	га	77,7400 га
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения	
	Право землепользования	Временное возмездное долгосрочное землепользование сроком до 07.06.2035 года	
2	Технический этап рекультивации:		
	Площадь снятия / нанесения плодородного слоя почвы	м ²	-
	Объемы земляных работ: Снятие плодородного слоя почвы Нанесение плодородного слоя почвы: Всего	м ³	- - -
	Сметный расчет стоимости технического этапа рекультивации, всего	тыс. тенге	19329,62

Введение.

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель для определенного целевого использования, в том числе прилегающих земельных участков, полностью или частично утративших свою ценность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Проект рекультивации земель, месторождения «Каражанбас» из земель Тупкараганского района Мангистауской области Республики Казахстан выполнен Товариществом с ограниченной ответственностью «GeoProGlobal» на основании договора №1161627/2025/1 от 13.11.2025 года с Акционерным обществом «Каражанбасмунай» (Далее по тексту АО «Каражанбасмунай»).

Использование земельных участков для целей строительства и дальнейшей эксплуатации объектов промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения сопровождается изъятием земель, их нарушением, загрязнением и снижением продуктивности прилегающих территории.

Для устранения негативных последствий этих процессов должен осуществляться комплекс мер по охране окружающей среды, оздоровлению местности, рациональному использованию земельных ресурсов, среди которых одним из наиболее важных является рекультивация нарушенных и нарушаемых земель.

В соответствии с положением Земельного Кодекса Республики Казахстан (ст. 140 п. 1 п/п 3.4) собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

Проекты рекультивации земель – проекты природоохранного значения.

Проект рекультивации земель предусматривает проведение мероприятий по охране и восстановлению земель – как правило, предусматриваются технический и биологический этапы рекультивации.

Для обоснования проектных решений специалистами ТОО «GeoProGlobal», совместно с представителями заказчика проведено полевое обследование земель, подлежащих рекультивации, намечен комплекс работ по проведению земель для дальнейшего их использования по назначению.

"СОГЛАСОВАНО"

Разработчик проекта

Директор ТОО «GeoProGlobal»

Тусунбаев А. Е.

(полное наименование,

фамилия, имя, отчество

(при наличии))

" " 2025 года

Подпись

Печать (при наличии)



"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик

Директор

АО «Каражанбасмунай»

(полное наименование,

фамилия, имя, отчество

(при наличии))

" " 2025 года

Подпись

Печать (при наличии)

**Задание на разработку проекта рекультивации нарушенных земель
к Рабочему проекту «Рекультивация нарушаемых земель последствий строительства и
обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организаций»**

№ п/п	Перечень	Показатели
1	2	3
1	основание для проектирования (акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации)	Строительство и обслуживание промышленной зоны и размещения подрядных организаций Договор №№1161627/2025/1 от 13.11.2025
2	разработчик проекта	ТОО «GeoProGlobal»
3	стадийность проектирования	Разработка рабочего проекта рекультивация нарушенных земель последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организаций
	технический этап	Предусматривается
	биологический этап	Не предусматривается
4	наименование объекта – участка	Строительство и обслуживание промышленной зоны и размещения подрядных организаций
5	местоположение объекта – участка (административный район)	Мангистауская область, Тупкараганский район.
6	характеристика объекта рекультивации:	По завершению работ на данной территории будут проведена рекультивация условно нарушаемых земель и возврат в исходное состояние. Технический этап рекультивации будет выполнен с учетом всех требований безопасности при проведении земляных работ, а также в полном соответствии технологии рекультивации, исключающих любое нарушение земельных участков и их загрязнение.
	общая площадь, гектар	77,7400 га
	из них предполагается использовать под (предварительно):	
	пашню	-
	сенокосы	-
	пастбища	-
	многолетние насаждения	-
	лесные насаждения, включая лесные	-

	полосы	
	залужение	-
	производственное и непроизводственное строительство	77,7400
7	наличие заскладированного (или снимаемого) плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	Данные почвы имеют слабый органический состав и не являются продуктивными
8	наличие заскладированного (или снимаемого) потенциально- плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	-
9	площадь отвода земель для временных отвалов, гектар	-
10	технические проблемы:	Данные земли относятся к малопродуктивным угодьям, имеют слабый органический состав, подвержены эрозии, уплотнению и иным формам деградации
	степень засоления и вторичной токсичности пород	отсутствует
	уровень загрязнения	отсутствует
	глубина проникновения загрязнения	отсутствует
	степень обводненности объекта и необходимость дренажа	отсутствует
	степень развития водной и ветровой эрозии и других геодинамических процессов	Подвержены ветровой эрозии
	степень засоренности камнем	отсутствует
	степень зарастания древесной и кустарниковой растительностью	отсутствует
11	виды и объемы необходимых изысканий	Данные земли относятся к малопродуктивным угодьям, имеют слабый органический состав, подвержены ветровой эрозии и дополнительные изыскания не предусматриваются.
12	предварительные сроки начала и окончания работ: технического этапа рекультивации биологического этапа рекультивации	Начало работ технического этапа предварительно в теплое время года.
13	срок завершения разработки проекта рекультивации	Согласно договора
14	особые условия	Технический этап рекультивации необходимо разработать с учетом всех требований безопасности при проведении земляных работ, а также в полном соответствии технологии рекультивации

**Раздел I. Законодательная и нормативно-методическая
база для составления проекта рекультивации
нарушаемых земель**

Содержание раздела I

№№ п/п	Наименование	стр.
1	2	3
1.	I.1. Конституционные основы охраны окружающей природной среды и природопользования.	6
2.	I.2. Земельный Кодекс Республики Казахстан	6
3.	I.3. Экологический кодекс Республики Казахстан.	6
4.	I.4. Закон Республики Казахстан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	7
5.	I.5. Список технических и нормативно-методических документов.	8

I.1. Конституционные основы охраны окружающей природной среды и природопользования.

Конституция Республики Казахстан, с внесенными изменениями и дополнениями в соответствии с Законом Республики Казахстан от 21 мая 2007 г., предоставляет гражданам право на благоприятную для жизни и здоровья окружающую природную среду. Конституцией Республики Казахстан определено, что земля, ее недра, воды, растительный и животный мир, другие природные ресурсы находятся исключительно в государственной собственности.

I.2. Земельный Кодекс Республики Казахстан.

Принят 20 июня 2003г.

Земельный Кодекс определяет компетенцию государственных органов в области земельных отношений, а также устанавливает состав земель, принципы и порядок пользования землей, изъятие земель для государственных и общественных нужд, использование земельных участков для изыскательских работ. Кодексом определены права, обязанности, защита прав землевладельцев и землепользователей, положения и задачи охраны земель, сформулированы принципы ведения земельного кадастра и землеустройства. Установлены ответственность за нарушение земельного законодательства и порядок разрешения земельных споров.

В нем раскрыты правовые требования к выделению, предоставлению и использованию земель сельскохозяйственного назначения, земель населенных пунктов, земель промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения, земель особо охраняемых природных территорий оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, земель лесного и водного фонда и земель запаса. Предусмотрен законодательный порядок возмещения убытков землевладельцам и землепользователям, возмещения потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства.

I.3. Экологический кодекс Республики Казахстан.

Принят 9 января 2007 г. С поправками 02.01.2021 г.; № 400-VI ЗРК

Экологический Кодекс Республики Казахстан является основным правовым документом, регламентирующим вопросы охраны и использования природных

ресурсов в Республике Казахстан. Призван обеспечить защиту конституционных прав граждан Казахстана на благоприятную для их жизни и здоровья окружающую природную среду, определяет правовые, экономические и социальные основы ее охраны в интересах настоящего и будущих поколений.

Экологический Кодекс направлен на предотвращение вредного воздействия человеческой деятельности на окружающую природную среду, сохранение природного равновесия и организацию рационального природопользования, обеспечение устойчивости государственного развития республики.

Экологическим Кодексом определены права и обязанности граждан по охране окружающей среды, определена компетенция центрального государственного исполнительного органа, а также местных представительных и исполнительных органов и органов местного самоуправления в области охраны окружающей природной среды.

Экологический Кодекс регулирует также вопросы нормирования качества окружающей природной среды, включая виды нормативов, порядок их утверждения. В нем сформулированы экологические требования к хозяйственной и иной деятельности и принципы экологической экспертизы. Выявлены общие подходы к выделению зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия, а также особо охраняемых объектов природы.

I.4. Закон Республики Казахстан

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Принят 4 декабря 2002г.

Закон определяет права и обязанности граждан, органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Установлено санитарно-эпидемиологическое нормирование, основные принципы санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.

В законе закреплены санитарно-эпидемиологические требования к хозяйственной деятельности:

Раздел I

- к хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования;
- атмосферному воздуху;
- содержанию территорий, сбору и утилизации производственных и бытовых отходов;
- радиационной опасности.

I.5. Список технических и нормативно-методических документов.

1. Инструкция о разработке проектов рекультивации нарушенных земель приказ Министра сельского хозяйства РК от 02 августа 2023 года № 289 года.
2. Рекомендации по системе ведения сельского хозяйства. Мангистауская область.
3. ГОСТ 17.5.3.04-83. Общие требования к рекультивации земель.
4. ГОСТ 17.5.1.02. -85. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
5. ГОСТ 17.5.1.03-86. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
6. ГОСТ 17.5.1.06-85. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
7. Систематический список и основные диагностические показатели почв равнинной территории Казахской ССР. Министерство сельского хозяйства Каз.ССР. Алматы, 1981г.
8. СНРК 8.02-05-2002. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы. Астана, 2003г.

A decorative graphic in the top-left corner of the page, consisting of several overlapping triangles in various shades of green, creating a modern, abstract design.

Раздел II. Общие сведения об объекте

Таблица 5.

Максимальное количество осадков (по месяцам), мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Форт-Шевченко	17	28,5	42,8	67,7	90,3	14,3	34,9	36,2	22,5	31,5	19,6	37,7
Кулалы	26	27,7	60,7	57,3	34,6	34,4	34,4	46,2	39,1	33,0	47,3	21,1
Кызан	19	32	42,3	47	59,1	42,7	49,7	29,9	38	42,6	37,3	23,2

Влажность воздуха. Среднегодовая относительная влажность воздуха в районе месторождения Каражанбас составляет 58%. Максимальная относительная влажность достигает в ноябре-декабре 90%, минимальная 41% - в мае.

Снежный покров. Рассматриваемый район месторождения Каражанбас относится к зоне с неустойчивым снежным покровом. Его высота обычно не превышает 10 см. На восточном берегу Каспия снег лежит, как правило, не более 15-20 дней. Для всех районов характерно непостоянство условий залегания снежного покрова, чередование бесснежных и относительно многоснежных зим.

Сейсмичность района. Согласно СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах», расположение проектируемого объекта к сейсмическим не относится.

Однако после мощных землетрясений в Газли и Нефтегорске была высказана гипотеза, что причиной возникновения этих двух землетрясений явилось интенсивное извлечение из недр запасов нефти и газа. Госкомитет по ЧС РК в ноябре 1995 года отнес все территории нефтяных и газовых месторождений к сейсмическим зонам с силой землетрясений до 8 баллов по шкале MSK-64. В подтверждение сейсмического районирования территорий нефтегазодобычи и подверженности этих территорий землетрясениям силой до 8 баллов в августе 1996 года обнародовано письмо правительства Республики Казахстан №И-460.

В 1997 году Институт сейсмологии АН РК выдал АО «Мангистаумунайгаз» заключение, согласно которому районы месторождений «Каражанбас» и «Жетыбай» отнесены в полосу 6-бальных землетрясений.

II.3.3. Гидрографическая сеть и гидрогеологическая характеристика.

Каспийское море образовалось в эпоху мезозоя, как часть океана, разделявшего Евразийские континентальные массивы, на юге, от материка Гондвана. На протяжении некоторого периода времени, Черное и Каспийское моря были соединены. В середине плиоцена, Каспийское море стало изолированным. Северная граница региона тектонически спокойна и в северной части Каспийского моря не была зарегистрирована тектоническая активность.

Общая мощность осадочных пород, изменяется от 6-7 км на севере, до 20-25 км во впадине Южного Каспия.

В геологическом строении, структурных элементов Каспийского бассейна, принимают участие отложения от девонских до голоценовых, включительно.

Глубокими скважинами, пробуренными на суше, вскрыты породы верхнепалеозойского, мезозойского и кайнозойского возрастов.

Самыми древними из палеозойского комплекса пород на полуострове Бузачи являются девонские образования. Они вскрыты в интервале 4540-5200 метров. Представлены известняками черными, тонкозернистыми, местами битуминозными.

Толща каменноугольных отложений, сложена неравномерным переслаиванием аргиллитов и известняков. Аргиллиты карбонатные, трещиноватые; известняки органогенно-обломочные, глинистые, мергелеподобные, доломитовые, с редкими прослоями мергелей и песчаников мелкозернистых.

Нижнекаменноугольные отложения, определенные споро-пыльцевым анализом, встречены в интервале 2924-2946 м.

Среднекаменноугольные отложения, возраст которых определен условно, пройдены в скв.1-П (Северный Каражанбас), в интервале 2755-4128 м.

Верхнекаменноугольные отложения (вероятно, касимовский ярус), согласно залегают на подстилающих породах московского яруса. Породы пермского возраста, на п-ове Бузачи, имеют несколько ограниченное распространение. Отложения

ассельского яруса нижней перми, залегают, с размывом, на касимовском ярусе верхнего карбона. Отложения яруса представлены чередованием темно-серых, тонкокристаллических и биоморфнодетритовых, известняковых гравелитов и брекчий. Эти отложения перекрыты, с угловым несогласием, нерасчлененной толщей, пермо-триасовых образований, которые характеризуются слабой степенью дислоцированности и метаморфизма, и составляют переходную толщу от фундамента к осадочному чехлу.

Триасовые отложения, вскрыты многими скважинами, на площадях Каражанбас, Северные Бузачи, Каламкас, Каратурун и др. В верхней части, толща представлена аргиллитами, участками карбонатными, с подчиненными пластами и прослоями алевроитов различной зернистости. В средней части — толща представлена переслаиванием аргиллитов, с мелкозернистыми, полимиктовыми песчаниками, а в нижней — чередованием песчаников темно-серых, полимиктовых и аргиллитов темно-коричневых, почти черных, с подчинёнными прослоями алевроитов. Внизу толщи, залегает пачка мелкогалечных конгломератов из обломков известняков, в ангидритовом цементе. Мощность триасовых отложений, на различных площадях, колеблется в широких пределах, и составляет от 117 до 462 метров на площади Каратурун и до 2500 метров, на площади Каражанбас.

Юрские отложения, на п-ове Бузачи, представлены нижним и средним отделами. На площади Каражанбас, вскрыты только среднеюрские отложения, также, как и на площади Каратурун и Каламкас. В верхней части, они сложены неравномерным переслаиванием песчаников, алевролитов и глин, а в нижней части - чередованием глин и алевролитов, с редкими прослоями песчаников. Их мощность, на площади Каражанбас, составляет 166-230 метров.

Среднеюрская часть продуктивной толщи, сложена терригенными, преимущественно континентальными, аллювиально-озерными образованиями байосского и батского ярусов. Характерной особенностью этих отложений, является неравномерное переслаивание алеври топесчаных пород мощностью от 6 до 47 метров, разделяющихся пачками глин небольшой мощности.

**Раздел III. Материалы почвенно-мелиоративных
изысканий**

Содержание раздела III

№№ п/п	Наименование	стр.
1	2	3
1.	III.1. Введение	5
2.	III.1.1. Цели и задачи почвенно-мелиоративных обследований земель	25
3.	III.1.2. Методика выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ	25
4.	III.2. Геологическая характеристика участка	28
	III.2.1 Физико- географические условия	28
5.	III.3. Характеристика почвенного покрова	29
	III.3.1. Классификация почв	29
	III.3.2. Свойства почв	32
6.	III.4. Выводы и рекомендации	33
7.	III.5. Список использованной литературы	35

III.1. Введение

В соответствии с «Техническими указаниями по проведению почвенно-мелиоративных изысканий при проектировании рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почв» Алма-Ата, 1993г. было проведено почвенно-мелиоративное обследование земель, для составления проекта рекультивации нарушаемых земель по объекту: «Рекультивация нарушенных земель последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организаций».

III.1.1. Цели и задачи почвенно-мелиоративных обследований земель

Целями и задачами почвенно-мелиоративных обследований земель является определение характера почвенного покрытия. Определение физико-механического состава почв, степени засоленности, содержание гумуса. Определение норм снятия плодородного и потенциально плодородного слоя почв. Составление почвенной карты, которая отражает характер почвенного покрытия исследуемой территории.

Данная территория относится к землям, подлежащих нарушению строительно-монтажными работами.

III.1.2. Методика выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ

Административное местонахождение – Тупкараганский район, Мангистауская область, Республики Казахстан.

Изыскательские работы, проведенные на землях, подлежащих нарушению, для установления мощности селективно снимаемого плодородного (гумусированного) слоя почв и определение запасов почвы, подлежащие снятию, складированию и последующему использованию для гумусовых мелиораций, включают в себя следующие этапы работ:

- А) полевые почвенно-мелиоративные изыскания;
 - Б) отбор образцов из почвообразующих и подстилающих пород
 - В) лабораторные исследования отобранных образцов почв и пород
- Масштаб съемки 1:5000.

В процессе обследования были выделены пробные площадки, характеризующиеся сходными условиями, и заложенные так, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. С площадок были отобраны объединенные пробы из пяти точек (скважин). Глубина отбора составила: 0,0-0,20м; 0,20-0,60м; 0,60-1,20м. По завершению полевых работ, все скважины были ликвидированы путем засыпки выбуренной породой, с трамбовкой. Отбор, упаковка, хранение и транспортировка образцов производились по ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Количество площадок по изучению водно-физических свойств почв и грунтов были выбраны по наличию доминирующих почвенных разновидностей.

Полевые работы выполнялись в строгом соответствии с требованиями правил техники безопасности. Текущий контроль методики, качества производства работ и соблюдения правил техники безопасности осуществлялся главным директором: Тусупбаевым А.Е.

Дополнительно для обоснования и поверки почвенных контуров были заложены 3 полуям и 2 прикопок (из которых почвенные образцы не отбираются).

Всего было отобрано 21 объединенных проб.

Лабораторные работы выполнены аккредитованной лабораторией ТОО «Актобе-АГЛ», в составе: Федечко Е.П. – начальника лаборатории, Дулей В.Н.-техником-нерудником, Капановой А.Ю.-техником-химиком.

Техническое задание в лабораторию было составлено согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»

Таблица 1. Перечень лабораторных испытаний

п/п	Наименование
1	Массовая доля гумуса
2	Величина рН водной вытяжки
3	Величина рН солевой вытяжки
4	Массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена
5	Массовая доля водорастворимых токсичных солей
6	Массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм

Камеральная обработка материалов выполнена по результатам полевых и лабораторных исследований на программах Microsoft Excel, Word, AutoCAD 2010. Камеральная обработка материалов и составление технического отчета выполнена инженер-геологом- Абжан А.

В настоящем отчете приводятся результаты окончательной камеральной обработки полевых и лабораторных работ с обобщенными характеристиками физико-механических и химических свойств почв.

III.2. Геологическая характеристика участка

III.2.1 Физико- географические условия

По геоморфологическому районированию участок расположен на плато Южный Мангышлак.

В административном отношении район относится к Мангистауской области, Республики Казахстан.

Поверхность плато Южный Мангышлак представляет собой слабоволнистую равнину, осложненную кастово-дефляционными западинами и глубокими бессточными впадинами.

Кастово-дефляционные западины часто заняты такырами и ссорами. Площадные размеры западин различные, иногда достигают 5-6км², при относительных превышениях бровки склонов над днищами до 1-1,5м.

В центральных частях плато Южного Мангышлака однообразная поверхность плато нарушена только небольшими (10—15 м) столовыми возвышенностями и понижениями, среди которых различаются плоские блюдцеобразные с едва заметными склонами депрессии и собственно бессточные впадины. Последние отличаются крутыми обрывистыми склонами и значительными размерами. Высота их обрывистых склонов достигает 100—140 м. Днища впадин заняты делювиальными равнинами или сорами.

Плато расчленено густой сетью субмеридиональных долин и глубоких бессточных впадин. На всем плато широко распространены карстовые формы рельефа: воронки, пещеры, слепые балки. Встречаются также карстовые воронки вблизи берега моря, которые заполнены водой (оз. Саура). Со стороны Каспийского

моря плато ограничено обрывами, прорезанными рядом крупных ветвящихся оврагов или саев.

Плато Южный Мангышлак сложено горизонтально или пологопадающими в сторону моря известняками и мергелями с прослоями глин неогенового возраста сарматского яруса, большей частью перекрытые с поверхности маломощным чехлом новокаспийских морских песков и супесей с остатками морских раковин. На поверхности плато нередко наблюдаются замкнутые овальные или вытянутые западины как мелкие диаметром 25-50м и глубиной до 1м, так и более крупные диаметром 0.3-0.5км. С поверхности они покрыты делювиальными или соровыми образованиями. Происхождение этих западин объясняется карстовыми процессами с участием дефляции.

III.3. Характеристика почвенного покрова

III.3.1. Классификация почв

При камеральной обработке по результатам лабораторных исследований определены механический состав, тип (химизм) и степень засоления почв.

В таблицах приведена классификация почв согласно инструкции по проведению почвенных изысканий земель Республики Казахстан, г.Алматы, 1995г.

Гранулометрический (механический) состав установлен с учетом содержания частиц меньше 0,01 мм (Таблица 2).

Таблица 1. Классификация почв по механическому составу

№ п/п	№ площадок	Гл. отбора, м	Гранулометрический состав, %								Название почвы по механическому составу
			Фр.10	Фр.5	Фр.2	Фр.1	Фр.0,5	Фр. 0,25	Фр. 0,1	Фр. <0,01	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ПП-1	0,0-0,20	0,9	1,9	4,9	9,4	22,3	6,6	1,2	52,8	Тяжелосуглинистые
2	ПП-1	0,20-0,60	-	-	1,7	1,2	5,3	2,5	0,5	88,8	Супесчаные
3	ПП-1	0,60-1,0	-	-	0,6	0,7	2,5	2,5	0,7	93,0	Песчаные
4	ПП-2	0,0-0,20	-	-	1,1	1,0	2,0	4,9	4,8	86,2	Супесчаные
5	ПП-2	0,20-0,60	-	-	0,4	0,3	0,6	0,6	0,2	97,9	Рыхлопесчаные
6	ПП-2	0,60-1,0	0,5	4,4	3,9	4,9	11,2	9,5	5,0	60,6	Среднесуглинистые
7	ПП-3	0,0-0,20	1,5	10,0	21,2	26,9	25,7	1,4	0,4	12,9	Супесчаные
8	ПП-3	0,20-0,60	0,7	6,2	17,5	24,5	28,9	3,8	1,3	17,1	Среднесуглинистые
9	ПП-3	0,60-1,0	-	-	1,5	1,6	2,7	1,7	0,6	91,9	Песчаные
10	ПП-4	0,0-0,20	2,4	2,1	3,0	3,6	5,9	4,2	2,6	76,2	Легкосуглинистые
11	ПП-4	0,20-0,60	-	-	3,5	2,5	7,5	7,3	4,6	74,6	Легкосуглинистые
12	ПП-4	0,60-1,0	-	3,3	2,4	4,2	7,5	5,6	3,1	73,9	Легкосуглинистые
13	ПП-5	0,0-0,20	-	-	0,2	0,2	0,7	18,3	1,4	79,2	Легкосуглинистые
14	ПП-5	0,20-0,60	-	-	-	0,6	2,1	5,6	4,5	87,2	Супесчаные
15	ПП-5	0,60-1,0	-	-	0,4	0,7	4,3	5,6	2,8	86,2	Супесчаные
16	ПП-6	0,0-0,20	1,3	8,9	9,6	9,9	18,2	4,8	2,8	44,5	Тяжелосуглинистые

17	ПП-6	0,20-0,60	-	6,8	6,6	8,5	13,1	4,1	3,0	57,9	Среднесуглинистые
18	ПП-6	0,60-1,0	-	1,9	1,4	2,6	5,4	3,1	2,7	82,9	Супесчаные
19	ПП-7	0,0-0,20	-	-	-	0,2	0,9	3,1	3,2	92,6	Песчаные
20	ПП-7	0,20-0,60	-	-	-	0,3	1,6	4,2	3,5	90,4	Песчаные
21	ПП-7	0,60-1,0	-	-	-	0,2	0,9	4,3	2,3	92,3	Песчаные

Большое распространение на территории получили суглинистые почвы по классификации механического состава. Редко встречаются супесчаные и песчаные почвы.

Таблица 2. Показатели состава и свойств почв, классификация по степени солонцеватости (по содержанию обменного натрия), гумусность.

№ пп	№ площадки	Глубина отбора, м.	pH	pH KCl	Сумма токсичных солей, %	гумус, %	Массовая доля обменного натрия в процентах емкости катионного обмена	Степень солонцеватости	Деление почв по гумусности
1	ПП-1	0,0-0,20	8,8	8,5	1,941	0,54	66,4	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
2	ПП-1	0,20-0,60	8,2	8,2	2,114	0,49	93,75	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
3	ПП-1	0,60-1,0	7,7	8,0	2,397	0,48	88,39	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
4	ПП-2	0,0-0,20	8,4	8,2	0,809	1,15	36,84	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
5	ПП-2	0,20-0,60	8,5	8,0	2,309	1,20	93,76	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
6	ПП-2	0,60-1,0	8,4	7,8	0,947	0,90	76,30	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
7	ПП-3	0,0-0,20	8,0	8,0	0,193	0,54	7,50	Среднесолонцеватые	Слабогумусированные
8	ПП-3	0,20-0,60	7,8	8,0	0,296	0,48	20,94	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
9	ПП-3	0,60-1,0	8,5	8,5	1,751	0,48	78,05	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
10	ПП-4	0,0-0,20	7,8	8,2	0,232	0,42	1,23	Несолонцеватые	Слабогумусированные
11	ПП-4	0,20-0,60	7,8	8,0	0,331	0,60	4,29	Слабосолонцеватые	Слабогумусированные
12	ПП-4	0,60-1,0	7,8	8,0	0,966	0,60	1,83	Несолонцеватые	Слабогумусированные
13	ПП-5	0,0-0,20	7,7	8,0	0,232	0,36	4,51	Слабосолонцеватые	Слабогумусированные
14	ПП-5	0,20-0,60	7,9	8,0	0,266	0,09	0,80	Несолонцеватые	Слабогумусированные
15	ПП-5	0,60-1,0	8,0	8,2	0,390	0,06	5,72	Среднесолонцеватые	Слабогумусированные

16	ПП-6	0,0-0,20	8,0	8,2	0,282	1,00	2,48	Несолонцеватые	Слабогумусированные
17	ПП-6	0,20-0,60	8,2	8,3	0,262	1,20	4,23	Слабосолонцеватые	Слабогумусированные
18	ПП-6	0,60-1,0	8,1	8,1	0,186	0,18	11,51	Сильносолонцеватые	Слабогумусированные
19	ПП-7	0,0-0,20	8,0	8,2	0,125	0,06	4,08	Слабосолонцеватые	Слабогумусированные
20	ПП-7	0,20-0,60	8,1	8,3	0,042	0,09	3,85	Слабосолонцеватые	Слабогумусированные
21	ПП-7	0,60-1,0	7,9	8,1	0,220	0,12	8,54	Среднесолонцеватые	Слабогумусированные

Таблица 3. Классификация почв по степени засоления в зависимости от химизма солей

№пп	№ площадки	Глубина отбора, м.	Cl, %	SO ₄ , %	Ca, %	Mg, %	Na, %	HCO ₃ , %	Сухой остаток, %	Тип засоления	Засоленность
1	ПП-1	0,0-0,20	1,287	0,929	0,480	0,125	0,529	0,021	3,372	Хлоридное	Очень сильнозасоленный
2	ПП-1	0,20-0,60	0,994	1,334	0,325	0,116	0,439	0,009	3,217	Хлоридное	Очень сильнозасоленный
3	ПП-1	0,60-1,0	1,624	0,871	0,425	0,110	0,666	0,027	3,723	Хлоридное	Очень сильнозасоленный
4	ПП-2	0,0-0,20	0,302	0,768	0,200	0,055	0,151	0,031	1,507	Сульфатно-хлоридное	Очень сильнозасоленный
5	ПП-2	0,20-0,60	1,491	1,435	0,815	0,107	0,711	0,024	4,583	Сульфатное	Очень сильнозасоленный
6	ПП-2	0,60-1,0	0,275	1,238	0,400	0,034	0,348	0,021	2,316	Сульфатно-хлоридное	Очень сильнозасоленный
7	ПП-3	0,0-0,20	0,124	0,487	0,210	0,031	0,038	0,034	0,923	Сульфатно-хлоридное	Очень сильнозасоленный
8	ПП-3	0,20-0,60	0,124	1,075	0,425	0,037	0,068	0,037	1,765	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
9	ПП-3	0,60-1,0	1,109	1,350	0,675	0,128	0,514	0,021	3,798	Сульфатное	Очень сильнозасоленный
10	ПП-4	0,0-0,20	0,107	0,967	0,390	0,021	0,061	0,021	1,567	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
11	ПП-4	0,20-0,60	0,240	1,407	0,650	0,015	0,076	0,034	2,421	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
12	ПП-4	0,60-1,0	0,808	1,238	0,845	0,037	0,121	0,031	3,079	Сульфатно-хлоридное	Очень сильнозасоленный
13	ПП-5	0,0-0,20	0,178	1,410	0,650	0,009	0,045	0,031	2,323	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
14	ПП-5	0,20-0,60	0,178	1,390	0,625	0,012	0,076	0,024	2,305	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
15	ПП-5	0,60-1,0	0,178	1,443	0,630	0,015	0,197	0,015	2,478	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
16	ПП-6	0,0-0,20	0,115	0,935	0,355	0,034	0,038	0,027	1,504	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный

17	ПП-6	0,20-0,60	0,080	0,991	0,375	0,018	0,061	0,015	1,540	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
18	ПП-6	0,60-1,0	0,080	1,352	0,550	0,015	0,047	0,021	2,065	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
19	ПП-7	0,0-0,20	0,013	1,028	0,400	0,024	0,008	0,031	1,504	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный
20	ПП-7	0,20-0,60	0,013	0,123	0,050	0,009	0,005	0,037	0,238	Хлоридно-сульфатное	Среднезасоленный
21	ПП-7	0,60-1,0	0,018	1,005	0,360	0,012	0,022	0,031	1,448	Хлоридно-сульфатное	Очень сильнозасоленный

Ниже приводится систематический список почв, выделенных в пределах исследуемой территории. Название почв дается последовательным перечислением типа, подтипа, рода.

Таблица 4. Шифр почв по систематическому списку

№ п/п	Шифр по систематическому списку почв	Название почв
1	2	3
1	528	Бурые солончаковатые
2	529	Бурые солончаковые
3	679	Солонцы бурые мелкие

III.3.2. Свойства почв

По данным лабораторных исследований, почвы представлены в основном суглинистыми и являются солончаковыми.

Солончаки — это почвы, засоленные с поверхности, содержащие в верхней 10-сантиметровой толще легкорастворимые (токсичные) соли в количестве не менее 1% (по данным водной вытяжки). Солончаки чаще всего формируются в условиях аридного и семиаридного климата степной, сухостепной и полупустынной зон.

На данной территории почвы характеризуются высоким содержанием токсичных солей, обменного натрия. Содержание гумуса очень низкое.

Почвы в основном очень сильнозасоленные, засоление сульфатное, хлоридно-сульфатное.

Солончаки в сельском хозяйстве не используются, использовать их можно только после проведения мелиоративных мероприятий. Рассоление солончаков — дорогостоящий процесс, требующий больших количеств пресной воды и сложных

дренажных сооружений, поэтому мелиорируют солончаки лишь там, где это жизненно необходимо.

III.4. Выводы и рекомендации.

В процессе обследования были выделены 7 пробных площадок, характеризующиеся сходными условиями, заложенные так, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. С каждой площадки были отобраны объединенные пробы из пяти точек (скважин). Глубина отбора составила: 0,0-0,20м; 0,20-0,60м; 0,60-1,0м. Колебание уровня грунтовых вод на соровых понижениях 2–7 м от дневной поверхности (в зависимости от интенсивности атмосферных осадков). Грунтовые и поверхностные воды имеют высокую минерализацию.

Большое распространение на территории получили суглинистые почвы.

Были выделены следующие типы почв:

528	Бурые солончаковатые
529	Бурые солончаковые
679	Солонцы бурые мелкие

На данной территории почвы характеризуются высоким содержанием токсичных солей, обменного натрия. Содержание гумуса очень низкое.

Почвы в основном очень сильнозасоленные, засоление хлоридное, хлоридно-сульфатное.

По результатам камеральной обработки составлена почвенная карта.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 так как, в гумусовом горизонте средневзвешенные содержание гумуса составляет менее 0,7% и сумма солей превышает 0,25% от массы почвы, то земли не пригодны для биологической рекультивации.

Рекомендации по снятию почвенного плодородного и потенциально-плодородного слоев почв по объекту: «Рекультивация нарушенных земель при строительстве ВЛ и подъездных дорог»

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных

работ» показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны быть следующими:

Таблица 5. Требования ГОСТ 17.5.3.06-85

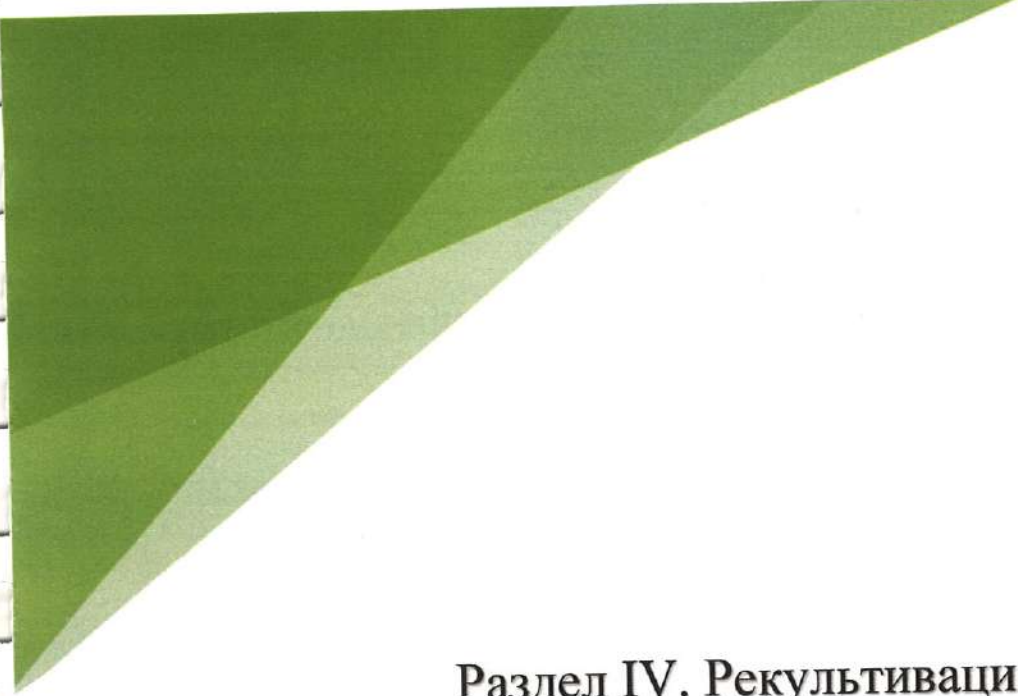
№ п/п	ГОСТа 17.5.3.06-85 "Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ"
1	Массовая доля гумуса по ГОСТ 26213-84, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять: в лесостепной и степной зонах - не менее 2; в южно-таежно-лесной, сухостепной, полупустынной, предгорной пустынно-степной, субтропической и предгорной полупустынно-пустынной, субтропической кустарниково-степной и сухолесной, субтропической, влажнолесной, в северной части лесостепной зоны для серых лесных почв, в почвах горных областей - не менее 1; в пустынной и субтропической пустынной - не менее 0,7.
2	Величина pH водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5.5-8.2; в подзолисто-желтоземных почвах, красноземах и почвах горных областей - не менее 4,0.
3	Величина pH солевой вытяжки дерново-подзолистых почв должна составлять не менее 4,5; в торфяном слое - 3,0-8,2.
4	Массовая доля обменного натрия, в процентах, от емкости катионного обмена, должна составлять: в образуемой смеси плодородного слоя черноземов, темно-каштановых, каштановых почв и сероземов в комплексах с солонцами - не более 5; на слабо и среднесолонцеватых разновидностях зональных и гидроморфных почв лесостепной и степной зон - до 15; на слабо и среднесолонцеватых разновидностях малогумусных южных черноземов, бурых, каштановых почв и сероземов, а также гидроморфных полугидроморфных почв сухостепной и полупустынной зон - до 10.
5	Массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм должна быть в интервале - от 10 до 75 %; на пойменных, старичных, дельтовых песках и приарычных песчаных отложениях - 5-10 %.
6	Массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25 % от массы почвы; предел допустимого количества водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы может быть увеличен до 0,5 % при использовании его на орошаемых участках.

Согласно полученным результатам лабораторных испытаний и требованиям ГОСТ, плодородные и потенциально плодородные почвы не выявлены.

Нормы снятия плодородного и потенциально плодородного слоев почв (Н) не устанавливаются.

III.5. Список использованной литературы:

1. «Общесоюзная инструкция по почвенным обследованиям и составлению крупномасштабных почвенных карт землепользования» - Москва, 1973г.
2. «Инструкция по проведению крупномасштабных почвенных изысканий земель Республики Казахстан» - Алматы, 1995г.
3. «Технические указания по проведению почвенно-мелиоративных изысканий при проектировании рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почв» - Алматы, 1993г.
4. «Технические указания по проведению почвенно-грунтовых изысканий при проектировании рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почв» - Алма-Ата, 1984г.
5. ГОСТ 17.5.3.06. – 85 – «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
6. ГОСТ 17.5.1.03. – 86 – «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».
7. «Сборник временных методических указаний по оценке земель Казахской ССР» - Алма-Ата, 1979г.
8. «Систематический список и основные диагностические показатели почв равнинной территории Казахской ССР», Алма – Ата, 1981г.
9. КАРТА РАСТИТЕЛЬНОСТИ МАНГЫШЛАКА, И. Н. САФРОНОВА



Раздел IV. Рекультивация земель

Содержание раздела IV

№№ п/п	Наименование	стр.
1	2	3
1.	IV.1. Характеристика нарушенной земной поверхности.	37
2.	IV.2. Заключение о направлении рекультивации.	38
3.	IV.3. Характеристика почво-грунтов по группам пригодности для снятия и последующего использования плодородного слоя для биологической рекультивации.	39
4.	IV.4. Краткое изложение проектных решений.	42
5.	IV.5. Технический этап рекультивации.	43
6.	IV.6. Сроки производства работ. Потребность в строительных машинах и механизмах.	45
7.	IV.7. Сметы	47
8.	IV.8. Правила техники безопасности и охраны труда.	53
9.	IV.9. Контроль над процессом рекультивации. Приемка-передача рекультивированных земель	54

IV.1. Характеристика нарушенной земной поверхности.

В процессе проведения строительных работ по обустройству месторождения «Каражанбас» произойдут нарушения земной поверхности в результате строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организаций для обеспечения разведки углеводородного сырья.

В соответствии с «Методическими указаниями по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» (Астана, 2009 г.) раздел 9 при утечке и разливе нефти выделяют два уровня загрязнения:

- умеренное загрязнение, которое может быть ликвидировано путем активизации процессов самоочищения агротехническими приемами, внесением удобрений, поверхностной обработкой и глубоким рыхлением;

- сильное загрязнение, которое может быть ликвидировано путем проведения специальных мероприятий, способствующих созданию аэробных условий и активизации углеводородокисляющих процессов. При сильном загрязнении в результате аварийных выбросов и других разливов нефти на поверхности почвы предусматривается удаление ее механическим способом, затем предусматривается обработка загрязненных участков почвы каким-либо сорбирующим материалом (древесной стружкой, опилками, песком). Сорбирующее вещество вместе с нефтью удаляется с поверхности почвы и вывозится в места захоронения и переработки отходов. Для ускорения процесса биodeградации нефти необходимо предусматривать внесение биологических препаратов, применение которых разрешено государственными службами.

При полевом обследовании загрязненных нефтью и нефтепродуктами земельных участков не было обнаружено.

Постановлением акимата Тупкараганского района №147 от 06.09.2024 и №180 от 06.09.2024 гг. предоставлено право временного возмездного землепользования (аренды) сроком до 07 июня 2035 года с правом продажи на

земельные участки на месторождении «Каражанбас». Общая площадь земельных участков составляет 77,7400га, их них;

- Для строительства и обслуживания промышленной зоны 13-199-005-295, площадью 72,0400га;

- Для размещения подрядных организаций 13-199-005-117, площадью 5,7000га;

Площадь, подлежащая проведению технического этапа рекультивации, составит – 77,7400га.

IV.2. Заключение о направлении рекультивации.

В соответствии с Инструкцией о разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 02 августа 2023 года № 289 года, Актом обследования нарушенных земель и Заданием на проектирование, с учетом качественной характеристики нарушенных земель, по техногенному рельефу, географических и социальных факторов в проекте принято направление рекультивации по восстановлению земель и приведению их в состояние пригодное для дальнейшего хозяйственного использования земельных угодий, которые были до нарушения. До антропогенного вмешательства нарушенные земли на месторождении «Каражанбас» Тупкараганского района Мангистауской области были пастбищными угодьями. В связи с этим с хозяйственной точки зрения и согласно ГОСТ 17.4.0.03. - 85 они отнесены к строительному направлению рекультивации (приведение земель в состояние, пригодное для строительства). Рекультивируемые участки после проведения работ, предусмотренных проектом, могут и в дальнейшем использоваться по их целевому назначению.

Рекультивация состоит из технического и биологического этапов.

Технический этап рекультивации земель – этот этап, включающий подготовку земель для последующего целевого использования в народном хозяйстве. К нему относятся - снятие плодородного слоя почвы с нарушаемых земель и перемещение его в отвалы для временного хранения; планировка

поверхности перед нанесением ПСП (засыпка ям, уборка от мусора); рыхление слежавшегося (уплотнённого) грунта; нанесение ПСП (перемещение из отвалов на подготовленную поверхность); планировка нанесенного плодородного слоя; прикатывание поверхности.

Биологический этап рекультивации земель – это этап, включающий мероприятия по восстановлению их плодородия, осуществляемые после технической рекультивации. К ним относится комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на возобновление флоры и фауны.

Согласно проведенным исследованиям нарушаемых земель, учитывая характеристику почв, целевое назначение земель, на основании заключения по почвенным изысканиям настоящим проектом предусматривается технический этап рекультивации.

Основным требованием, предъявляемым к техническому этапу, является приведение рекультивируемых участков в состояние, пригодное для дальнейшего использования земельных угодий по назначению, а задачей биологического этапа – полное восстановление плодородного слоя до уровня, который он имел перед нарушением.

IV.3. Характеристика почвогрунтов по группам пригодности для снятия и последующего использования плодородного слоя для биологической рекультивации.

Используя материалы почвенно-мелиоративных изысканий, результатов лабораторных анализов, почвогрунтов по физико-химическим показателям и на основании документов Республики Казахстан по проведению почвенного обследования и требований к охране плодородного слоя почвы. Лабораторные работы выполнены аккредитованной лабораторией ТОО «Актобе-АГЛ».

По данным лабораторных исследований, почвы представлены в основном суглинистыми и являются солончаковыми.

Солончаки — это почвы, засоленные с поверхности, содержащие в верхней 10-сантиметровой толще легкорастворимые (токсичные) соли

в количестве не менее 1% (по данным водной вытяжки). Солончаки чаще всего формируются в условиях аридного и семиаридного климата степной, сухостепной и полупустынной зон.

На данной территории почвы характеризуются высоким содержанием токсичных солей, обменного натрия. Содержание гумуса очень низкое.

Почвы в основном очень сильнозасоленные, засоление сульфатное, хлоридно-сульфатное.

Солончаки в сельском хозяйстве не используются, использовать их можно только после проведения мелиоративных мероприятий. Рассоление солончаков — дорогостоящий процесс, требующий больших количеств пресной воды и сложных дренажных сооружений, поэтому мелиорируют солончаки лишь там, где это жизненно необходимо.

В процессе обследования были выделены 7 пробных площадок, характеризующиеся сходными условиями, заложенные так, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. С каждой площадки были отобраны объединенные пробы из пяти точек (скважин). Глубина отбора составила: 0,0-0,20м; 0,20-0,60м; 0,60-1,0м. Колебание уровня грунтовых вод на соровых понижениях 2–7 м от дневной поверхности (в зависимости от интенсивности атмосферных осадков). Грунтовые и поверхностные воды имеют высокую минерализацию.

Большое распространение на территории получили суглинистые почвы.

Были выделены следующие типы почв:

528	Бурые солончаковатые
529	Бурые солончаковые
679	Солонцы бурые мелкие

На данной территории почвы характеризуются высоким содержанием токсичных солей, обменного натрия. Содержание гумуса очень низкое.

Почвы в основном очень сильнозасоленные, засоление хлоридное, хлоридно-сульфатное.

Выполнение необходимых мелиоративных и противозерозионных работ;

Планировка поверхности

Прикатывание поверхности.

Технический этап рекультивации целесообразно провести в тёплый период года.

Чистовую планировку производят бульдозером которая будет проводиться в 2035 году согласно постановлению акимата Тупкараганского района. При этом первые подходы машины осуществляют последовательно, а последующие со смещением на U ширины отвала, чтобы исключить появление валиков. Чистовую планировку производят при наполнении отвала плодородным слоем. Окончательную отделку поверхности плодородного слоя целесообразно вести при заднем ходе бульдозера и "плавающим" положении отвала.

После планировки проводят уплотнение поверхности насыпного грунта катком на пневмоходу.

После завершения технического этапа рекультивации земли передаются землепользователю в установленном порядке.

Таблица №1

Таблица объемов работ технического этапа рекультивации на момент отработки месторождения

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Объем	Дальность перемещения	Применяемые механизмы
1	2	3	4	5	6
1	Планировка поверхности месторождения	га	77,7400	-	Бульдозер мощн. 96 квт
2	Прикатывание поверхности	га	77,7400	-	Каток на пневмоходу

Календарный план рекультивации работ месторождения

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерен	Объем	Год проведения
1	2	3	4	5
	Планировка поверхности территории месторождения	га	77,7400	2035
	Прикатывание поверхности	га	77,7400	2035

IV.6. Сроки производства работ.

Потребность в строительных машинах и механизмах.

В таблице № 3 приводятся расчеты потребности машин и механизмов для выполнения рекультивационных работ по этапам их проведения с учетом, чтобы работы были завершены в теплое время одного календарного года, т.е. на момент истечения срока аренды земельных участков, которая будет проведена в 2035 году.

Таблица № 3

Расчет потребности машин и механизмов

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Объем работ	Сменная производи- тельность	Кол-во смен в сутки	Выработка машин механизмо в за сутки	Потребн ое число маш/см	Потребное кол-во машин, механизмов	Сроки строительства , мес.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	<u>Бульдозер:</u> планировка поверхности	га	77,7400	16,0	1	16,0	5	1	до 1 месяца
2.	<u>Каток на пневмоходу:</u> прикатывание поверхности	га	77,7400	11,0	1	11,0	7	1	до 1 месяца

ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

РАЗДЕЛ "СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ"

Стройка

АО
"КБМ"

Шифр стройки

АО "Каражаңбасмұнай, Рекултивация последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организации расположенной на землях Тупкараганского района

№ п/п	Страница	Уровень	Шифр	Наименование	Документ	Наименование документа
1	2	Смета	<u>2-01-01-01</u>	<u>Технический этап рекултивации</u>	Q9	подробная локальная смета
2	4	Смета	<u>2-01-01-01</u>	<u>Технический этап рекултивации</u>	QM	Ведомость материальных ресурсов и оборудования (Приложение 2)
3	5	Смета	<u>2-01-01-01</u>	<u>Технический этап рекултивации</u>	ИД	Листинг исходных данных

Раздел IV

		материалы, изделия и конструкции	тенге		3 109 600
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	8 104	
Планировка поверхности					
1	E1101-0203-0401 Кэтр и Кэм=1,04	Планировка площади бульдозером, мощность до 132 кВт (до 180 л с)	м ² спланированной поверхности за проход бульдозера	777 400	4 3 109 600
1.1		из них:			
		машины и механизмы		4	3 109 600
		в том числе оплата труда машинистов		1	777 400
1.1.1	3094	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, среднего класса мощностью свыше 96 до 140 кВт, массой свыше 14,0 до 18,5 т	маш.-ч	22 944	3 153 522
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	5 402	742 474
Прокатывание поверхности					
2	E1101-0701-0101 Кэтр и Кэм=1,04	Уплотнение грунта прицепным катком на пневмоколесном ходу 25 т, первый проход по одному следу, толщина слоя 25 см	м ³ уплотненного грунта	194 350	294 57 138 900
2.1		из них:			
		машины и механизмы		294	57 138 900
		в том числе оплата труда машинистов		86	16 714 100
2.1.1	618	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	971	268 879
2.1.2	1835	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	13 387	3 706 993
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	4 520	1 251 633
2.1.3	3093	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	18 397	53 174 196
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	5 402	15 613 796
3	E1101-0701-1401 Кэтр и Кэм=1,04	Уплотнение грунтовой насыпи поливом воды	м ³ уплотненного грунта	194 350	249 48 393 150
3.1		из них:			
		затраты на труд рабочих		56	10 883 600

Раздел IV

3.1.1	20001	Затраты труда рабочих (средний разряд работы I). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	2 468,245	28	5 441 800
3.2		машины и механизмы			177	34 399 950
		в том числе оплата труда машинистов			48	9 328 800
3.2.1	2478	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	2 465,9128	13 973	34 456 200
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	2 465,9128	3 781	9 323 616
3.3		материалы, изделия и конструкции			16	3 109 600
3.3.1	249132	Вода техническая	м³	19 435	158	3 070 730

НДЦ РК
8.01-08-2022
Приложение Г.

к Форме 4

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № 2-01-01-01

Составлена в ценах
июнь 2025г.

Номер по порядку	Обоснование	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	249132 С	Вода техническая	м³	19 435	158	3 070 730
		Итого материальные ресурсы	тенге			3 070 730
		Всего по ведомости:	тенге			3 070 730

IV.8. Правила техники безопасности и охраны труда.

Производство земляных работ требует строгого соблюдения правил техники безопасности. Несчастные случаи при производстве земляных работ обычно относятся к разряду тяжелых. По законам Республики Казахстан администрация несет уголовную ответственность за несоблюдение этих правил.

В соответствии с требованиями Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года №414-V на основании Правил безопасности и охраны труда на каждом предприятии или организации должны быть разработаны инструкции по безопасности и охране труда для всех квалифицированных профессии рабочих, используемых на данном предприятии, с которыми подлежат обязательному ознакомлению работники организации. Инструкции по безопасности и охране труда разрабатывается руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда и утверждаются руководителем или главным инженером организации.

С типовых инструкций по безопасности и охране труда для рабочих профессий и нормативными правовыми актами в этой области можно ознакомиться в приложении к изданию «Трудовые отношения в Республике Казахстан. Инструкция по безопасности и охране труда (рабочих профессий и видов работ) в Республике Казахстан» ТОО «Издательство LEM» г. Алматы 2008г.

В настоящем проекте при производстве рекультивационных работ предусматривается использование бульдозера, катка на пневмоходу. Следовательно, для проведения рекультивации в подрядной организации должны быть разработаны инструкции по безопасности проведения работ на этих машинах и механизмах.

IV.9. Контроль за процессом рекультивации.

Приемка-передача рекультивированных земель.

Контроль за ходом производства технического этапа рекультивации осуществляется заказчиком и проектировщиком, если заключен договор по авторскому надзору.

Приемка-передача рекультивированных земель производится комиссией, в состав которого входят представители предприятия осуществлявших рекультивацию земель (строители объекта), технический надзор от имени заказчика и собственники или землепользователи земельных участков на территории которых проводились СМР.

При приемке-передаче рекультивированных земель комиссия обязана:

- проверить соответствие выполненных рекультивационных работ по утвержденному проекту и дать оценку.

При наличии дефектов и недоделок комиссия устанавливает сроки их исправления. Акт приемки-передачи рекультивированных земель, после устранения дефектов и недоделок подписывается всеми членами комиссии.

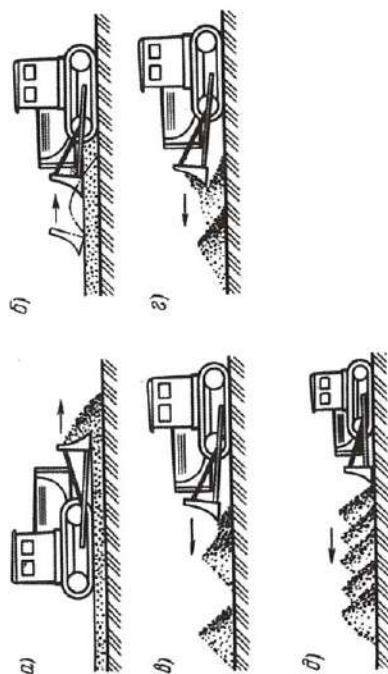
Акт приемки-передачи рекультивированных земель составляется в трех экземплярах. Один экземпляр заказчику, второй – предприятию, передающему рекультивированные земли, третий – в местный исполнительный орган. К акту прилагается план передаваемого земельного участка.

Предприятие, осуществляющее рекультивацию земель, несет ответственность:

- за качественное выполнение в установленные сроки всех работ в соответствии с утвержденным проектом;

Схема производства работ

Основные схемы укладки грунта бульдозерами



ПЛАНИРОВАНИЕ работ бульдозером

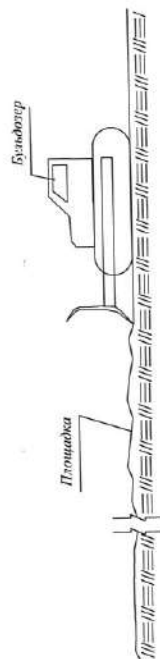


Таблица объемов технического этапа рекультивации производства работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем	Применяемые механизмы
1		3	4	5
I	Планировка поверхности	га	77,7400	Бульдозер мощ. 96кВт
II	Прикатывание поверхности	га	77,7400	Каток на пневмоходу

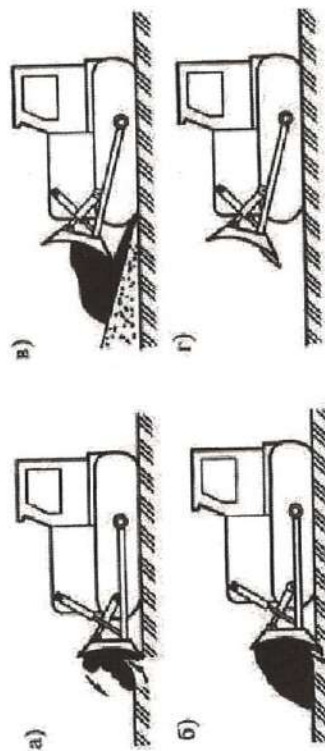
ПРИКАТЫВАНИЕ Катком на пневмоходу

Каток на пневмоходу

Площадка



Схемы работы бульдозера при планировке



Рекультивация нарушенных земель, последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подразделений организаций
Тулкарагалинский район Маңғыстау облысы

Схема производства работ

Классификация
стандарт

-1-

«GeoProGlobal» ЖШС
ТОО «GeoProGlobal»



ҚАУЛЫ

06 қыркүйек 2004ж
Форт-Шевченко қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 147
город Форт-Шевченко

**«Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамына алынған жер учаскесін
уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығын сатып алу шартымен
беру туралы**

Қазақстан Республикасының 2003 жылдың 20 маусымындағы Жер кодексінің 17 бабына және 33 баптарын басшылыққа алып, 2001 жылғы 23 қаңтардағы №148 «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 33 бабына, 2003 жылғы 2 қыркүйектегі №890 «Жер учаскелеріне төлемақының базалық ставкаларын бекіту туралы» Қаулысына және «Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамының өтінішіне сәйкес, Түпқараған ауданының әкімдігі: **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Жер учаскесінің жобалау сызбасына сәйкес, Түпқараған ауданы, «Қаражанбас» алабы, №47 учаскесінен «мердігерлік мекемелерді орналастыру үшін» уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығымен алынған көлемі 5,70000 гектар (кадастрлық нөмірі: 13-199-005-117) жер учаскесін уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығын сатып алу шартымен «Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамына 2035 жылдың 07 маусымына дейін берілсін.

2. Жер учаскесінің жалдау құқығын сатып алу бағасы жер учаскесінің бекітілген кадастрлық (бағалау) құнын анықтау актісіне сәйкес 3 984 300 (үш миллион тоғыз жүз сексен төрт мың) теңге, 11 (он бір) жылға уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығын сатып алу шартымен $(2\% * 11 \text{ жыл})\% = 876 \text{ 546}$ (сегіз жүз жетпіс алты мың бес жүз қырық алты) теңге мөлшерінде белгіленсін.

3. «Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамына «Түпқараған аудандық жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесімен жер учаскесін жалға алу құқығын сату - сатып алу туралы келісім шарты жасақталсын.

4. Түпқараған аудандық мемлекеттік кірістер басқармасына, «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалына және статистика басқармаларында есепке отыру ұсынылсын.

5. Осы қаулының орындалысын бақылау Түпқараған ауданы әкімінің жер саласына жауапты орынбасарына жүктелсін.

6. Осы қаулы қол қойылған күннен бастап қолданысқа енгізіледі.

Аудан әкімі



Р. Елтизаров



Қызылорда облысының Ақтөбе ауданы		1
Финансылық-бюджеттік басқарманың Басқару бөлімі		
Отқашы № 002 26 342 249	Түркістан облысы № 4403	
Катастрлық № 13-199-005-07	Түркістан облысы № 23 10 24	
Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:		
Тірлеуші (мәліктен):		
Тірлеуші (мәліктен):		



ҚАУЛЫ

06 қараша 2011 ж.

Форт-Шевченко қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 180

город Форт-Шевченко

**«Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамына алынған жер учаскесін
уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығын сатып алу шартымен
беру туралы**

Қазақстан Республикасының 2003 жылдың 20 маусымындағы Жер кодексінің 17 бабына және 33 баптарын басшылыққа алып, 2001 жылғы 23 қаңтардағы №148 «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 33 бабына, 2003 жылғы 2 қыркүйектегі №890 «Жер учаскелеріне төлемақының базалық ставкаларын бекіту туралы» Қаулысына және «Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамының өтінішіне сәйкес, Түпқараған ауданының әкімдігі: **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Жер учаскесінің жобалау сызбасына сәйкес, Түпқараған ауданы, «Бозашы» түбегі, «Қаражанбас» кен орны, №7 жер учаскесінен «өнеркәсіп аймағының құрылысын салу және қызмет көрсету үшін» уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығымен алынған көлемі 72,04 гектар (кадастрлық нөмірі:13-199-005-295) жер учаскесін уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығын сатып алу шартымен «Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамына 2035 жылдың 07 маусымына дейін берілсін.

2. Жер учаскесінің жалдау құқығын сатып алу бағасы жер учаскесінің бекітілген кадастрлық (бағалау) құнын анықтау актісіне сәйкес 41 963 300 (қырық бір миллион тоғыз жүз алпыс үш мың үш жүз) теңге, 11 (он бір) жылға уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығын сатып алу шартымен $(10 \text{ жыл} * 2\% * 1 \text{ жыл} * 1,5\%) = 9\,022\,110$ (тоғыз миллион жиырма екі мың бір жүз он) теңге мөлшерінде белгіленсін.

3. «Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамына «Түпқараған аудандық жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесімен жер учаскесін жалға алу құқығын сату - сатып алу туралы келісім шарты жасақталсын.

4. Түпқараған аудандық мемлекеттік кірістер басқармасына, «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалына және статистика басқармаларында есепке отыру ұсынылсын.

6. Осы қауды қол қойылған күннен бастап қолданысқа енгізіледі.

қаулы қол қойылға
өкімі

13015
18.12.2004
10.18

15.10.005 295

ул. Капустинская, 7

Трудовой (машин)

Барнаул

Жалға беру құқығын сатып алу-сату туралы

Ш А Р Т Ы

№ 34

Түпқараған ауданы,
Форт-Шевченко қаласы

2024 жыл « 20 » 11

Біз, төменде қол қоюшылар «Түпқараған аудандық жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «Жалға беруші» деп аталады бөлім басшысы Махмұт Керім Ғалымұлы арқылы бір жағынан және бұдан әрі «Жалға алушы» деп аталатын екінші жағынан «Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамының бас директоры Елеусинов Марат Каирбекович бірлесіп төмендегідей шартты жасадық.

1. Шарттың мәні

1. 2003 жылдың «20» маусымдағы №442-II Қазақстан Республикасы Жер Кодексінің 17 бабына сай Жалға алушының құқығына тиісті Түпқараған ауданының әкімінің 2024 жылдың 06 қарашасындағы №180 қаулысы негізінде жер учаскесі туралы шартқа қоса тіркелген жер учаскесі жоспары шегінде жалға алушы (қарамағына) пайдалануына береді.

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және ол туралы мәлімет:

Мекен-жайы: Түпқараған ауданы, «Қаражанбас» кен орны, №7 учаске

Кадастрлық нөмірі: 13-199-005-295

Жер учаскесінің алаңы: 72,04 гектар

Нысаналы міндеті: өнеркәсіп аймағының құрылысын салу және қызмет көрсету үшін

Бөлінуі немесе бөлінбеуі: бөлінеді

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауырпашылықтар: жоқ

2. Жер үшін төлем

1. Жер учаскесінің бағалау құны 41 963 300 (қырық бір миллион тоғыз жүз алпыс үш мың үш жүз) теңгені құрайды.

2. Жалға беру құқығын сату құны, жер учаскесінің кадастрлық бағалау құнының 2% есебінен анықталып, ҚР-ның 2003жылдың 02 қыркүйегіндегі №890 қаулысымен бекітілген.

Жалға беру құқығын сатып алу-сату шарты негізінде 9 022 110 (тоғыз миллион жиырма екі мың бір жүз он) теңгені Түпқараған аудандық мемлекеттік кірістер басқармасы, Қазынашылық комитеті, Нұр-Сұлтан қаласы РНН 430500000404, КОД 303202, БИК ККМФКЗ2А, КНП-911, КБК-11, ИИК-КЗ24070105КСН0000000, БИН-990640001271 аудару арқылы төлеуге болады.

3. Жылдық жалға алу төлемі жер салығының 120 % мөлшерінен тағайындалған ҚР Заңнамасымен белгіленген және жалға алу төлемі жыл сайын 52 138,95 (елу екі мың бір жүз отыз сегіз) теңге 95 тиынды құрайды. Жалға алушы төлемді жыл сайын Түпқараған аудандық мемлекеттік кірістер басқармасы, Қазынашылық комитеті, Нұр-Сұлтан қаласы РНН 430500000404, КОД 105315, БИК ККМФКЗ2А, КНП-911, КБК-11, ИИК-КЗ24070105КСН0000000, БИН-990640001271 аудару арқылы төлеуге болады.

4. Шарт талаптары өзгерген жағдайда жалға алу төлемі сомасын есептеу ҚР Салық кодексі белгіленген жер салығын есептеу тәртібімен қайта қаралады.

3. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

1) Белгіленген жер учаскесін иеленуге, өз бетімен шаруашылық жасауға, оны берілген мақсатына сәйкес пайдалануға;

2) Жер учаскесін мемлекеттің керегіне алып кеткен жағдайда ҚР Заңнамасы белгілеген тәртіпте шығынның орнын толықтыртуға;

3) Жергілікті атқарушы ұйымның келісімімен, құрылыс жобасы тәртібі орнатқан сараптан өткен және мақұлданып келісілген, жер учаскесінде құрылыс жобасына қарама-қайшы болмайтын құрылыстар мен ғимараттар тұрғызуға;

2. 1 тараудың 2,3 тармақшаларында қаралған талаптар екі жақтың келісімімен өзгертілуі мүмкін.

4. Жалға алушының міндеті

1) 2003 жылдың «20» маусымдағы №442 Қазақстан Республикасы Жер Кодексіне және шартта қаралған негізгі мақсат пен тәртіпке сәйкес жерді пайдалануға;

2) Өзінің шаруашылық әрекетінің нәтижесінде экологиялық жағдайды төмендетпеуге және қоршаған ортаға зиян келтірмеуге, табиғат қорғаушы өндіріс технологиясын қолдануға;

3) Жер заңнамасында қаралған жерді қорғау шараларын іске асыруға;

4) Уақытылы жер төлемін енгізуге;

5) Жер учаскесінде құрылыс жобасы орнатқан тәртіпте сараптан өткен және мақұлданып келісілген архитектуралық-жоспарлық, құрылыстық, экологиялық, санитарлық-гигиеналық және басқа міндетті талаптармен күші бар құрылыстың іске асуына жетекшілік етуге;

6) Өзінің шаруашылық әрекетінің нәтижесінде жердің сапасын және экологиялық жағдайды төмендеткен жағдайда шығынды толық көлемде төлеуге;

ТЕКСЕРІЛДІ
«Қаражанбасмұнай» АҚ
ЗАҢ ДЕПАРТАМЕНТІ
Усенова А.А.

- 7) Жер учаскесінің алаңға немесе көшеге тиіп тұрған бөлігін көгалдандыруға, оны суаруды, жас көшеттерді қорғауды, жер учаскесін жақсылап жабдықтауды және жарықтандыруды, қалдықтарды (ТҚК) шығаруды жауапкершілікке алуға;
- 8) Ауыл шаруашылығы өндірісіне не тұрғын үй құрылысына немесе өзге де құрылысқа арналған жер учаскесі екі жыл ішінде (егер Қазақстан Республикасының заңдарында неғұрлым ұзақ мерзім көзделмесе) тиісті мақсатында пайдаланылмаған жағдайларда, ондай жер учаскесі осы Кодекстің 94-бабында көзделген тәртіппен меншік иесінен және жер пайдаланушыдан мәжбүрлеп алып қойылуға жатады. Бұл кезеңге мұндай учаскені игеруге қажетті уақыт, сондай-ақ дүлей апаттар салдарынан немесе осылайша пайдалануға мүмкіндік бермеген өзге де мән-жайларға байланысты аталған учаскені мақсаты бойынша пайдалану мүмкін болмаған уақыт кірмейді;
- 9) Жерді оның нысаналы мақсатына сәйкес, ал уақытша жер пайдалану кезінде - жер учаскесін беру актісіне немесе жалдау шартына (өтеусіз уақытша жер пайдалану шартына) сәйкес пайдалануға
- 10) құрылысын салу және сәулетті жоспарлау тапсырмасы бойынша жерді абаттандыруды жүзеге асырылып белгіленген тәртіппен құрылысты аяқтауды;
- 11) ҚР мемлекеттік, ұлттық мереке күндері, мерекеге дейін 10 күнтізбелік күн бұрын және жергілікті атқарушы органның талабы бойынша орналасқан жердегі ғимараттың алдын безендіруді ұйымдастыруды;
- 12) Күннің кеш мезгілінде орналасқан жерді ғимарат алды бөлігінде сәндік жарық жасау, (көктемгі-жазғы уақыттарда сағат 22.00-06.00 дейін; ал күзгі-қысқы уақыттарда сағат 19.00-07.00 дейін)
- 13) Санитарлық және экологиялық талаптарға сәйкес өндіріс технологияларын қолдануға, өздері жүзеге асыратын шаруашылық және өзге де қызмет нәтижесінде халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтіруге, санитарлық-эпидемиологиялық, радиациялық және экологиялық жағдайдың нашарлауына жол бермеуге;
- 14) Жер салығын, жер учаскелерін пайдалану төлемақысын және Қазақстан Республикасының заңдары мен шартта көзделген басқа да төлемдерді уақтылы төлеуге;
- 15) Жаңа мерзімге шарт жасау туралы жергілікті атқарушы ұйымға шарттың күші жойылу уақытына дейін 3 ай бұрын жазбаша түрде тексеру

5. Жалға берушінің құқықтары

- 1) Жерді пайдалану және сақтау үшін бақылауды іске асыруға;
- 2) Жалға алушының шаруашылық әрекетінің нәтижесінде жердің сапасы және экологиялық жағдайын төмендеткен жағдайда шығын төлемін толық көлемде алуға;
- 3) Уақыты өткен мерзімде жер учаскесі жағдайын бағалауға және оны акт бойынша қабылдауға;
- 4) Жер учаскесін сатып алу-сату шарттары мен жалдау және жерді уақытша өтеусіз пайдалану шарттарын жасасу және жасалған шарттар талаптарының орындалуын бақылауды жүзеге асыру.

6. Жалға беруші міндеті

Шарт талаптарына сәйкес Жалға алушыға жер учаскесін мақсатына пайдалану үшін табыс етуге.

7. Тараптардың жауапкершілігі

1. Жалға алу төлемін ескертілген мерзімде төлемеген жағдайда, Жалға алушы жалға алу төлемінің сомасынан 0,1% мөлшерінде күн сайын тұрақсыздық айыбын төлейді.
2. Тараптар шарт бойынша қабылдаған міндеттемелерін орындамаған не бұзған жағдайда ҚР қолданыстағы Заңдарына сәйкес жауапкершілікте болады.

8. Талаптарды қарау тәртібі

1. Шарт бойынша немесе оның күшіне байланысты болатын қайшылық немесе таластар, мүмкіндігінше екі жақтың келісім сөздер арқылы шешіледі.
2. Келісім сөздер арқылы шешілмейтін шарттан туындаған барлық қайшылықтар сот тәртібімен қаралады.

9. Шарттың күші

1. Шарт 11 (он бір) жылға жасалған 2024 жылдың _____ бастап күшіне енеді және міндетті түрде мемлекеттік тіркеуден өткізіледі.
2. Шарт 2035 жылдың 07 маусымына дейін күші бар. Шарт жағдайы өзгергенде, талаптарды сақтамаған жағдайда 3 тараудың 3 тармақшасы бойынша оның бұзылуы қаралады.
3. Шарт 2 дана болып жасалды. Оның біреуі Жалға алушыға, екіншісі Жалға берушіге беріледі.

Тараптардың заңды мекен-жайлары мен деректемелері

Жалға беруші:

«Түпқараған аудандық жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-нің басшысы К.Г. Махмұт

Қолы



Жалға алушы:

«Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамының бас директоры
Елеусинов Марат Каирбекович
БИН: 950540000524

Қолы



Жалға беру құқығын сатып алу-сату туралы

Ш А Р Т Ы

№ 20

Түпқараған ауданы,
Форт-Шевченко қаласы

2024 жыл « 13 » 09

Біз, төменде қол қоюшылар «Түпқараған аудандық жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «Жалға беруші» деп аталады бөлім басшысы Махмұт Керім Ғалымұлы арқылы бір жағынан және бұдан әрі «Жалға алушы» деп аталатын екінші жағынан «Қаражанбасмұнай» акционерлік қоғамының бас директоры Елеусинов Марат Каирбекович бірлесіп төмендегідей шартты жасадық.

1. Шарттың мәні

1. 2003 жылдың «20» маусымдағы №442-ІІ Қазақстан Республикасы Жер Кодексінің 17 бабына сай Жалға алушының құқығына тиісті Түпқараған ауданының әкімінің 2024 жылдың 06 қыркүйегіндегі №147 қаулысы негізінде жер учаскесі туралы шартқа қоса тіркелген жер учаскесі жоспары шегінде жалға алушы (қарамағына) пайдалануына береді.

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және ол туралы мәлімет:

Мекен-жайы: Түпқараған ауданы, «Қаражанбас» алабы, №47 учаске

Кадастрлық нөмірі: 13-199-005-117

Жер учаскесінің алаңы: 5,70000 гектар

Нысаналы міндеті: мердігерлік мекемелерді орналастыру үшін

Бөлінуі немесе бөлінбеуі: бөлінеді

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауырпашылықтар: жоқ

2. Жер үшін төлем

1. Жер учаскесінің бағалау құны 3 984 300 (үш миллион тоғыз жүз сексен төрт мың үш жүз сексенгеі құрайды)
2. Жалдау құқығын сату құны, жер учаскесінің кадастрлық бағалау құнының 2% есебінен анықталып, ҚР-ның 2003жылдың 02 қыркүйегіндегі №890 қаулысымен бекітілген.

Жалға беру құқығын сатып алу-сату шарты негізінде 876 546 (сегіз жүз жетпіс алты мың бес жүз қырық алты) теңгені Түпқараған аудандық мемлекеттік кірістер басқармасы, Қазынашылық комитеті, Нұр-Сұлтан қаласы РНН 430500000404, КОД 303202, БИК ККМFKZ2A, КНП-911, КБК-11, ИИК-KZ24070105KSN0000000, БИН-990640001271 аудару арқылы төлеуге болады.

3. Жылдық жалға алу төлемі жер салығының 120 % мөлшерінен тағайындалған ҚР Заңнамасымен белгіленген және жалға алу төлемі жыл сайын 4 125 (төрт мың бір жүз жиырма бес) теңгені құрайды. Жалға алушы төлемді жыл сайын Түпқараған аудандық мемлекеттік кірістер басқармасы, Қазынашылық комитеті, Нұр-Сұлтан қаласы РНН 430500000404, КОД 105315, БИК ККМFKZ2A, КНП-911, КБК-11, ИИК-KZ24070105KSN0000000, БИН-990640001271 аудару арқылы төлеуге болады.

4. Шарт талаптары өзгерген жағдайда жалға алу төлемі сомасын есептеу ҚР Салық кодексі белгіленген жер салығын есептеу тәртібімен қайта қаралады.

3. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

- 1) Белгіленген жер учаскесін иеленуге, өз бетімен шаруашылық жасауға, оны берілген мақсатына сәйкес пайдалануға;
- 2) Жер учаскесін мемлекеттің керегіне алып кеткен жағдайда ҚР Заңнамасы белгілеген тәртіпте шығынның орнын толықтыртуға;
- 3) Жергілікті атқарушы ұйымның келісімімен, құрылыс жобасы тәртібі орнатқан сараптан өткен және мақұлданып келісілген, жер учаскесін белгілеу мақсатына қарама- қайшы болмайтын құрылыстар мен ғимараттар тұрғызуға;
2. 1 тараудың 2,3 тармақшаларында қаралған талаптар екі жақтың келісімімен өзгертілуі мүмкін.

4. Жалға алушының міндеті

- 1) 2003 жылдың «20» маусымдағы №442 Қазақстан Республикасы Жер Кодексіне және шартта қаралған негізгі мақсат пен тәртіпке сәйкес жерді пайдалануға;
- 2) Өзінің шаруашылық әрекетінің нәтижесінде экологиялық жағдайды төмендетпеуге және қоршаған ортаға зиян келтірмеуге, табиғат қорғаушы өндіріс технологиясын қолдануға;
- 3) Жер заңнамасында қаралған жерді қорғау шараларын іске асыруға;
- 4) Уақытылы жер төлемін енгізуге;
- 5) Жер учаскесінде құрылыс жобасы орнатқан тәртіпте сараптан өткен және мақұлданып келісілген архитектуралық-жоспарлық, құрылыстық, экологиялық, санитарлық-гигиеналық және басқа міндетті талаптармен күші бар құрылыстың іске асуына жетекшілік етуге;
- 6) Өзінің шаруашылық әрекетінің нәтижесінде жердің сапасын және экологиялық жағдайды төмендеткен жағдайда шығынды толық көлемде төлеуге;

ТЕКСЕРІЛДІ
«Қаражанбасмұнай» АҚ
ЗАҢ ДЕПАРТАМЕНТІ
Усенова А.А.

- 7) Жер учаскесінің алаңға немесе көшеге тиіп тұрған бөлігін көгалдандыруға, оны суаруды, жас көшеттерді қорғауды, жер учаскесін жақсылап жабдықтауды және жарықтандыруды, қалдықтарды (ТҚҚ) шығаруды жауапкершілікке алуға;
- 8) Ауыл шаруашылығы өндірісіне не тұрғын үй құрылысына немесе өзге де құрылысқа арналған жер учаскесі екі жыл ішінде (егер Қазақстан Республикасының заңдарында неғұрлым ұзақ мерзім көзделмесе) тиісті мақсатында пайдаланылмаған жағдайларда, ондай жер учаскесі осы Кодекстің 94-бабында көзделген тәртіппен меншік иесінен және жер пайдаланушыдан мәжбүрлеп алып қойылуға жатады. Бұл кезеңге мұндай учаскені игеруге қажетті уақыт, сондай-ақ дүлей апаттар салдарынан немесе осылайша пайдалануға мүмкіндік бермеген өзге де мән-жайларға байланысты аталған учаскені мақсаты бойынша пайдалану мүмкін болмаған уақыт кірмейді;
- 9) Жерді оның нысаналы мақсатына сәйкес, ал уақытша жер пайдалану кезінде - жер учаскесін беру актісіне немесе жалдау шартына (өтеусіз уақытша жер пайдалану шартына) сәйкес пайдалануға
- 10) құрылысын салу және сәулетті жоспарлау тапсырмасы бойынша жерді абаттандыруды жүзеге асырылып белгіленген тәртіппен құрылысты аяқтауды;
- 11) ҚР мемлекеттік, ұлттық мереке күндері, мерекеге дейін 10 күнтізбелік күн бұрын және жергілікті атқарушы органның талабы бойынша орналасқан жердегі ғимараттың алдын безендіруді ұйымдастыруды;
- 12) Күннің кеш мезгілінде орналасқан жерді ғимарат алды бөлігінде сәндік жарық жасау, (көктемгі-жазғы уақыттарда сағат 22.00-06.00 дейін; ал күзгі-қысқы уақыттарда сағат 19.00-07.00 дейін)
- 13) Санитарлық және экологиялық талаптарға сәйкес өндіріс технологияларын қолдануға, өздері жүзеге асыратын шаруашылық және өзге де қызмет нәтижесінде халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтіруге, санитарлық-эпидемиологиялық, радиациялық және экологиялық жағдайдың нашарлауына жол бермеуге;
- 14) Жер салығын, жер учаскелерін пайдалану төлемакысын және Қазақстан Республикасының заңдары мен шартта көзделген басқа да төлемдерді уақтылы төлеуге;
- 15) Жаңа мерзімге шарт жасау туралы жергілікті атқарушы ұйымға шарттың күші жойылу уақытына дейін 3 ай бұрын жазбаша түрде тексеру

5. Жалға берушінің құқықтары

- 1) Жерді пайдалану және сақтау үшін бақылауды іске асыруға;
- 2) Жалға алушының шаруашылық әрекетінің нәтижесінде жердің сапасы және экологиялық жағдайын төмендеткен жағдайда шығын төлемін толық көлемде алуға;
- 3) Уақыты өткен мерзімде жер учаскесі жағдайын бағалауға және оны акт бойынша қабылдауға;
- 4) Жер учаскесін сатып алу-сату шарттары мен жалдау және жерді уақытша өтеусіз пайдалану шарттарын жасасу және жасалған шарттар талаптарының орындалуын бақылауды жүзеге асыру.

6. Жалға беруші міндеті

Шарт талаптарына сәйкес Жалға алушыға жер учаскесін мақсатына пайдалану үшін табыс етуге.

7. Тараптардың жауапкершілігі

1. Жалға алу төлемін ескертілген мерзімде төлемеген жағдайда, Жалға алушы жалға алу төлемінің сомасынан 0,1% мөлшерінде күн сайын тұрақсыздық айыбын төлейді.
2. Тараптар шарт бойынша қабылдаған міндеттемелерін орындамаған не бұзған жағдайда ҚР қолданыстағы Заңдарына сәйкес жауапкершілікте болады.

8. Талаптарды қарау тәртібі

1. Шарт бойынша немесе оның күшіне байланысты болатын қайшылық немесе таластар, мүмкіндігінше екі жақтың келісім сөздер арқылы шешіледі.
2. Келісім сөздер арқылы шешілмейтін шарттан туындаған барлық қайшылықтар сот тәртібімен қаралады.

9. Шарттың күші

1. Шарт 11 (он бір) жылға жасалған 2024 жылдың 13 09 бастап күшіне енеді және міндетті түрде мемлекеттік тіркеуден өткізіледі.
2. Шарт 2035 жылдың 07 маусымына дейін күші бар. Шарт жағдайы өзгергенде, талаптарды сақтамаған жағдайда 3 тараудың 3 тармақшасы бойынша оның бұзылуы қаралады.
3. Шарт 2 дана болып жасалды. Оның біреуі Жалға алушыға, екіншісі Жалға берушіге беріледі.

Тараптардың заңды мекен-жайлары мен деректемелері

Жалға беруші:

«Түпқараған аудандық жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-нің басшысы К.Ғ. Махмут

Қолы



Жалға алушы:

«Қаражаңбасмұнай» акционерлік қоғамының бас директоры
Елеусинов Марат Каирбекович
БИН: 950540000524

Қолы





Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2927548

Акт на земельный участок № 2024-2927548

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	13:199:005:117
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Маңғыстау обл., Түпқараған ауд., Қаражанбас а., 47 құр, МТК: 0202000219599825 обл. Мангистауская, р-н Тупкараганский, м. Каражанбас, ст-е 47, РКА: 0202000219599825
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	сатып алу-сату құқығымен, 07.06.2035 дейін с правом купли-продажи, до 07.06.2035
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	5.7000 5.7000
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	мердігерлік мекемелерді орналастыру үшін для размещения подрядных организации
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

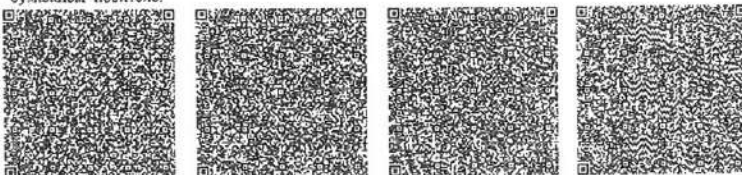
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка

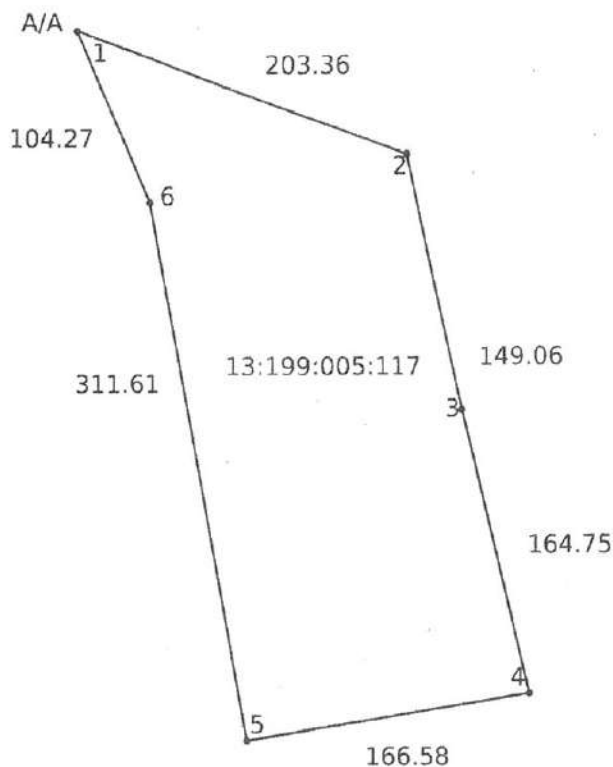
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазіргідей 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалының Түпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	203.36
2-3	149.06
3-4	164.75
4-5	166.58
5-6	311.61

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалының Тұпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Маңғыстауской области.

6-1	104.27
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	311.74
2-3	104.31
3-4	203.44
4-5	149.12
5-6	164.82
6-1	166.64

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли ТОО "Таушык ауылшаруашылығы"

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Манғыстау облысы бойынша филиалының Түпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «22» қазан

Дата изготовления акта: «22» октября 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қымет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Манғыстау облысы бойынша филиалының Түпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.



Жер учаскесіне арналған акт № 2024-3324672

Акт на земельный участок № 2024-3324672

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	13:199:005:295
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Маңғыстау обл., Тұпқараған ауд., Қаражанбас а., 7 құр, МТК: 0201900090758153 обл. Мангистауская, р-н Тупкараганский, м. Каражанбас, ст-е 7, РКА: 0201900090758153
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	сатып алу-сату құқығымен, 07.06.2035 дейін с правом купли-продажи, до 07.06.2035
5. Жер учаскесінің аланы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	72.0400 72.0400
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтаждына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** үшін Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	өнеркәсіп аймағының құрылысын салу және қызмет көрсету для строительства и обслуживания промышленной зоны
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жок нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

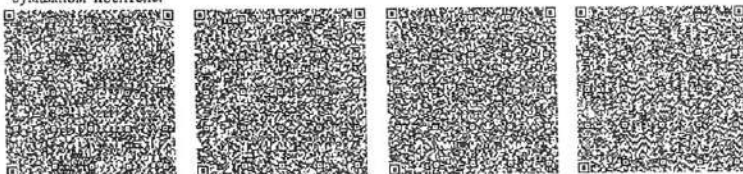
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

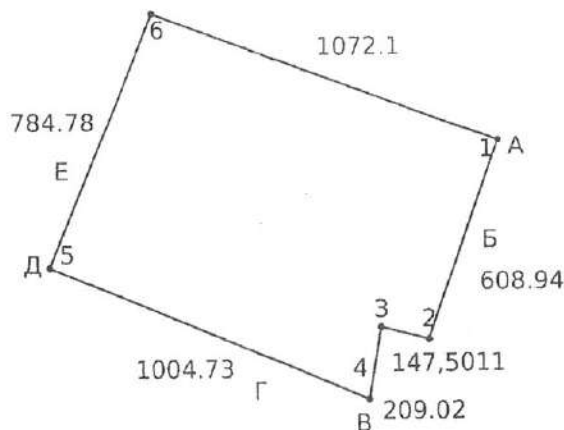
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалының Тұпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

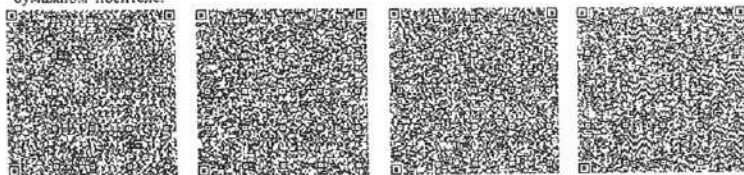


Масштаб: 1:25000

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	608.94
2-3	147.47
3-4	209.02
4-5	1004.73
5-6	784.78

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



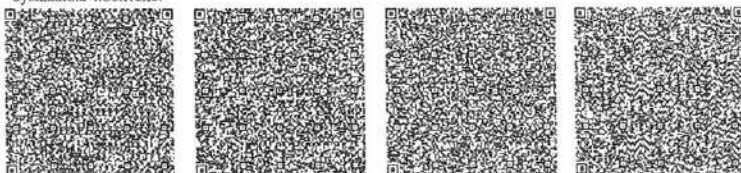
*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалының Тұпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі
 *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

6-1	1072.10
7-8	149.94
8-9	179.92
9-10	149.94
10-11	175.51
11-12	177.59
12-7	173.65
13-14	109.95
14-15	71.05
15-16	195.74
16-17	70.96
17-18	109.96
18-19	9.22
19-20	78.25
20-21	104.43
21-22	9.61
22-23	104.75
23-13	113.26
24-25	86.24
25-26	121.10
26-27	126.60
27-28	203.40
28-24	127.92
29-30	37.68
30-31	50.43
31-32	18.43
32-29	48.58

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

1-2	609.0
2-3	147.5011
3-4	210.0
4-5	1005.0
5-6	785.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалының Тұпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі
 *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
6-1	1073.0

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	13:199:005:346
В	В	13:199:005:346
В	Г	13:199:005:346
Г	Д	13:199:005:081
Д	Е	13:199:005:081
Е	Ж	13:199:005:346
Ж	А	13:199:005:346

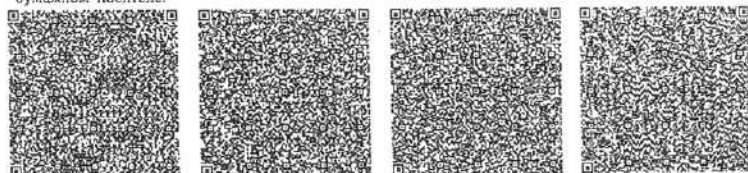
Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
1	13:199:005:341	1.3907
2	13:199:005:243	2.7000
3	13:199:005:340	1.2016
4	13:199:005:318	1.5261
5	13:199:005:321	0.1350
6	13:199:005:330	2.1534

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштері құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалының Тұтқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Манғыстау облысы бойынша филиалының Тұпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

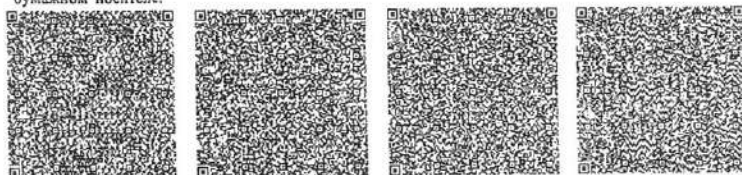
Настоящий акт изготовлен Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «11» желтоқсан

Дата изготовления акта: «11» декабря 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Манғыстау облысы бойынша филиалының Тұпқараған ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Тупкараганского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

Товарищество с ограниченной ответственностью «GeoProGlobal»

Рекультивация нарушенных земель последствий строительства и обслуживания
промышленной зоны и размещения подрядных организаций

Раздел Охраны окружающей среды



Исполнительный директор

Исполнитель



Нарыгеева А. А.

Смагулова А.

г.Актау – 2025 г.

1.	Введение	4
2.	I. Местоположение объекта	4-7
3.	II. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	8-11
4.	II.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации нарушенных земель	12-17
5.	II.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ	18-19
6.	II.3. Анализ результатов расчетов выбросов	20
7.	II.4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу	20
8.	II.5. Санитарно-защитная зона	20-21
9.	II.6. Предложения по установлению предельно допустимых выбросов	21
10.	II.7. Организация контроля за выбросами	22-24
11.	II.8. Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу	24
12.	II.9. Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	24-25
13.	II.10. Оценка воздействия на окружающую среду	25-29
14.	III. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	30
15.	III.1. Общая характеристика поверхностных и подземных вод	30
16.	III.2. Водоснабжение и водоотведение	30-31
17.	III.3. Мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод	31
18.	III.4. Оценка воздействия на проектные решения	31-32
19.	III.5. Выводы	32
20.	IV. ОХРАНА ПОЧВ, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	33
21.	IV.1. Характеристика почвенного, растительного покрова и животного мира на территории проектируемого объекта	33
22.	IV.2. Современное состояние животного и растительного мира на территории намечаемой деятельности	33-35
23.	IV.3. Общие положения по рекультивации	35-36
24.	IV.4. Мероприятия по рекультивации земель	36-37
25.	IV.5. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира	37-38
26.	IV.6. Оценка воздействия на почвенный покров	38

27.	V. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	39-41
28.	V.1. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	41-42
29.	VI. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ	42-50
30.	VI.1. Расчеты и обоснование объемов образования отходов в период рекультивации	50-52
31.	VI.2. Мероприятия по предотвращению негативного воздействия отходов производства на почву	53
32.	VI.3. Оценка воздействия на образование и накопление различного вида отходов	53
33.	VI.4. Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций	54-55
34.	VI.5. Физические воздействия	55
35.	VI.5.1. Акустическое воздействие	55
36.	VI.5.2. Вибрация	55-56
37.	VI.5.3. Электромагнитное воздействие	56-57
38.	VI.5.4. Оценка воздействия на окружающую среду	57-58
39.	VI.5.5. Оценка экологических рисков	58-59
40.	VI.5.6. Комплексная оценка воздействия на окружающую среду	59-61
41.	VII. РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	62
42.	VII.1. Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду от источников выбросов	62
43.	VII.2. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств	62-63
44.	VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	64
45.	IX. Заявление об экологических последствиях	65-69
46.	X. Перечень используемых документов	70
	Приложения	

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей природной среды» к проекту «Рекультивация нарушенных земель последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организаций» разработан на основании следующих данных:

- Задание разработку проекта «Рекультивация нарушенных земель.
- Договора № №№1161627/2025/1 от 13.11.2025 года с АО «Каражанбасмунай» на разработку проекта «Рекультивация нарушенных земель».
- Пояснительной записки рабочего проекта.
- Чертежи данного проекта.

Вид строительства – рекультивация.

Источник финансирования – собственные средства АО «Каражанбасмунай»

Предполагаемые сроки рекультивации составляют – 1 месяц.

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование согласно «Методическим указаниям по биологической рекультивации земель, нарушенных при сборе, подготовке и транспорте нефти» (РД 39-30-925-83) и «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» №346 от 17.04.2015г.

Целью настоящей работы является восстановление верхнего слоя почвы на землях, нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека, а также получение аналитических данных о физико-химических, агрохимических и агрофизических свойств плодородного слоя почвы и подстилающих пород для последующего обоснования проектных решений по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почв, и составлению проекта рекультивации нарушаемых земель.

В разделе «Охраны окружающей природной среды» рассмотрены планируемые проектные решения, определены источники неблагоприятного воздействия на компоненты природной среды, предусмотрены природоохранные мероприятия, выполнение которых послужит основой для снижения негативного воздействия на природную среду запроектированных сооружений, проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ, определен экологический ущерб и размер платы за загрязнение окружающей среды.

I. Местоположение объекта

Месторождение Каражанбас расположено в северо-западной части полуострова Бузачи. Месторождение открыто в 1974 году, расположено на территории Мангистаусской области Тупкараганского района Республики Казахстан.

В административно-территориальном отношении месторождение Каражанбас расположено

в Тупкараганском районе, Мангистауской области, Республики Казахстан. Областной центр, город Актау, удален на 275 километров к югу от месторождения. Вахтовый поселок находится в 3 км к северо-западу от месторождения. Ближайшие населенные пункты: поселок Кияхты – 52 км, поселок Каламкас – 55 км.

Ближайшая железнодорожная станция Шетпе находится в 180 км на юго-восток от места работ. Месторождение Каражанбас связано с г. Актау и Форт-Шевченко асфальтированной дорогой. Внутри месторождения проложены внутрипромысловые дороги с твердым покрытием обеспечивающие связь всех существующих объектов между собой и выезд на дорогу с асфальтобетонным покрытием Каламкас-Каражанбас-Актау.

Каспийское море находится примерно в 1 км к западу от месторождения.

Источником производственного и хозяйственно-бытового водоснабжения месторождения Каражанбас является волжская вода из водовода технической воды «Астрахань-Мангышлак», а также пластовая вода, попутно добываемая на нефтепромысле. Для питьевых нужд используется кияхтинская артезианская вода из водовода подземного водозабора Киякты.

Строений и лесонасаждений, подлежащих сносу или вырубке, на отводимой территории нет.

Экспликация нарушенных земель

№ п/п	Наименование объекта	Площадь, га
1.	Для строительства и обслуживания промышленной зоны 13-199-005-295	72,0400
2.	Для размещения подрядных организаций 13-199-005-117	5,7000
	ИТОГО	77,7400

Ситуационная карта расположения проектируемых работ



Карта схема объекта с нанесенными источниками выбросов

Объект: 001

Номер источника: 6001, 6002, 6003



II. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

В процессе проведения строительных работ произойдут нарушения земной поверхности в результате последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организаций для обеспечения разведки углеводородного сырья на месторождении «Каражанбас», в том числе:

- Для строительства и обслуживания промышленной зоны 13-199-005-295, площадью 72,0400га;
- Для размещения подрядных организаций 13-199-005-117, площадью 5,7000га;

Площадь, подлежащая проведению технического этапа рекультивации, составит – 77,7400га.

В соответствии с «Методическими указаниями по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» (Астана, 2009 г.) раздел 9 при утечке и разливе нефти выделяют два уровня загрязнения:

- умеренное загрязнение, которое может быть ликвидировано путем активизации процессов самоочищения агротехническими приемами, внесением удобрений, поверхностной обработкой и глубоким рыхлением;

- сильное загрязнение, которое может быть ликвидировано путем проведения специальных мероприятий, способствующих созданию аэробных условий и активизации углеводородокисляющих процессов. При сильном загрязнении в результате аварийных выбросов и других разливов нефти на поверхности почвы предусматривается удаление ее механическим способом, затем предусматривается обработка загрязненных участков почвы каким-либо сорбирующим материалом (древесной стружкой, опилками, песком). Сорбирующее вещество вместе с нефтью удаляется с поверхности почвы и вывозится в места захоронения и переработки отходов. Для ускорения процесса биodeградации нефти необходимо предусматривать внесение биологических препаратов, применение которых разрешено государственными службами.

При полевом обследовании загрязненных нефтью и нефтепродуктами земельных участков не было обнаружено.

Согласно ГОСТ 17.4.0.03-85 «Охрана природы. Почвы», материалов полевого обследования и учитывая, что прилегающие к месторождению земельные участки не используются как пастбищные угодья в проекте принято строительное направление рекультивации (приведение земель в состояние, пригодное для строительства).

После проведения работ по рекультивации эти земли могут использоваться их по своему целевому назначению.

В соответствии с ГОСТа 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 15.5.1.03-86 «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель», требованиями «Технических указаний по проведению почвенно-мелиоративных изысканий при проектировании рекультивации земель. Снятия, сохранения и использования плодородного слоя почв», Алматы, 1993 года, все почвогрунты территории месторождения объединены по группам пригодности для снятия и последующего использования для биологической рекультивации в III группу.

III группа (непригодные к снятию, сохранению и биологической рекультивации). К этой группе относятся серо-бурые солончаковые супесчаные.

Для обоснования параметров мощности снимаемого плодородного слоя почвы используют следующие показатели:

1. Содержание гумуса в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять не менее 0,7 %, в потенциально-плодородном слое почвы содержание гумуса должна быть 0,5 - 0,7 %.
2. Величина pH водной вытяжки в плодородном слое должна составлять 5,5 – 8,2 единиц.
3. Количество обменного натрия в образуемой смеси плодородного слоя должна быть не более 10%.
4. Содержание воднорастворимых токсичных в плодородном слое почвы не должно превышать 0,25 % от массы почвы.
5. Массовая доля почвенных частиц <0,01 мм в % веса сухой почвы должна быть в интервале от 10 до 75 %.

Земли не пригодны для биологического этапа рекультивации.

Согласно материалам полевого обследования, проведенного специалистами ТОО «GeoProGlobal» совместно с представителями заказчика, и учитывая, что на предприятии АО «Каражанбасмунай» формируется ликвидационный фонд для последующего демонтажа технологического оборудования, разработке и утилизации железобетонных, стальных и других конструкций, жилых, производственных и складских помещений, щебеночной и каменной отсыпки которое будет проведено по проекту ликвидации, в проекте предусматривается проведение только технического этапа рекультивации по отсыпным земляным участкам объектов, а также по полосе демонтированных линейных сооружений месторождения.

Для создания оптимального рельефа местности и, не нарушая почвенный и растительный покров прилегающих участков, намечается провести планировку поверхности и прикатывание. Общая площадь земельных участков составляет 77,7400га, их них;

- Для строительства и обслуживания промышленной зоны 13-199-005-295, площадью 72,0400га;

- Для размещения подрядных организаций 13-199-005-117, площадью 5,7000га;

Площадь, подлежащая проведению технического этапа рекультивации, составит – 77,7400га.

Итого общая площадь составляет 77,7400га, в ходе изучения предоставленных материалов и полевого обследования было установлено, что вся площадь будет нарушена, и проектным решением было принято чистовую планировку и прикатывание поверхности провести на всей площади, и будет составлять 77,7400га.

Согласно материалам почвенного заключения, биологический этап рекультивации в проекте не предусматривается.

Технический этап рекультивации.

Основной целью технического этапа рекультивации земель строительного назначения является приведение их в состояние пригодное для использования в дальнейшем по своему целевому назначению.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель», ГОСТ 17.5.3.05-85 «Охрана природы. Рекультивация земель. При бурении скважин должны создаваться резервуары (емкости) для хранения промывочных жидкостей и аккумуляирования первых пробных порций нефти и конденсата. Резервуары, которые устраиваются в углублении земной поверхности, должны быть экранированы.

После истечения срока аренды земельных участков должны проводиться следующие работы:

- Уборка строительного мусора и нефтепродуктов, ликвидация всех металлоизделий, вывоз с территории;
- Засыпка резервуаров и планировка поверхности;
- Выполнение необходимых мелиоративных и противозерозионных работ;
- Планировка поверхности
- Прикатывание поверхности.

Технический этап рекультивации целесообразно провести в тёплый период года.

Чистовую планировку производят бульдозером которая будет проводиться в 2035 году согласно горному отводу. При этом первые подходы машины осуществляют последовательно, а последующие со смещением на U ширины отвала, чтобы исключить появление валиков. Чистовую планировку производят при наполнении отвала плодородным слоем. Окончательную отделку поверхности плодородного слоя целесообразно вести при заднем ходе бульдозера и "плавающим" положении отвала.

После планировки проводят уплотнение поверхности насыпного грунта катком на пневмоходу.

После завершения технического этапа рекультивации земли передаются землепользователю в установленном порядке.

Таблица №1

Таблица объемов работ технического этапа рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерен	Объем	Дальность перемещения	Применяемые механизмы
1	2	3	4	5	6
1	Планировка поверхности месторождения	га	77,7400	-	Бульдозер мощн. 96 квт
2	Прикатывание поверхности	га	77,7400	-	Каток на пневмоходу

Таблица №2

Календарный план рекультивации работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерен	Объем	Год проведения
1	2	3	4	5
1.	Планировка поверхности территории месторождения	га	77,7400	2035
2.	Прикатывание поверхности	га	77,7400	2035

Потребность в строительных машинах и механизмах.

В таблице № 3 приводятся расчеты потребности машин и механизмов для выполнения рекультивационных работ по этапам их проведения с учетом, чтобы работы были завершены в теплое время одного календарного года, т.е. на момент истечения срока аренды земельных участков, которая будет проведена в 2035 году.

Таблица №3

Расчет потребности машин и механизмов

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Ед. из м.	Объем работ	Сменная производительность	Кол-во смен в сутки	Выработка машин механизмов за сутки	Потребное число маш/см	Потребное кол-во машин, механизмов	Сроки строительства, Мес.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Бульдозер: планировка поверхности	га	77,7400	16,0	1	16,0	1	1	до 1 месяца
2.	Каток на пневмоходу: прикатывание поверхности	га	77,7400	11,0	1	11,0	1	1	до 1 месяца

II.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

в период рекультивации нарушенных земель

Основными загрязняющими атмосферу веществами при рекультивации нарушенных земель будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Настоящий раздел разработан организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Собственники земельных участков и землепользователи должны предусматривать и осуществлять мероприятия по охране земель направленные на:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;

- рекультивацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;

- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафта.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг земель, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы, растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

Модель экологического мониторинга почв на территории месторождения включает в себя:

- создание территориальной сети стационарных экологических пунктов наблюдений (СЭП);

- проведение систематических почвенных изысканий на загрязненных землях (локальный мониторинг) за развитием негативных процессов;
- разработку мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

Локальный мониторинг заключается в проведении периодического (один раз в пять лет) переобследования площади ареалов загрязненных почв для получения характеристики их пространственных изменений. Технология проведения соответствует проведению работ по выявлению загрязненных земель.

По материалам наблюдений на СЭП ежегодно составляется краткая пояснительная записка (отчет) о результатах производственного экологического мониторинга земель.

На основе многолетних наблюдений проводят анализ происходящих изменений экологического состояния земель и прогноза их дальнейшего развития.

Дают оценку эффективности проводимых природоохранных мероприятий и рекомендации по их совершенствованию.

Кроме того, перед началом производства работ строительные машины и механизмы должны пройти технический осмотр и проверку на токсичность.

Все земляные работы необходимо проводить в строго соответствии с проектом. Строительная техника и передвижной автотранспорт должны содержаться на специально подготовленных местах парковки с твердым покрытием и устройством ливневой канализации (сбор и очистка).

В целях исключения попадания горюче-смазочных материалов на почву, заправку и ремонт техники необходимо производить в специально отведенном для этого месте. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью производится заправщиками.

На каждом объекте работы механизмов должен быть организован сбор отправкой их на регенерацию. Слив масел на почвенный покров или водные объекты категорически запрещается.

Для предотвращения пыления при производстве земляных работ необходимо, чтобы почвогрунты имели оптимальную влажность. В этих целях перед началом производства работ и, периодически, в период производства работ проводить мероприятия по увлажнению почвогрунтов (гидроподавление).

В настоящем разделе приводим расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при выполнении работ по рекультивации нарушенных земель.

Строительная техника и транспорт, которые будут использоваться при технической рекультивации, являются основными источниками неорганизованных выбросов.

Согласно заданию, в период рекультивации нарушенных земель будут использованы строительная техника и транспорт, работающие на дизельном топливе:

За весь период рекультивационных работ согласно проекта используются следующие виды машин:

- 1) бульдозер в количестве 1 единица, мощностью 96 кВт, расход сгораемого топлива одной машины 0,00763 т/час,
- 2) каток на пневмоходу в количестве 1 единица, расход сгораемого топлива одной машины 0,00575 т/час,
- 3) поливомоечная машина в количестве 1 единица, расход сгораемого топлива одной машины 0,018 т/час.

Наименование механизмов	Расход ГСМ рекультивации
	(2035 г.)
1	4
Бульдозер 132 кВт.	0,2966
Каток на пневмоходу	0,1858
Поливомоечная машина	0,2653
Всего:	0,7477

Формула расчета расхода топлива – (расход сгораемого топлива x время работы одной машины) x количество машин.

Расчет расхода дизельного топлива следующих машин (тонн):

- 1) бульдозер, мощность 132 кВт при планировке
 $(0,00763 \times 38,87) = 0,2966$
- 2) каток на пневмоходу
 $(0,00575 \times 32,31) = 0,1858$
- 3) поливомоечная машина
 $(0,018 \times 14,74) = 0,2653$

Необходимое количество ГСМ при рекультивации нарушенных земель: дизельное топливо – 0,7477 т/период.

Источники выделения неорганизованных выбросов в период рекультивации нарушенных земель:

- Бульдозер 132 кВт, номер источника 6001;
- Каток на пневмоходу, номер источника 6002;

• строительная техника и транспорт, работающие на дизельном топливе – 3 ед., номер источника 6003

Общий объем выброса загрязняющих веществ в период рекультивации нарушенных земель составит: **0,7638 г/сек или 0,0991 т/год, от стационарных источников 1,8668 г/сек или 0,2612 т/год.**

Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выброс которых в атмосферу вероятен при рекультивации нарушенных земель, представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период рекультивации нарушенных земель от стационарных источников

Производство цех, участок	Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
			Существующее положение		на 2025 год		на 2035 год		НДВ	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Организованные источники										
Итого по организованным источникам										
Неорганизованные источники										
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент (494)										
Участок рекультивации нарушаемых земель	6001		0	0	0,0000	0,000000	1,8667	0,2612	1,8667	0,2612
	6002		0	0	0,0000	0,000000	0,0001	0,0000116	0,0001	0,0000116
Итого по неорганизованным источникам			0	0	0	0	1,8668	0,26122	1,8668	0,2612
ВСЕГО:					0	0	1,8668	0,26122	1,8668	0,2612

Расчет рассеивания на период строительных работ не проводится, так как выбросы во время работ являются разовыми и кратковременными.

Так как выбросы во время работ являются разовыми и кратковременными, зона влияния на атмосферный воздух предполагается быть незначительной, что обеспечивает приемлемый риск воздействия на среды природы и здоровье населения близлежащих населенных пунктов.

Таблица 5- Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников на 2035 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК м.р., мг/м3	ПДК с.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс с вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола кремнезем и другие)		0,3	0,1	-	3	1,8668	0,2612	
	ВСЕГО:						1,8668	0,2612	

Таблица 6-Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от передвижных источников на 2035 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК м.р., мг/м3	ПДК с.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
301	Азота (IV) диоксид (азота диоксид)		0,2	0,1	-	3	0,0149	0,0019	
304	Азот (II) оксид (азота оксид)		0,4	0,06	-	3	0,1338	0,0174	
328	Углерод (Сажа, углерод черный)		0,15	0,05	-	3	0,0576	0,0075	
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,5	0,05	-	3	0,0743	0,0096	
337	Углерод оксид (Оксид углерода)		5	3	-	4	0,3717	0,0482	
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен) (54)		-	0,000001	-	1	0,000001	0,00000015	
2754	Углеводороды предельные		1	-	-	4	0,1115	0,0145	
	ВСЕГО:						0,7637762	0,0991263	

II.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ

Качественно-количественные характеристики выделяющихся загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом на основании действующих нормативных материалов.

Расчет выбросов, загрязняющих в атмосферу при рекультивации произведен согласно:

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчеты выбросов вредных загрязняющих веществ представлены в приложении.

Параметры выбросов загрязняющих веществ атмосферу в период рекультивации нарушенных земель представлены в таблице 7.

II.3. Анализ результатов расчетов выбросов

Количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит - 3 единицы. Все они относятся к неорганизованным источникам выбросов.

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период рекультивации нарушенных земель, составит: передвижные источники – 0,7638 г/сек или 0,0991 т/год, от стационарных источников 1,8668 г/сек или 0,2612 т/год

Производство работ будет иметь кратковременный характер, что окажет незначительное воздействие на состояние атмосферного воздуха.

После окончания технической рекультивации воздействие прекратится, а показатель качества атмосферного воздуха не претерпит никаких изменений.

II.4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

В связи с тем, что выбросы пыли при рекультивации нарушенных земель, носит залповый и кратковременный характер и весь объем выбросов в процессе работ разделяется на несколько временных отрезков – поочередную, в которых основными источниками выбросов в атмосферу является разравнивание, выкапывание, погрузка, перевозка, а также в связи с тем, что остальные выбросы от автотранспорта представляют из себя «передвижные» источники, поэтому расчет рассеивания ВХВ на период рекультивации нарушенных земель проводить нецелесообразно.

II.5. Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона создаётся на участке между границей запроектированных объектов с источниками выбросов в соответствие Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ от 20 марта 2015 года № 237) и уточняется по расчету рассеивания.

Согласно СанПиН «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий. Планировка и застройка населенных мест» территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- Обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за её пределами;
- Создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;

- Организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

- Радиус минимальной защитной зоны определяется от источников вредного выброса всего предприятия и с учетом возможного суммарного действия всех выбросов.

В связи с кратковременностью работ СЗЗ на период рекультивации нарушенных земель не устанавливается. Согласно СанПиН №237 «Для групп объектов, расположенных на общей производственной площадке, устанавливается единая расчетная и окончательно установленная СЗЗ с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия и рисков всех источников объектов, входящих в единую зону».

Для месторождения «Каражанбас» размер санитарно-защитной зоны принят 1000 метров. Рекультивация нарушенных будет проводиться на территории сопутствующих земельных участках месторождения «Каражанбас», для которого установлена общая санитарно-защитная зона. Этот размер принимается за нормативную санитарно-защитную зону (СЗЗ). Приведенные расчеты показывают, что проектируемые работы временные и не окажут существенного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду локального характера воздействия указанных источников выбросов.

II.6. Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (НДВ)

Предложения по нормативам НДВ разрабатываются по каждому веществу для отдельных источников (г/с и т/год).

Работы, разрабатываемые в данном проекте, проводятся одновременно и носят локальный характер. Поэтому выбросы загрязняющих веществ, образующиеся в результате проведения запроектированных работ, можно принять в качестве нормативов НДВ.

Нормативы НДВ представлены в таблице ниже.

Таблица 8

Производство цех, участок	Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
			Существующее положение		на 2035 год		НДВ	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным источникам			-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент (494)								
Участок рекультивации нарушаемых земель	6001	0	0	1,8667	0,2612	1,8667	0,2612	2035
	6002	0	0	0,0001	0,0000116	0,0001	0,0000116	
Итого по неорганизованным источникам		0	0	1,8668	0,26122	1,8668	0,26122	

II.7. Организация контроля за выбросами

В соответствии со статьей 128 *Экологического кодекса Республики Казахстан*, физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, в том числе контроль воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух.

Контроль за источниками выбросов проводится в соответствии с «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы», РНД 211.3.01.06-97.

Контроль за состоянием окружающей среды предусматривает:

- соблюдение требований законодательных и нормативных документов по охране окружающей среды;
- выполнение природоохранных мероприятий в соответствии с годовыми и перспективными нормами охраны окружающей среды;
- своевременное выявление и оценку источников, а также возможных масштабов загрязнения окружающей среды на основе прогнозных расчетов;
- разработку мероприятий по устранению источников и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

В соответствии с нормативными требованиями на предприятии должен осуществляться производственный контроль, ответственность за проведение которого ложится на руководство предприятия. Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: Департаментом экологии по Мангистауской области, Республиканское государственное учреждение «Департамент по защите прав потребителей Мангистауской области Агентство республики Казахстан по защите прав потребителей».

Ввиду кратковременности периода работ при рекультивации нарушенных земель контроль за соблюдением нормативов НДВ необходимо проводить один раз за период работ, при строительстве имеются только неорганизованные источники выбросов, действующие периодически, контроль за выбросами сводится к контролю за качеством технического состояния данного автотранспорта.

Организация контроля за выбросами вредных веществ позволит оценить экологическую обстановку, принять адекватные решения, соответствующие состоянию возможного загрязнения

атмосферы выбросами загрязняющих веществ, выделяемых в период рекультивации нарушенных земель.

При рекультивационных работах имеются только неорганизованные источники выбросов, действующие периодически (спецтехника), контроль за выбросами сводится к контролю за техническим состоянием данного автотранспорта.

Различают 2 вида контроля: государственный и производственный.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на администрацию предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости, дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля, на источниках выбросов и контрольных точках.

В соответствии с нормативными требованиями на предприятии должен осуществляться производственный контроль, ответственность за проведение которого ложится на руководство предприятия.

Основной задачей производственного контроля является выбор конкретных источников, подлежащих систематическому контролю.

План-график контроля за соблюдением нормативов НДВ по источникам выбросов составляется экологической службой предприятия.

План-график контроля за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с указанием методов контроля при рекультивационных работах представлен в таблице ниже.

Таблица 9 – План - график контроля за состоянием ОС

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периоди- чность контроля	Периодич- ность контроля в перио- ды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Рекультивируемый участок	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)	1 раз/цикл	1 раз	1,8667	0,2612	Служба предприятия	Расчетный метод

6002	Рекультивируемый участок	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)	1 раз/цикл	1 раз	0,0001	0,000012	Служба предприятия	Расчетный метод
------	--------------------------	--	------------	-------	--------	----------	--------------------	-----------------

II.8. Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу

Как выше отмечалось, в период рекультивации нарушенных земель происходит загрязнение атмосферы.

В целом, ожидаемое повышение уровня атмосферных выбросов на период осуществления работ можно считать незначительным.

В период рекультивации связано с выделением токсичных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также с пылеобразованием при их движении и при осуществлении земляных работ.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ, т.е.:

- принятые проектные решения позволяют сократить сроки и снизить время работы строительной техники и транспорта;
- организация движения транспорта;
- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки;
- квалификация персонала.

Соблюдение этих мер позволит избежать ситуаций, при которых возможно превышение нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосфере.

II.9. Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами строительной техники и транспорта, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Задача в том, чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения.

К неблагоприятным метеорологическим условиям (НМУ) относят: пыльную бурю, гололед, штормовой ветер, туман, штиль. Неблагоприятные метеорологические условия могут помешать нормальному режиму работ.

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) предусмотреть мероприятия, которые должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При разработке этих мероприятий целесообразно учитывать следующие рекомендации:

- ограничить движение и использование строительной техники на территории;
- ограничение или запрещение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными неорганизованными выбросами пыли в атмосферу;
- при установлении сухой безветренной погоды осуществлять орошение участков работ.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности данных работ.

II.10. Оценка воздействия на окружающую атмосферу

Рекультивация земель, на участке будет производиться последовательно – одна за другой. Вредные выбросы при рекультивации не будут совмещаться. Соблюдение технологических процессов, безаварийность процессов позволит минимизировать выбросы в атмосферный воздух, а после рекультивации всякие выбросы в атмосферу вообще прекратятся.

Учитывая все это, плюс конкретные расчеты выбросов ВВ дают основание оценить уровень воздействия в период рекультивационных работ на атмосферный воздух как **НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ, ЛОКАЛЬНЫЙ, И ВРЕМЕННЫЙ**.

Оценка возможных воздействий на природную среду, образующихся в результате осуществления проекта, является самой важной стадией процесса ОВОС. Целью оценки является определение изменений в природной среде, которые могут возникнуть в результате намечаемой деятельности и оценить значимость данных изменений.

Данная оценка основывается на анализе:

- технического описания проекта;
- определению источников и видов воздействия;
- интенсивности, площадных и временных масштабов возможных воздействий;
- современного состояния природной среды и выявление наиболее чувствительных участков, сезонов, видов;
- опыта оценки воздействия из других проектов.

Оценка воздействий осуществляется по отдельным компонентам природной среды.

В соответствии с Инструкцией по проведению ОВОС (2007) оценка воздействия проводится на следующие компоненты природной среды:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- недра;
- растительность;
- животный мир.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в рамках данного проекта в соответствии со ст. 64 Экологического кодекса были применены «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные Приказом Министерства охраны окружающей среды РК от 30 июля 2021 года № 280

Данные методические указания разработаны в развитие требований Экологического кодекса Республики Казахстан (2007г.) и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (2007 год).

Определение значимости воздействия

Значимость воздействия является по сути комплексной (интегральной) оценкой. Определение значимости воздействия проводится в несколько этапов.

Этап 1. Для определения значимости воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий. Балл значимости воздействия определяется по формуле [1].

$$Q_{\text{integr}} = Q_i^t * Q_i^5 * Q_i^j$$

Q_{integr} - комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;

Q_i^t - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_i^5 - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

Этап 2. Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете.

Категории значимости являются единообразными для различных компонентов природной среды и могут быть уже сопоставимыми для определения компонента природной среды, который будет испытывать наиболее сильные воздействия.

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость
<u>Точечный</u> 1	<u>Кратковременный</u> 1	<u>Незначительная</u> 1	1	1	Незначительная
<u>Локальный</u> 2	<u>Временный</u> 2	<u>Слабая</u> 2	8	2-8	Низкая
<u>Ограниченный</u> 3	<u>Продолжительный</u> 3	<u>Умеренная</u> 3	27	9-27	Средняя
<u>Территориальный</u> 4	<u>Многолетний</u> 4	<u>Сильная</u> 4	64	28-64	Высокая
<u>Региональный</u> 5	<u>Постоянный</u> 5	<u>Экстремальная</u> 5	125	65-125	Чрезвычайная

Таблица 10 - Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при осуществлении антропогенной деятельности

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений	
	Пространственный масштаб воздействия	
Точечный (1)	площадь воздействия менее 1 Га (0.01 км ²) для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении менее 10 м от линейного объекта;	
Локальный (2)	площадь воздействия 0.01-1 км ² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта;	
Ограниченный (3)	площадь воздействия 1-10 км ² для площадных объектов или на удалении 100-1000 м от линейного объекта;	
Территориальный (4)	площадь воздействия в пределах 10-100 км ² для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта;	
Региональный (5)	площадь воздействия более 100 км ² для площадных объектов или менее 100 км от линейного объекта;	
	Временной масштаб воздействия	
Кратковременный (1)	длительность воздействия менее 10 суток;	
Временный (2)	от 10 суток до 3-х месяцев;	
Продолжительный (3)	от 3-х месяцев до 1 года;	
Многолетний (4)	от 1 года до 3 лет;	
Постоянный (5)	продолжительность воздействия более 3 лет.	
	Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1)	изменения среды не выходят за пределы естественных флуктуаций;	
Слабая (2)	изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается;	
Умеренная (3)	изменения среды превышают естественные флуктуации, но способность к полному восстановлению поврежденных элементов сохраняется частично;	
Сильная (4)	изменения среды значительны, самовосстановление затруднено;	
Экстремальная (5)	воздействие на среду приводит к ее необратимым изменениям, самовосстановление невозможно.	
	Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
Незначительная (1)	Негативные изменения в физической среде мало заметны (не различимы на фоне природной изменчивости) или отсутствуют.	
Низкая (2-8)	Изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.	
Средняя (9-27)	Изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.	
Высокая (28-64)	Изменения среды значительно выходят за рамки естественных изменений. Восстановление может занять до 10-ти лет.	
Чрезвычайная (65-125)	Проявляются устойчивые структурные и функциональные перестройки. Восстановление займет более 10-ти лет.	

Рекультивация нарушенных земель будет производиться последовательно – одна за другой. Вредные выбросы не будут совмещаться. Соблюдение технологических процессов, безаварийность процессов позволит минимизировать выбросы в атмосферный воздух, а после рекультивационных работ всякие выбросы в атмосферу вообще прекратятся.

Учитывая все это, плюс конкретные расчеты выбросов ЗВ дают основание оценить уровень воздействия при рекультивации нарушенных земель на атмосферный воздух как

Площадь рекультивации – 77,7400 га

Сроки рекультивации – 1 месяц

Воздействие на атмосферный воздух на момент проведения работ оценивается следующим образом:

- ☐ пространственный масштаб воздействия – территориальный (4);
- ☐ временной масштаб – временный (2);
- ☐ интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное.

Изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ, ВРЕМЕННОЕ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ

III. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

III.1. Общая характеристика поверхностных и подземных вод

Территория относится к полуострову Мангышлак и представляет собой холмистую и среднегорную местность с рядом горных хребтов, вытянутых с северо-запада на юго-восток. Склоны хребтов изрезаны большим количеством оврагов и промоин с крутыми и обрывистыми склонами. Естественных водоисточников в районе нет. Колодцы редки, большинство из них с соленой водой, непригодной для питья. Артезианские подземные воды перекрываются мощными пластами осадочных пород. Питание водоносных горизонтов происходит в основном за счет атмосферных осадков, что предопределяет колебание уровня грунтовых вод. Анализ гидрогеологических условий описываемой территории показывает, что положение уровня грунтовых вод носит локальный характер, со специфическими условиями формирования. Воды значительно минерализованы, что обусловлено процессами морского и континентального засоления. Грунтовые воды по содержанию сульфатов сильно агрессивны к портландцементу и шлакопортландцементу, средне агрессивны к сульфатостойким видам цемента.

Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты.

Гидрографическая сеть на участке работ отсутствует.

III.2. Водоснабжение и водоотведение

Система водоснабжения, согласно заданию на проектирование, не предусматривается. В проектируемых объектах водопотребители отсутствуют. При необходимости, во время работ вода будет подвозиться спецтранспортом.

В период рекультивации нарушенных земель подрядная строительная организация должна обеспечить работающий персонал питьевой водой. При необходимости, во время работ вода будет подвозиться спецтранспортом.

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели:

- только для питьевых целей используется привозная вода в бутылках;
- норма водопотребления на питьевые нужды – 2 литра на человека в смену.

Качество воды соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

В период рекультивации проектируемого объекта вода используется для увлажнения грунтов и материалов. Вода привозная, доставляется на площадку рекультивации автотранспортом. Расчет на орошение площади

Исходные данные:

Площадь орошения – 777400,0 м² (77,7400 га);

Удельный расход воды на 1/м³ – 0,003;

Периодичность орошения – 4.

$$W1 = 777400,0 * 0,003 * 4 = 9328,8 \text{ м}^3.$$

Расход воды для увлажнения грунтов и материалов – 9328,8 м³/ за весь период работ.

На период рекультивации снабжение технической водой планируется путем привоза воды из ближайших источников. На площадке строительства устанавливается биотуалет. Хозбытовые стоки по мере накопления будут вывозиться на очистные сооружения.

Таблица 11- Расчетные объемы водопотребление в период рекультивации нарушенных земель

Норма водопотребление (м3/сут)		Срок строительства, (сут)	Количество работников (чел)	Водопотребление (м3)	Водоотведение (м3)
Питьевые нужды	0,002	30	15	0,9	-
Хозяйственно-бытовые нужды	0,025			11,25	11,25
На пылеподавление	0,003		777400,0 м2	9328,8	Безвозвратные потери
Всего:				9340.95	11.25

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду на территории работ не производится, в связи с этим расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в природные объекты не осуществляется. Все сточные воды будут передаваться в специализированные организации согласно договору.

III.3. Мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод

Ввиду того, что в проектируемом сооружении отсутствуют какие – либо факторы загрязнения поверхностных и подземных вод, основными мероприятиями являются:

- контроль за техническим состоянием технологического автотранспорта, исключающий утечки горюче-смазочных материалов;
- запрет на слив отработанного масла в неустановленных местах.

При рекультивации нарушенных земель не сопровождается вредным воздействием на грунтовые воды, в связи с этим, проведение водоохранных мероприятий не предусматривается.

III.4. Оценка воздействия на проектные решения

Качество подземных вод изменяется под воздействием природных и техногенных факторов.

К природным факторам относятся:

- геолого-гидрологические факторы естественной защищенности;
- климатические факторы питания грунтовых вод;
- геолого-гидрологические факторы миграции ингредиентов (химический состав и физико-химические свойства природных подземных вод, наличие в воде микробов и ее состав и др.).

К техногенным факторам относятся:

- факторы поступления загрязняющих веществ из атмосферы (выбросы от источников).

Во время рекультивации нарушенных земель при условии соблюдения природоохранных мероприятий и технологии земляных работ загрязнение подземных вод исключается. Сброс сточных вод на рельеф местности не производится.

В целом воздействие объекта на состояние подземных вод, при соблюдении природоохранных требований, можно оценить, как

- ☐ пространственный масштаб воздействия – территориальный (4);
- ☐ временной масштаб – временный (2);
- ☐ интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное.

Изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ, ВРЕМЕННОЕ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ

III.5. Выводы

Запроектированные сооружения не наносят вреда поверхностным и подземным водам, так как сброс сточных вод отсутствует.

IV. ОХРАНА ПОЧВ, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

IV.1. Характеристика почвенного, растительного покрова и животного мира на территории проектируемого объекта

Район работ освоен и связан с автомобильными дорогами с ближайшими населенными пунктами.

В географическом отношении проектируемый объект расположен на юго-востоке Прикаспийской низменности.

Для района характерно наличие сети насыпных грунтовых и проселочных дорог. В геологическом строении исследованного участка принимают участие породы четвертичного и неогенового возраста.

Рельеф района представляет собой слабоволнистую равнину с чередованием пологих увалов и плоских равнин. Характерной особенностью является наличие многочисленных соровых понижений, замкнутых котловин, периодически заливаемых водой и не имеющих выхода до полного высыхания.

Грунт очень слабый (солончаки), с невысокой плотностью.

Почвенно-растительный покров

Почвы района представлены полупустынными сероземами. Гумусовый горизонт в них выделяется слабо, почвенный покров почти не сформирован. Растительный покров редкий, пустынного типа, представлен биюргуновой и пустынно- биюргуновой ассоциациями.

IV.2. Современное состояние животного и растительного мира на территории намечаемой деятельности.

Современное состояние животного и растительного мира Тупкараганского района характеризуется суровыми полупустынными и пустынными условиями, где преобладают ксерофитные (засухоустойчивые) растения типа полыни, солянок, карагача, а фауна включает пустынных животных (джейран, каракал, степная кошка, различные грызуны, рептилии), но многие виды, особенно крупные хищники и редкие птицы, находятся под угрозой из-за хозяйственной деятельности и браконьерства, нуждаясь в усиленной охране и восстановлении популяций.

Растительный мир

- **Характерные виды:** В основном это разреженные, низкорослые кустарники и полукустарники: полынь, солянки (семикара, биюргун), эфемероиды (быстрорастущие весенние растения), карагач, тамарикс.
- **Состояние:** Сильно страдает от перевыпаса скота, засух и ветровой эрозии, что приводит к деградации пастбищ и опустыниванию.

Животный мир

- **Млекопитающие:** Обитают джейран (редкий), каракал, барханный кот, степная (пятнистая) кошка, лисица корсак, волк, различные тушканчики, песчанки, грызуны.
- **Птицы:** Многочисленные пустынные виды, включая хищников – беркута, орлов, сокола-балабана (редкие), а также дроф и стрепетов (численность снижается).
- **Рептилии:** Различные ящерицы (круглоголовки, агамы), полозы, черепахи.
- **Насекомые:** Скорпионы, фаланги, каракурты.
- **Проблемы:** Сокращение численности джейрана, каракала, степной кошки, хищных птиц из-за браконьерства, разрушения мест обитания и беспорядочного выпаса скота. Многие виды занесены в Красную книгу Казахстана.

Охрана

- Создание **государственных природных заказников и резерватов** (например, часть территории Тупкараганского района входит в природный резерват «Кызыл-Кум») для сохранения уникальных ландшафтов и видов.
- Внедрение устойчивых методов управления пастбищами.

В целом, экосистемы Тупкараганского района находятся в стрессовом состоянии, и их сохранение требует комплексных природоохранных мер.

Информация по рыбному хозяйству

Рыбное хозяйство в Тупкараганском районе Мангистауской области активно развивается, сочетая традиционный промысел (где зарегистрировано значительное число рыбаков) и современное рыбоводство, с планами по открытию новых предприятий, специализирующихся на осетровых и карповых, а также с открытием факультета рыбного хозяйства в местном колледже для подготовки кадров. Регион активно увеличивает квоты на вылов и поддерживает инвестиции в аквакультуру, стремясь развивать как добычу, так и переработку.

Основные направления и тенденции:

- **Промысловое рыболовство:** Тупкараганский район является одним из центров рыболовства в Мангистау, здесь зарегистрировано большое количество рыбаков, и лимиты на вылов для области в целом увеличены.

- **Аквакультура и рыбоводство:** Идет активное развитие, запускаются новые проекты, например, «Caspy Altyn Balyk» (осетровые, замкнутое водоснабжение) и «Каусар Булак» (карповые).

- **Подготовка кадров:** В Тупкараганском гуманитарно-профессиональном колледже открыт факультет рыбного хозяйства по специальности "Техник-технолог", что обеспечивает квалифицированными специалистами.

- **Переработка:** Помимо добычи, в регионе есть предприятия, занимающиеся переработкой рыбы.

Ключевые игроки:

- «Caspian Riviera», «Kazakh osetter», «Nataly Company» (действующие предприятия).
- «Caspy Altyn Balyk», СПК «Каусар Булак» (новые проекты).

Перспективы:

- Увеличение объемов выращивания рыбы, в том числе осетровых.
- Расширение мощностей по переработке.
- Укрепление кадрового потенциала отрасли.

Таким образом, Тупкараганский район имеет значительный потенциал в рыбной отрасли, делая ставку как на традиционную добычу, так и на инновационные подходы в аквакультуре и переработке.

IV.3. Общие положения по рекультивации

Рекультивация земель - это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных и загрязненных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Рекультивация земель должна проводиться с учетом местных почвенно-климатических условий, степени повреждения и загрязнения, ландшафтно-геохимической характеристики нарушенных земель, конкретного участка, требований руководящих документов.

Земельные участки, нарушенные должны быть рекультивированы в первоначальное состояние.

За порчу и уничтожение плодородного слоя почвы, невыполнение или некачественное выполнение обязательства по рекультивации нарушенных земель, несоблюдение установленных экологических и других стандартов, правил и норм при проведении работ, связанных с нарушением почвенного покрова, юридические, должностные и физические лица несут административную и другую ответственность, установленную действующим законодательством.

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель.

Рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель.

Разработка проектов рекультивации нарушенных земель должна проводиться с учетом следующих факторов:

- природных условий района (климатических, педологических, геологических,

гидрологических, вегетационных);

- расположения нарушенного (нарушаемого) участка;
- перспективы развития района разработок;
- фактического или прогнозируемого состояния нарушенных земель к моменту рекультивации (площади, формы техногенного рельефа, степени естественного зарастания, современного и перспективного использования нарушенных земель, наличия плодородного слоя почвы и потенциально плодородных пород, прогноза уровня грунтовых вод, подтопления, иссушения, эрозионных процессов, уровня загрязнения почвы);
- показателей химического и гранулометрического состава, агрохимических и агрофизических свойств, инженерно-геологической характеристики вскрышных и вмещающих пород и их смесей в отвалах в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.03-86;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий района размещения нарушенных земель;
- срока использования рекультивированных земель с учетом возможности повторных нарушений;
- охраны окружающей среды от загрязнения ее пылью, газовыми выбросами и сточными водами в соответствии с установленными нормами ПДВ и ПДК;
- охраны флоры и фауны.

Выбор направлений рекультивации определяется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02-85.

IV.4. Мероприятия по рекультивации земель

В соответствии с экологическим кодексом РК рекультивация земель, восстановление плодородия, других полезных свойств земли, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ является одним из наиболее важных природоохранных мероприятий.

Рекультивация земель - комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных и загрязненных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

На техническом этапе рекультивации земель в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83 «Земли. Общие требования к рекультивации земель» должны проводиться следующие работы:

- вывоз отходов с последующим их захоронением или организованным складированием;

- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем;
- оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- планировка и укатка катком поверхности рекультивируемой площади;
- проведение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов.

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

Организационно- технологические:

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

Проектно-конструкторские:

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

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

На территории необходимо выполнить планировочные работы, ликвидировать ненужные выемки и насыпи.

Неиспользуемые отходы строительного производства складироваться, и вывозятся на полигон по договору.

Проектируемые работы исключают возможность развития почвенной и водной эрозии. Основными природоохранными мероприятиями по предупреждению загрязнения подстилающей поверхности являются: контроль за исправным состоянием применяемой техники, исключение разливов ГСМ.

Таким образом, можно сделать вывод, что при соблюдении всех проектных решений при рекультивации с минимальным ущербом для окружающей среды.

IV.5. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира

В целях предотвращения воздействия на почвенно-растительный покров предусмотрены следующие мероприятия:

- движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- сохранение растительности в местах, не занятых производственным оборудованием;
- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- применение производственного оборудования с нормативным уровнем шума;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- движение транспорта будет организовано по автодорогам и отведенным маршрутам;
- оптимизация продолжительности работы транспорта;
- введение ограничений по скорости движения транспорта;
- проведение рекультивации согласно существующим требованиям;
- включение вопросов охраны окружающей среды в занятия по тренингу среди рабочих и руководящего звена.

IV.6. Оценка воздействия на почвенный покров

С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды. Экологические проблемы при работе оборудования могут возникнуть при разливе ГСМ на грунт; нарушении порядка сбора, хранения и утилизации отходов. Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий **СВЕДУТ К МИНИМУМУ** воздействие на почвенный покров.

В целом же воздействие на состояние почвенного покрова, при соблюдении природоохранных требований, с учетом уже антропогенно-трансформированной предыдущей деятельности, можно принять как

- ☐ ☐ пространственный масштаб воздействия – территориальный (4);
- ☐ временной масштаб – временный (2);
- ☐ интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное.

Изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ, ВРЕМЕННОЕ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ.

V. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

В период проведения проектируемых работ влияние на социально-экономическую обстановку в регионе не предполагается.

Согласно положениям Экологического кодекса, в процессе проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, наряду с параметрами состояния природной среды, проводится оценка воздействия на состояние здоровья населения и социальную сферу.

По «Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы», одобренной Указом Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года №216, экономические, экологические, социальные и политические факторы развития общества интегрированы и рассматриваются как единый процесс, направленный на повышение качества жизни населения Казахстана.

Устойчивое развитие страны – это развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения и не ставящее под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Экономические и экологические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природных ресурсов и рациональным природопользованием.

Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором. Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки. В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения. Именно поэтому население и хозяйство во всем многообразии их функционирования включаются в понятие окружающей среды и социально-экономические особенности рассматриваемого района или объекта составляют неотъемлемую часть экологических проектов.

Загрязнение окружающей среды – сложная и многоаспектная проблема, но главным в современной ее трактовке, являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья человека, как настоящего, так и последующих поколений, ибо человек в процессе своей хозяйственной деятельности в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать некоторые важные экологические процессы, от которых существенно зависит его жизнедеятельность.

Социально-экономические параметры состояния рассматриваемого района или объекта классифицируются следующим образом:

- социально-экономические характеристики среды обитания населения;
- демографические характеристики состояния населения;

- санитарно-гигиенические показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья.

Вероятность отрицательного влияния намечаемой деятельности на здоровье местного населения отсутствует сразу по нескольким причинам:

- отсутствие в выбросах загрязняющих веществ токсичных соединений;
- незначительность вклада объекта в существующий уровень загрязнения сред природы в районе проведения работ;
- кратковременность воздействия объекта на окружающую среду.

При проведении оценки воздействия на социальную среду используются несколько другие критерии, чем при оценке воздействия на природную среду. Реализация любого проекта, не влекущего положительного воздействия на социальную сферу, бессмысленна, в связи с чем необходима детальная оценка как положительных, так и отрицательных аспектов изменений. Разность между выгодами, получаемыми обществом при реализации проекта, и степенью негативного воздействия на природную среду при его осуществлении, является мерой экологической целесообразности самого проекта.

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий. Положительным фактором является поступление денежных средств в бюджет района и области, предоставление определенного количества рабочих мест для местного населения.

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время является изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр. Интенсивность воздействия на социально-экономическую среду как положительной, так и отрицательной направленности оценивается пространственными масштабами воздействия следующим образом:

Нулевое: воздействие отсутствует.

Незначительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя.

Слабое: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие тенденции в изменении условий проживания в населенных пунктах.

Умеренное: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие условия средне районного уровня.

Значительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия средне областного уровня.

Сильное: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие условия средне республиканского уровня.

В таблице приведена оценка воздействия на социальную среду.

Компоненты социально экономической среды	Оценка воздействия
Здоровье населения	Положительное – слабое Отрицательное – незначительное
Трудовая занятость	Положительное – умеренное
Доходы и уровень жизни населения	Положительное – умеренное
Экономический рост и развитие	Положительное – значительное
Платежи в бюджет областей	Положительное – значительное
Транспортные перевозки и дорожная сеть	Отрицательное – слабое

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу и результативное воздействие будет положительным. Следовательно, реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодное как в местном, так и в региональном масштабе мероприятие.

V.1. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

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

Проектируемые работы по объемам загрязнения окружающей среды и используемому оборудованию не является объектом повышенной экологической опасности.

Вблизи предприятия, особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Индекс загрязнения атмосферы равен 1, поэтому санитарно –эпидемиологическая обстановка считается удовлетворительной.

Ухудшения санитарно – эпидемиологической обстановки в результате работы предприятия не будет, т.к. загрязнение атмосферного воздуха не превышает ПДК.

Вероятность аварийных и залповых выбросов с учетом существующих производств практически отсутствует, кроме того, предприятием будет предусмотрены и выполняться меры по предупреждению аварийных ситуаций.

Ущерб окружающей и социально-экономической среде в процессе работы предприятия может заключаться в воздействии плановых эмиссиях на окружающую среду.

VI. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует безопасное размещение различных типов отходов.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов

Программа применяется:

- ☐ для организации, совершенствования, улучшения системы управления и обращения с отходами;
- ☐ для контроля, мониторинга, аудита, анализа и корректирующих действий для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики компании, обозначенным в ней задачам и целям;
- ☐ для разработки организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- ☐ для определения путей достижения поставленных целей Программы наиболее эффективными и экономически обоснованными методами;
- ☐ для привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- ☐ для привлечения инвестиций на реализацию проектных и технологических решений по управлению собственными полигонами;
- ☐ для организации системы обучения персонала в сфере обращения с отходами.

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на минимизацию образования отходов, постепенное сокращение объемов и уровня опасных свойств образуемых отходов.

Простое количественное сокращение отходов (как опасных, так и неопасных) не является главной целью процесса минимизации. Основным критерием во всех случаях должно быть максимальное снижение негативного влияния отходов на окружающую среду.

Цель Программы соответствует положениям Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан и направлена также на обеспечение условий по внедрению современных технологических приемов переработки и утилизации отходов, позволяющих их повторное вовлечение в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья в целях ресурсосбережения.

В рамках разрабатываемой Стратегии перехода Республики Казахстан к «зеленой экономике» предусматривается введение терминов и регулирующих положений по «расширенной ответственности производителя», под которой понимают также и введение регулирования по вопросам перехода отходов во вторичное сырье, стимулирование предприятий к утилизации и переработке сырья.

Задачи Программы - определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ.

Стратегия управления отходами на предприятии базируется на следующей последовательности приоритетов:

- максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов;

- обеспечение утилизации образующихся отходов – на пути их генерации, отдельного сбора, рециклинга и др.;

- экологически безопасное, с соблюдением санитарных нормативов захоронение, размещение на хранение лишь тех отходов, которые не могут быть утилизированы или удалены другими способами.

Более высокий приоритет на предприятии имеют технологии, предотвращающие образование отходов или минимизирующие их объем. За ними следует повторное использование, утилизация и восстановление ресурсов. В конечном счете, отходы, которые не могут быть повторно использованы, восстановлены или утилизированы, должны быть правильно обезврежены и/или размещены передачей в специальные организации, имеющие разрешения на данный вид деятельности.

При выборе необходимых решений в области управления отходами на предприятии отдается предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей данного предприятия и его подрядчиков в области обращения с отходами. Однако следует отметить, что управление отходами не является основной производственной деятельностью предприятия, и по принятой в промышленности практике на предприятии предпочтение отдается надежному сервису в области переработки отходов, привлекая со стороны квалифицированные компании, специализирующиеся в этой области.

Согласно требованиям, ст. 288 Экологического кодекса РК при выборе способа и места обезвреживания или размещения отходов, а также при определении физических и юридических лиц, осуществляющих переработку, удаление или размещение отходов, предприятие обеспечивает минимальное перемещение отходов от источника их образования.

В соответствии с требованиями природоохранного законодательства РК на предприятии на каждый год разрабатывается план мероприятий по охране окружающей среды, в которой содержатся мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье населения.

Сокращение объемов отходов

Сокращение объемов отходов зависит от производственной деятельности, для этих целей предприятие включает следующие меры:

- ☐ реконструкцию, модернизацию оборудования и технологических процессов;
- ☐ обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники, включая выбор качественного оборудования, надежного в эксплуатации, организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами;
- ☐ рациональное использование сырья и материалов, используемых в производстве;
- ☐ повышение профессионального уровня персонала.

Кроме технологических методов сокращения объемов отходов также имеются следующие возможности сокращения объемов отходов:

Металлолом, огарки сварочных электродов. При капитальных ремонтах и реконструкции объектов и оборудования предприятия завозятся готовые детали, узлы металлоконструкций и оборудования, что уменьшает количество отходов сварочных работ, обрезков труб, металлического листа, прочих металлических отходов. Часть образовавшихся отходов металла используется для собственных нужд на территории предприятия.

Отработанные масла. Замена масел на оборудовании, спецтехнике и автотранспорте проводится строго по регламенту, что сокращает объемы образования отработанного масла. Отработанное масло также используется для собственных нужд в качестве смазки деталей и узлов агрегатов и машин.

Отработанные автошины. Движение автотранспорта предусматривается по организованной сети дорог, что сокращает изнашиваемость шин.

Пищевые отходы – приготовление пищи предусматривается по количеству работающего персонала, что сократит объем пищевых отходов.

На предприятии есть возможность снизить затраты на отходы офиса на 20% с помощью осуществления малозатратных мер, приводящих к снижению их образования:

- ☐ осуществление ксерокопирования и публикаций в двустороннем формате. печатание чернового варианта – на обеих сторонах бумаги. использование обеих сторон листа бумаги может снизить ее потребление на 50%;

- ☐ следует отменить получение ненужной почты и публикаций для снижения количества отходов;

- ☐ использование электронных средств коммуникаций для замены, где возможно, ими печатных материалов и отправку факсом;

- ☐ повторное использование картриджей принтеров, копировальных аппаратов, плоттеров с обеспечением их повторных заправок.

- ☐ использование металлических деталей отработанных картриджей для повторного использования в качестве запчастей;

- ☐ исключение бесконтрольного использования канцелярских принадлежностей внедрением системы заказов;

- ☐ ремонт (обновление) мебели вместо покупки новой;

- ☐ использование местных ассоциаций и общественных организаций для передачи им ненужной предприятию оргтехники, мебели и других материалов;

- ☐ выбор продуктов (изделий) с минимальным использованием упаковки, без мелкой расфасовки.

-Тара (мешки). Целые мешки после сортировки, по возможности, сдаются предприятию-изготовителю. Тара является возвратной, и в полном объеме возвращается Поставщику для повторного использования.

-Отработанные люминесцентные лампы – их использование с длительным сроком эксплуатации в целом снижает объем образования данного вида отхода.

-Образование отходов производства таких как: *аккумуляторные батареи, фильтры, моторное масло, автомашины* определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при применении качественных материалов и оборудования с более продолжительным сроком эксплуатации, при правильной эксплуатации оборудования и автотранспортных средств.

Повторное использование

Возможно повторное использование некоторых образующихся на предприятии отходов:

- пищевые отходы* могут передаваться населению для откорма скота;
- после сортировки тары целые мешки (*тара*), по возможности, сдаются предприятию-изготовителю для повторного использования;

- образующийся на предприятии *металлолом*, при необходимости используется для хозяйственных нужд;

- частичное использование *отработанных автомашин, пластиковых бутылок* для облагораживания территории, обустройства цветников, газонов.

Передача отходов сторонним организациям. Отчуждение отходов предусматривается путем передачи отходов производства и потребления (сокращение объемов хранения) для захоронения и/или утилизации по договорам.

Переработка отходов

На предприятии образуются отходы, которые подлежат дальнейшей переработке и возвращению в производственный цикл для производства той же продукции. Эти отходы сдаются по договорам организациям, занимающимся переработкой различных видов отходов.

Рециклинг отходов

Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как *металлолом, отработанные аккумуляторные батареи* возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

Обезвреживание

Обезвреживание опасных отходов ставит целью разработку и реализацию таких организационно-технических мероприятий и технологических процессов, которые обеспечивают исключение всех видов опасности для людей и окружающей среды или снижение ее уровня до допустимого значения с возможным использованием опасных отходов в технологических процессах получения полезных продуктов.

Демеркуризация опасных отходов (люминесцентных ламп) является одним из видов их обезвреживания и заключается в извлечении содержащейся в них ртути и/или ее соединений. На

предприятию данный вид обезвреживания не предусматривается, люминесцентные лампы сдаются на термическую демеркуризацию в специализированную организацию.

Дезинфекция отходов является одним из видов обезвреживания и заключается в уничтожении или ослаблении действия вредных микроорганизмов, содержащихся в отходе, и осуществляется путем соответствующей их физической и/или химической обработки. Предусматривается содержание в чистоте и своевременная санобработка (дезинфекция) урн, мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием, ежедневная уборка территории от мусора.

Снижение токсичности

Снижение токсичности отходов достигается заменой токсичных материалов, используемых в производственном процессе, на менее токсичные.

На предприятии проводятся такие мероприятия как планирование необходимого количества материалов на конкретный объем работ, закупка материалов с длительным сроком годности и полное использование всех хранящихся материалов с целью исключения образования неиспользуемых остатков с истекшим сроком годности.

Минимизация сроков хранения ТБО, способствует предотвращению гниения и нежелательных реакций, а также повреждения контейнеров и их маркировки.

Хранение и захоронение отходов

Хранение отходов – это содержание отходов в объектах размещения в течение определенного интервала времени с целью их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Временное хранение отходов на предприятии предусматривается в специальных емкостях, контейнерах или в специально отведенных местах, что исключает контакт размещенных отходов с почвой и водными объектами. В целом временное хранение отходов обеспечивает снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Хранение пищевых отходов и ТБО в летнее время предусматривается не более одних суток, в зимнее время не более 3-х суток.

При образовании пищевые отходы собираются и хранятся отдельно от общего объема ТБО. ТБО собираются в специальные контейнеры, которые размещаются на территории в специально отведенных местах на площадках с твердым покрытием. Пищевые отходы собираются в специальные бачки, которые до вывоза размещаются в подсобных помещениях столовых. Пищевые отходы при потребности населения ближайшего поселка могут передаваться на корм животных.

После временного хранения все отходы, не подлежащие переработке, утилизации на предприятии, вывозятся по договорам в специализированные организации.

В настоящее время по мере образования металлолом напрямую передается сторонним специализированным предприятиям на переработку в соответствии с заключенными контрактами на вывоз.

Сбор и транспортировка отходов

Предусматриваются безопасные сбор образующихся на объектах АО «Каражанбасмунай» отходов производства и прямая их транспортировка сторонними специализирующимися предприятиями на переработку.

Контроль за обращением с отходами

На предприятии предусматривается организация системы учета отходов, в которую включен контроль образования, сбора, временного размещения, транспортировки отходов.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и их передвижении заносятся начальником объекта в журнал «Учета образования и размещения отходов», имеющимся на каждом объекте АО «Каражанбасмунай». На предприятии контроль ведется в соответствии с План-графиком контроля за безопасным обращением с отходами. Также необходимо производить контроль за своевременным вывозом по договорам.

Обучение персонала

Организация системы обучения специалистов в сфере обращения с отходами производства и потребления.

Персонал также должен получить исчерпывающие указания о рисках, связанных с обращением с отходами, классификации отходов и критериях их классификации, затратах на переработку отходов, процессах регулирования отходов от их образования до удаления, эксплуатации и обслуживании установок по регенерации и утилизации отходов, ответственности, последствиях ошибок и неправильного управления.

Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на самом предприятии, и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

В ходе реализации Программы управления отходами на объектах АО «Каражанбасмунай» должны быть обеспечены учет и соблюдение следующих принципов:

- ☐ Связь технологических, организационных и экономических условий.

□ Все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Экономика утилизации отходов

Утилизация отходов, проводимая с соблюдением экологических и санитарных норм, должна базироваться не только на экономических расчетах в текущем периоде, но и способствовать целесообразному использованию отходов, снижению объемов опасных отходов предприятия в перспективном периоде.

Организационные и социальные аспекты

В процессе выбора и реализации методов утилизации отходов должны учитываться не только интересы АО «Каражанбасмунай», но и Мангистауской области, связанные как с обеспечением необходимого уровня экологической безопасности на предприятии, так и социальных и экологических проблем области.

При реализации Программы управления отходами перечисленные экономические, социальные и организационные аспекты должны взаимодействовать в комплексе. В качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора с целью вывоза отходов для повторного использования, утилизации.

Показатели Программы управления отходами производства и потребления

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 г. №146 показатели Программы – это количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели Программы управления отходами объектов АО «Каражанбасмунай», зависят от целей и задач, устанавливаемых предприятием, исходя из текущей ситуации, существующей на предприятии практики обращения с отходами.

Процесс обращения с отходами производства и потребления на объектах АО «Каражанбасмунай», полностью соответствует этапам технологического цикла отходов по ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения» – от их образования до утилизации или захоронения:

- образование;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);

- ☐ паспортизация;
- ☐ упаковка (и маркировка);
- ☐ транспортирование;
- ☐ складирование;
- ☐ хранение;
- ☐ удаление.

Все образующиеся в процессе деятельности объектов предприятия отходы производства и потребления после их образования подлежат следующей схеме обращения:

АО «Каражанбасмунай»

☐ отработанное масло - после образования сливаются в специальные бочки для временного хранения, затем по мере накопления транспортируется на места повторного использования на собственном предприятии;

☐ металлолом - передается специализированной организации по договору;

☐ остальные отходы – после их образования, и по мере накопления вывозятся по договорам, заключенным со специализированными предприятиями. Каждый вид отхода хранится отдельно в емкостях и контейнерах в специально отведенных местах временного хранения.

Достижение целей Программы будет осуществляться посредством проведения комплекса мероприятий для ее реализации. В Плате мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

VI.1. Расчеты и обоснование объемов образования отходов в период рекультивации

Производство работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды.

За период рекультивации нарушенных земель образование промышленных жидких отходов происходить не будет.

При рекультивации нарушенных земель возможно образование следующих видов отходов:

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь образуются при мелком ремонте спецтехники и оборудования – пожароопасные, по международной классификации отход относится к янтарному списку АС₀₃₀.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где:}$$

где M_0 – поступающее количество ветоши, 0.01 т;

M – норматив содержания в ветоши масел, $M=0.12 \cdot M_0$;

W – нормативное содержание в ветоши влаги, $W=0.15 \cdot M_0$.

$$M = 0.12 \cdot 0.01 = 0.0012 \text{ т.}$$

$$W = 0.15 \cdot 0.01 = 0.0015 \text{ т.}$$

$$N = 0.01 + 0.0012 + 0.0015 = \mathbf{0.0127 \text{ т.}}$$

Отход не подлежит дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

Строительные отходы (в том числе отходы от демонтажа оборудования) – отходы, образующиеся при проведении строительных работ, твердые, не пожароопасные.

Ориентировочный объем образования строительных отходов 0,2 тонны (в том числе отходы от демонтажа оборудования 0,05 тонн). Уровень опасности строительных отходов – «Зеленый список GG₁₇₀», твердые, не пожароопасные.

Металлолом – отходы, образующиеся в результате работы техники, твердые, не пожароопасные. Ориентировочный объем образования металлолома составит 0,15 тонн. Уровень опасности строительных отходов – «Зеленый список GA₀₉₀», твердые, не пожароопасные.

Твердо-бытовые отходы (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон по договору по международной классификации отход относится к зеленому списку GO₀₆₀.

Согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» (Алматы, 1996) объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$$Q_3 = P \cdot M \cdot p_{\text{тбо}}, \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год, м³/год*чел. – 1.06;

M – численность персонала – 15 человек;

$p_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м³ – 0.25.

Период рекультивации – 1 месяц (30 суток)

$$Q_3 = 1,06/1 = 0,0353 \cdot 15 \cdot 0.25 = \mathbf{0,1324 \text{ т.}}$$

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

Количество отходов принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период рекультивации нарушенных земель представлен в таблице 12.

Таблица 12

**Лимиты накопления отходов
на 2035 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,1451
в том числе отходов производства	-	0,0127
отходов потребления	-	0,1324
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь	-	0,0127
<i>Не опасные отходы</i>		
Коммунальные (ТБО)	-	0,1324
<i>Зеркальные</i>		
перечень отходов	-	-

Согласно утвержденного Указа Президента Республики Казахстан от 09.01.2007 г. №212-111 ЗРК, Экологического кодекса (ЭК) Республики Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

На площадке работ будут организованы места временного хранения (накопления) отходов, откуда они по мере накопления вывозятся по договору на предприятия, осуществляющие переработку, использование, обезвреживание или захоронение отходов. При организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Обеспечение мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности (маркировано по типу отхода), физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов и СНИП.

Влияние отходов производства и потребления на природную среду будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду. Потенциальная направленность негативного воздействия отходов может проявляться при несоблюдении надлежащих требований, а также в результате непредвиденных ситуаций на отдельных стадиях сбора, хранения, либо утилизации отходов производства и потребления.

VI.2. Мероприятия по предотвращению негативного воздействия отходов производства на почву

В период проведения работ по рекультивации земель, должен быть предусмотрен ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и предотвращение негативных последствий.

В период рекультивации нарушенных земель предусмотрены следующие мероприятия:

- отходы будут храниться с учетом существующих требований для предотвращения загрязнения окружающей среды;
- предусмотреть меры по профилактике и оперативному устранению последствий утечек и разливов ГСМ и т.д.;
- с целью оптимизации организации обработки и удаления отходов и облегчения утилизации различных типов отходов, предусмотрен отдельный сбор;
- на этапе технической рекультивации нарушенных земель – уборка строительного мусора;
- сбор и вывоз всех видов отходов в отведенные места.

VI.3. Оценка воздействия на образование и накопление различного вида отходов

В данном разделе приводятся данные о видах и объемах образуемых отходов. Кроме того, необходимо принять во внимание, что даже стопроцентное соблюдение требований организации сбора, хранения и утилизации отходов не может полностью исключить негативного воздействия отходов на окружающую среду.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться на территории планируемого объекта, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза и захоронения всех видов отходов.

В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды может быть оценено, как

- ☐ пространственный масштаб воздействия – территориальный (4);
- ☐ временной масштаб – временный (2);
- ☐ интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное.

Изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ, ВРЕМЕННОЕ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ

VI.4. Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций

Проектом предусмотрены мероприятия, исключаящие возникновение аварийных ситуаций, как во время работ.

Основными принятыми в проекте мероприятиями, направленными на защиту окружающей среды и обеспечения безопасных условий труда являются:

- Движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- Сохранение растительности в местах, не занятых производственным оборудованием;
- Четкое соблюдение границ рабочих участков;
- Во время производства земляных работ использовать орошение уплотняемых грунтов;
- Содержание в исправном состоянии всего технологического оборудования;
- Постоянный контроль за технологическим оборудованием, наличие исправных приборов;
- Постоянная профилактика исправности и ремонт оборудования.
- Тщательное выполнение работ с соблюдением правил техники безопасности;
- Надлежащая организация складирования отходов в специально отведенных для этого местах, в отдельных контейнерах, своевременный вывоз по договору;
- Контроль за техническим состоянием автотранспорта и техники, исключаящий утечки горюче-смазочных материалов;
- Соблюдение графика работ и транспортного движения, чтобы исключить аварийные ситуации и последующее загрязнение (возможный разлив топлива).
- Исключается сброс всех видов сточных вод, а также исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод на рельеф местности.

После окончания работ на техническом этапе рекультивации земель в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83 «Земли. Общие требования к рекультивации земель» должны проводиться следующие работы:

- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем;
- оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- планировка и укатка катком поверхности рекультивируемой площади;
- проведение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов.

Проектируемые работы исключают возможность развития почвенной и водной эрозии. Основными природоохранными мероприятиями по предупреждению загрязнения подстилающей поверхности являются: контроль за исправным состоянием применяемой техники, исключение разливов ГСМ. Выполнение проектных решений с соблюдением норм и правил, а также

мероприятий по охране окружающей среды, не приведет к значительному воздействию на окружающую природную среду.

VI.5. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

VI.5.1. Акустическое воздействие

Технологические процессы могут являться источником сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Особенно сильный внешний шум создается при работе компрессоров, насосов, транспорта и другой техники.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука - примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельеф территории.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

В соответствие с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

VI.5.2. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются отолитовым и 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.

Вибрации возникают, главным образом, 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. На этом явлении основано широко применяемое и высокоэффективное мероприятие - устройство противовибрационных экранов, т.е. траншей в грунте, заполненных дискретными материалами. Ширина траншеи должна быть не менее половины длины продольной волны или не менее 0,5 метров, а глубина должна быть не меньше длины поперечной волны и составлять в среднем от 2 м до 5 м. Данные противовибрационные экраны уменьшают передачу колебаний через грунт приблизительно на 80%. Противовибрационные экраны должны располагаться как можно ближе к источнику колебаний, что повышает их эффективность при одновременном уменьшении глубины траншеи. При расположении противовибрационных экранов дальше 5 - 6 м от источника колебаний их эффективность резко падает.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено:

- установление гибких связей, упругих прокладок и пружин;
- тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты,
- сокращение времени пребывания в условиях вибрации,
- применение средств индивидуальной защиты.

VI.5.3. Электромагнитное воздействие

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели, персональные компьютеры (ПК), широко используемые в производстве - все это источники электромагнитных излучений. Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности. В этой связи определяются наиболее важные задачи по профилактике:

- заболеваний глаз, в том числе хронических;
- зрительного дискомфорта;
- изменения в опорно-двигательном аппарате;
- кожно-резорбтивных проявлений;
- стрессовых состояний;

- изменений мотивации поведения;
- неблагоприятных исходов беременности;
- эндокринных нарушений и т.д.

Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора, провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно-психологическим или гормональным статусом все мероприятия должны проводиться комплексно, в том числе:

- возможные системы защиты, в т.ч. временем и расстоянием;
- противопоказания для работы у конкретных лиц;
- соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.

VI.5.4.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

Анализ принятых в проекте решений, подтвержденных расчетами показал, что реализация намеченных работ при рекультивации нарушенных земель не повлечет за собой ухудшения состояния окружающей природной среды.

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период рекультивации нарушенных земель, составит: передвижные источники – **0,7638 г/сек или 0,0991 т/год, от стационарных источников 1,8668 г/сек или 0,2612 т/год.**

Выполненные расчеты показали, что ни одного из рассматриваемых ингредиентов, не превышают нормируемых критериев.

Таким образом, расчетами подтверждено, что выбросы от проектируемого объекта (источника) не окажут влияния на загрязнения атмосферного воздуха так как:

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ, ВРЕМЕННОЕ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ

2. Проектом предусмотрены мероприятия по охране почвенно-растительного покрова, разработаны решения по безопасному обращению с отходами и пути их утилизации. Учитывая, что на предприятии разработана и действует система управления отходами, воздействие проектируемого объекта на почвы будет **НИЗКОЕ**.

3. Территория месторождения не имеет постоянных естественных водных объектов, поэтому воздействие на поверхностные воды при рекультивации нарушенных земель не рассматривается.

В целом воздействие работ при рекультивации нарушенных земель на состояние атмосферного воздуха, может быть оценено, как:

- ☐ пространственный масштаб воздействия – территориальный (4);
- ☐ временной масштаб – временный (2);
- ☐ интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное.

Изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ, ВРЕМЕННОЕ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ

Проектом предусмотрен ряд мероприятий для защиты поверхностных, подземных вод и почвы от загрязнения.

Из вышеприведенного следует, что проектируемый объект соответствует критериям безопасности и его правильная эксплуатация не должна привести к ухудшению экологической обстановки района.

Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к существенному ухудшению существующего состояния природной среды, при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения природоохранного законодательства Республики Казахстан.

VI.5.5. Оценка экологических рисков

Вопросы возникновения аварийных ситуаций и необходимость разработки мероприятий по их ликвидации регламентируются Законом «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», который ставит под защиту население, окружающую природную среду и объекты хозяйствования от чрезвычайных ситуаций. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» определяет права и обязанности граждан и органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Установлены основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.

Возможные техногенные аварии при производстве работ можно разделить на следующие категории:

- ☐ аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой

Согласно проектным данным для проведения работ будут использовано большое количество транспорта.

Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, и, как следствие, подземных вод горюче-смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая, определяется размерами бака автомобиля (максимум 120 л).

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная, меньшая, чем вероятность дорожно-транспортных происшествий.

Рекомендуемые меры безопасности

Для предотвращения и минимизации вредных последствий следует:

☐ организовать четкую систему профилактического осмотра, обслуживания и ремонта оборудования, которое может быть причиной утечки через поврежденные шланги, не герметичные вентили и соединения;

☐ как можно скорее ликвидировать протечки ГСМ во избежание расширения площади загрязнения, для чего можно использовать адсорбирующие материалы;

☐ для улавливания и предотвращения дальнейшего распространения разливов рекомендуется обвалование насосов, энергетических установок, резервуаров с топливом;

☐ каждый работник должен пройти обучение на случай возможной аварии;

☐ должен быть разработан план ликвидации аварийных ситуаций.

Своевременная ликвидация аварий уменьшает степень отрицательного воздействия на окружающую природную среду. Действующая на предприятии система контроля и оповещения позволяет свести к минимуму возможность возникновения аварийной ситуации.

Вероятность возникновения аварийной ситуации относится к редким случаям.

Негативные изменения в физической среде мало заметны (не различимы на фоне природной изменчивости) или отсутствуют.

Уровень экологического риска аварий данного сценария является *«Низкий» - приемлемый риск/воздействие.*

VI.5.6. Комплексная оценка воздействия на окружающую среду

С учетом обязательного применения современных технологий при проведении работ, строгого соблюдения природоохранного законодательства и всех мероприятий по снижению техногенного воздействия, предусмотренных регламентом работ, воздействие не выходит за пределы среднего уровня негативных последствий. Анализ выполненной оценки воздействия на каждый компонент окружающей среды на существующее положение показывает о допустимости производственной деятельности предприятия.

В соответствии с приведенной методикой оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме, выполнена предварительная оценка воздействия на каждый компонент окружающей среды, затрагиваемый при проведении работ в Мангистауской области.

В предыдущих разделах дана характеристика природных сред и описаны все возможные потенциальные воздействия.

В данном разделе дается комплексная экологическая оценка воздействия работ, предусмотренным проектом.

Комплексная оценка воздействия на природные среды осуществляется по следующим критериям: **ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ МАСШТАБ, ВРЕМЕННОЙ МАСШТАБ, ИНТЕНСИВНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ.**

Эти критерии используются для оценки воздействия рассматриваемых работ по каждому природному ресурсу. Проведенные исследования и наблюдения, проведенные в процессе реализации данного отчета – «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», позволили сделать выводы по поводу воздействия проводимой деятельности на основные компоненты окружающей среды.

Для комплексной оценки воздействия на окружающую среду был выявлен ряд возможных источников воздействия. Произведена оценка с точки зрения экологического воздействия и значимости этого экологического воздействия. Дана характеристика источников воздействия на окружающую среду. Учтена чувствительность компонентов окружающей среды. Произведен прогноз дальнейшего воздействия.

Установленные критерии воздействия деятельности на окружающую среду позволили классифицировать величину воздействия на компоненты окружающей среды как слабое.

Интегральная оценка воздействия по компонентам окружающей среды, в зависимости от показателей воздействия при строительстве

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия
	интенсивность	пространственный масштаб	временный масштаб	
Атмосферный воздух	Незначительная (1)	территориальное (4)	временное (2)	Низкая (6)
Подземные воды	Незначительная (1)	территориальное (4)	временное (2)	Низкая (6)
Поверхностные воды	Незначительная (1)	территориальное (4)	временное (2)	Низкая (6)
Почва	Незначительная (1)	территориальное (4)	временное (2)	Низкая (6)
Отходы	Незначительная (1)	территориальное (4)	временное (2)	Низкая (6)
Растительность	Незначительная (1)	территориальное (4)	временное (2)	Низкая (6)
Животный мир	Незначительная (1)	территориальное (4)	временное (2)	Низкая (6)
Физическое воздействие	Незначительная (1)	территориальное (4)	временное (2)	Низкая (6)
Низкая				

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия работ на окружающую среду, можно сделать вывод, что общий уровень экологического воздействия при строительстве допустимо принять как **территориального масштаба, временное, незначительное.**

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия проектируемых работ на окружающую среду, можно сделать общий вывод, что значимость ожидаемого экологического воздействия при рекультивации объектов допустимо принять как низкое, при котором изменения в среде в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

VII. Расчет платы за загрязнение окружающей среды

VII.1. Расчёт платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду от источников выбросов

Так как срок выполнения рекультивационных работ не определен то в данном случае выполнен расчет платежей по ставкам 2025 года.

Савки платы определяется исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее МРП – 3932 тенге), с учетом положений пункта 7 статьи 495 НК РК.

Расчёт платежей за выбросы загрязняющих веществ представлен в таблице VI.1.1.

Таблица VI.1.1

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество выбросов ВВ т/год	Ставки платы за 1 тонну	МРП	Плата тенге/год
1	2	3	4	5	6
2908	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,0991	10	3932	3896,61
	ВСЕГО	0,0991			3896,61

VII.2. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников составляют:

Таблица VI.2.1.

№п/п	Виды топлива	Ставка за 1 тонну использованного топлива
1.	Для неэтилированного бензина	0,66
2.	Для дизельного топлива	0,9
3.	Для сжиженного, сжатого газа	0,48

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников представлен в таблице.

Таблица VI.2.2.

Наименование топлива	Ожидаемый расход топлива, тонн	Ставки платы за 1 тонну, МРП	МРП	Плата тенге/год
1	2	3	4	5
дизельное топливо	0,7477	0,9	3932	2645,96
Итого:	0,7477			2645,96

Суммарная плата за природопользование приведена в таблице V.3.2.

Таблица VI.3.2.

№ п/п	Вид загрязнения	Плата, тенге/год
При рекультивации нарушенных земель		
1.	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	3896,61
2.	Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников	2645,96
	ВСЕГО:	6542,57

Так как все образуемые виды отходов вывозятся на утилизацию согласно Договорам подрядными организациями, расчет платежей за размещение отходов не производится.

Ниже приводим расчет выбросов в атмосферу на период рекультивации нарушенных земель.

За весь период рекультивационных работ согласно проекта используются следующие виды машин:

- 1) бульдозер в количестве 1 штука, мощностью 132 кВт, расход сгораемого топлива одной машины 0,00763 т/час,
- 2) каток на пневмоходу в количестве 1 штука, расход сгораемого топлива одной машины 0,00575 т/час,
- 3) Поливомоечная машина в количестве 1 штука, расход сгораемого топлива одной машины 0,018 т/час.

Расчеты:

Формула расчета расхода топлива – (расход сгораемого топлива х время работы одной машины) х количество машин.

Расчет расхода дизельного топлива следующих машин (тонн):

- 1) бульдозер, мощность 96 кВт

$$(0,00763 \times 38,87) = 0,2966$$

- 2) каток на пневмоходу

$$(0,00575 \times 32,31) = 0,1858$$

- 3) поливомоечная машина

$$(0,018 \times 14,74) = 0,2653$$

$$\text{Всего: } 0,2966 + 0,1858 + 0,2653 = 0,7477$$

VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В разделе «Охрана окружающей природной среды» к проекту *«Рекультивация нарушенных земель последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организаций»* рассмотрены и проанализированы заложенные в него проектные решения и природоохранные меры; приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; определен размер платежей за выбросы загрязняющих веществ и хранение отходов; рассмотрены вопросы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова.

Отражено современное состояние природной среды в районе работ.

В том числе были выявлены и описаны:

- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;
- характер и интенсивность предполагаемого воздействия на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность;
- ожидаемые изменения в окружающей среде при технической рекультивации нарушенных земель.

В настоящем проекте все проектные решения приняты и разработаны в полном соответствии с действующими нормами и правилами.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала приняты меры по снижению негативного воздействия при ведении работ.

Объемы загрязнения атмосферного воздуха при производстве работ будут незначительны и не превысят предельно допустимых концентраций.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрен комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

IX. Заявление об экологических последствиях

Рекультивация нарушенных земель месторождения «Каражанбас»	
ИНВЕСТОР (ЗАКАЗЧИК)	АО «Каражанбасмунай», Юридический адрес: Мангистауская область, г. Актау, 9А микрорайон, дом 4
ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ	Собственные средства АО «Каражанбасмунай»
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА	Район расположения объектов Тупкараганский район. В административном отношении территория входит в состав Мангистауской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт – село Киякты Мангистауского района
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	Рекультивация нарушенных земель при строительстве автодорог и ВЛ
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Рабочий проект рекультивации нарушенных земель последствий строительства и обслуживания промышленной зоны и размещения подрядных организаций Раздел ООС к рабочему проекту
ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ	Проектировщик проекта – ТОО «GeoProGlobal» (государственная лицензия ГЛ №02183Р от 04 июня 2020 г).
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
РАСЧЕТНАЯ ПЛОЩАДЬ ЗЕМЕЛЬНОГО ОТВОДА	Площадка – 77,7400га.
РАДИУС И ПЛОЩАДЬ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)	В связи с кратковременностью работ СЗЗ на период рекультивации нарушенных земель не устанавливается. Согласно СанПиН №237 «Для групп объектов, расположенных на общей производственной площадке, устанавливается единая расчетная и окончательно установленная СЗЗ с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия и рисков всех источников объектов, входящих в единую зону». Для месторождения Каражанбас размер санитарно-защитной зоны принят 1000 метров. Рекультивация нарушенных будет проводиться на территории, для которого установлена общая санитарно-защитная зона. Этот размер принимается за нормативную санитарно-защитную зону (СЗЗ). Приведенные расчеты показывают, что проектируемые работы временные и не окажут существенного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду локального характера воздействия указанных источников выбросов.
КОЛИЧЕСТВО И ЭТАЖНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОРПУСОВ	НЕТ
НАМЕЧАЮЩЕЕСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО СОПУТСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	НЕТ
НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНОЙ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ (ПРОЕКТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ)	При разработке технического этапа рекультивации учтены требования ГОСТов 17.5.3.04.-83, 17.5.3.05.-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования рекультивации земель...», «Указаний по составлению проектов рекультивации...» Алматы, 1993 г. Основными видами земляных работ технического этапа приняты: - Очистка территории после окончания эксплуатации от мусора, загрязненного грунта, засыпки ям и т.д., планировка поверхности. - Планировка рекультивируемого участка. - Прикатывание поверхности.
ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	Количественные показатели земель, подлежащих рекультивации.
ОБОСНОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕОБХОДИМОСТИ	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).

НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ																																																																											
СРОКИ НАМЕЧАЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	2035 год																																																																										
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ																																																																											
1. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ СЫРЬЯ:																																																																											
А/ МЕСТНОЕ	Грунт																																																																										
Б/ ПРИВОЗНОЕ	-																																																																										
2.ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ТОПЛИВО	В период работ потребуется: Дизельное топливо – 0,7477 т.																																																																										
3.ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ	НЕТ																																																																										
4. ТЕПЛО	НЕТ																																																																										
УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ																																																																											
АТМОСФЕРА																																																																											
ПЕРЕЧЕНЬ И КОЛИЧЕСТВО ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ПРЕДПОЛАГАЮЩИХСЯ К ВЫБРОСУ В АТМОСФЕРУ:																																																																											
СУММАРНЫЙ ВЫБРОС	в период работ – 0,7638 г/сек или 0,0991 т/год , от стационарных источников 1,8668 г/сек или 0,2612 т/год																																																																										
ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В СОСТАВЕ ВЫБРОСОВ	На период рекультивации нарушенных земель:																																																																										
	Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м³	ПДК с.с. мг/м³	ОБУ В мг/м³	Класс опасности	Выброс веществ г/сек	Выброс веществ т/год																																																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																			
	0301	Азота (IV) диоксид (азота диоксид)	0,2	0,04		2	0,0149	0,0019																																																																			
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06		3	0,1338	0,0174																																																																			
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05		3	0,0576	0,0075																																																																			
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	0,05		3	0,0743	0,0096																																																																			
	0337	Углерод оксид (Окись углерода)	5	3		4	0,3717	0,0482																																																																			
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен) (54)		0,000001		1	0,000001	0,00000015																																																																			
	2754	Углеводороды предельные			1,2		0,1115	0,0145																																																																			
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	1,8668	0,2612																																																																			
		ВСЕГО:					2,6306	0,3603																																																																			
	Таблица – Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период рекультивации нарушенных земель <table border="1"> <tr> <th rowspan="3">Производство цех, участок</th> <th rowspan="3">Номер источника выброса</th> <th colspan="6">Нормативы выбросов загрязняющих веществ</th> <th rowspan="3">Год достижения НДВ</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Существующее положение</th> <th colspan="2">на 2035 год</th> <th colspan="2">НДВ</th> </tr> <tr> <th>г/с</th> <th>т/год</th> <th>г/с</th> <th>т/год</th> <th>г/с</th> <th>т/год</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> </tr> <tr> <td colspan="9">Организованные источники</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итого по организованным источникам</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">Неорганизованные источники</td> </tr> <tr> <td colspan="9">(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент (494)</td> </tr> </table>									Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ	Существующее положение		на 2035 год		НДВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Организованные источники									Итого по организованным источникам		-	-	-	-	-	-		Неорганизованные источники									(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент (494)								
	Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ																																																																		
			Существующее положение		на 2035 год		НДВ																																																																				
г/с			т/год	г/с	т/год	г/с	т/год																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																			
Организованные источники																																																																											
Итого по организованным источникам		-	-	-	-	-	-																																																																				
Неорганизованные источники																																																																											
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент (494)																																																																											

	Участок рекультивации нарушаемых земель	6001	0	0	1,8667	0,2612	1,8667	0,2612	2035
		6002	0	0	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	
	Итого по неорганизованным источникам		0	0	1,8668	0,2612	1,8668	0,2612	
ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ГРАНИЦЕ САНИТАРНО- ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ		В связи с тем, что выброс пыли в процессе рекультивации нарушенных земель, носит залповый и кратковременный характер и весь объем выбросов в процессе работ разделяется на несколько временных отрезков – поочередную, в которых основными источниками выбросов в атмосферу является разравнивание, выкапывание, погрузка, перевозка, а также в связи с тем, что остальные выбросы от автотранспорта представляют из себя «передвижные» источники, поэтому расчет рассеивания ВХВ на период рекультивации нарушенных земель.							
ИСТОЧНИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ИХ ИНТЕНСИВНОСТЬ И ЗОНЫ ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ:									
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ		Излучение, создаваемые электрооборудованием, будут незначительными и на ограниченном участке.							
АКУСТИЧЕСКОЕ		Незначительным на ограниченном участке.							
ВИБРАЦИОННЫЕ		НЕТ							
ВОДНАЯ СРЕДА									
ЗАБОР СВЕЖЕЙ ВОДЫ:		Система водоснабжения, согласно заданию на проектирование, не предусматривается. В проектируемых объектах водопотребители отсутствуют. При необходимости, во время рекультивационных работ вода будет подвозиться спецтранспортом.							
РАЗОВЫЙ, ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ВОДООБОРОТНЫХ СИСТЕМ (М³/ГОД)		НЕТ							
ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ:									
> ПОВЕРХНОСТНЫЕ		НЕТ							
> ПОДЗЕМНЫЕ		НЕТ							
> ВОДОВОДЫ И ВОДОПРОВОДЫ		НЕТ							
КОЛИЧЕСТВО СБРАСЫВАЕМЫХ СТОЧНЫХ ВОД:									
В ПРИРОДНЫЕ ВОДОЕМЫ И ВОДОТОКИ		НЕТ							
В ПРУДЫ-НАКОПИТЕЛИ		НЕТ							
В ПОСТОРОННИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ		НЕТ							
КОНЦЕНТРАЦИИ И ОБЪЕМ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В СТОЧНЫХ ВОДАХ (ПО ИНГРЕДИЕНТАМ)		НЕТ							
КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПО ИНГРЕДИЕНТАМ В БЛИЖАЙШЕМ МЕСТЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ СБРОСА СТОЧНЫХ		НЕТ							

ВОД В ВОДОЕМЫ ИЛИ ВОДОТОКИ)			
ЗЕМЛИ			
ХАРАКТЕРИСТИКА ОТЧУЖДАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ:			
ПЛОЩАДЬ:	Площадь – 77,7400 га		
> В ПОСТОЯННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ			
> ВО ВРЕМЕННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ	77,7400 га		
В Т.Ч. ПАШНЯ	НЕТ		
ЛЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ	НЕТ		
НАРУШЕННЫЕ ЗЕМЛИ, ТРЕБУЮЩИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ:			
> КАРЬЕРЫ	НЕТ		
> ОТВАЛЫ	НЕТ		
> НАКОПИТЕЛИ	НЕТ		
> ПРОЧИЕ	77,7400 га		
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ			
ТИПЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, ПОДВЕРГАЮЩИЕСЯ ЧАСТИЧНОМУ ИЛИ ПОЛНОМУ УНИЧТОЖЕНИЮ	НЕТ		
ЗАГРЯЗНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С/Х КУЛЬТУР ТОКСИЧНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ	НЕТ		
ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ	Снятию, складированию и сохранению не подлежит		
ФАУНА			
ИСТОЧНИКИ ПРЯМОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ГИДРОФАУНУ	Шум, свет - создание фактора беспокойства в процессе проведения работ. По окончании работ данные воздействия уменьшатся		
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ЗАПОВЕДНИКИ, НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ, ЗАКАЗНИКИ)	ОТСУТСТВУЕТ		
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА			
ОБЪЕМ НЕУТИЛИЗИРУЕМЫХ ОТХОДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ТОКСИЧНЫХ			
ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ СПОСОБЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозятся на полигон по договору		
	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего	-	0,1451
	в том числе отходов производства	-	0,0127

	отходов потребления	-	0,1324
	Опасные отходы		
	Промасленная ветошь	-	0,0127
	Не опасные отходы		
	Коммунальные (ТБО)	-	0,1324
	Зеркальные		
	перечень отходов	-	-
НАЛИЧИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	ИХ НЕТ		
ВОЗМОЖНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ			
ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЛИНИИ И ОБЪЕКТЫ:	С соблюдением всех технологических решений при рекультивации нарушенных земель можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.		
ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	Низкая, ввиду соблюдения программы работ, техники безопасности и регламента работ.		
РАДИУС ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	Территория проектируемого объекта		
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ВЫЗВАННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УСЛОВИЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	Значимость ожидаемого экологического воздействия в период рекультивации нарушенных земель допустимо принять как низкое. Объемы загрязнения атмосферного воздуха при производстве работ будут незначительны и не превысят предельно допустимых концентраций.		
ПРОГНОЗ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СОЦИАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННОЙ СФЕРЕ РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА	И В ПО	Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрен комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.	
ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЗАКАЗЧИКА (ИНИЦИАТОРА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПО СОЗДАНИЮ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И ЕГО ЛИКВИДАЦИИ		В процессе проектируемых работ предприятие обязуется: - строго соблюдать технику безопасности; - осуществлять контроль состояния окружающей среды.	

Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

- 1 Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г.; № 400-VI ЗРК;
- 2 Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25.12.2017 г. №120-VI ЗРК
- 3 Решением Мангистауского областного маслихата №17/211 от 20.03.2018 г. «Об утверждении ставок платы за эмиссии в окружающую среду по Мангистауской области»
- 4 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280;
- 5 Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу МОСВР РК от 12.06.2014 г, № 221-Ө;
- 6 Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Приложение №11 к приказу;
- 7 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- 8 Об утверждении норм расходов горюче-смазочных материалов для государственных органов Республики Казахстан и расходов на содержание автотранспорта Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 августа 2009 года № 1210;
- 9 О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 11 августа 2009 года № 1210 "Об утверждении норм расходов горюче-смазочных материалов и расходов на содержание автотранспорта" Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 марта 2014 года № 228;
- 10 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10.03.2021 года №63.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Лицензия на природоохранное проектирование.

20007811



ЛИЦЕНЗИЯ

04.06.2020 года

02183P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью «GeoProGlobal»
130000, Республика Казахстан, Мангыстауская область, Актау Г.А., г.Актау,
Микрорайон 4, дом № 58А
БИН: 130440018479

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

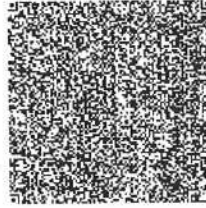
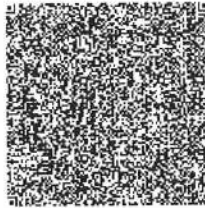
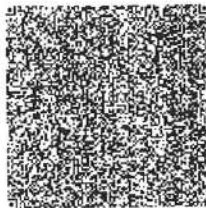
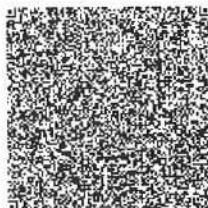
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан



Приложения

Источник №6001 - бульдозер - планировка - 1

единица										
$Q=P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot G \cdot 106/3600$	P1	P2	P3	P4	P5	P6	G	1000000	3600	Итого
	0,04	0,01	1,2	0,01	1	0,8	1750,00			1,8667
$M=Q \cdot t \cdot 3600/106$	Q	t	3600	1000000						
	1,8667	38,87			0,2612					

Источник №6002 - каток на пневмоходу - прикатывание - 1 единица

$Q=P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot G \cdot 106/3600$	P1	P2	P3	P4	P5	P6	G	1000000	3600	Итого
	1,3	0,6	1	0,01	0,01	1450	14	0,25		0,0001
$M=Q \cdot t \cdot 3600/106$	Q	t	3600	1000000						
	0,0001	32,37			0,000012					

Источник №6001**Расчет выбросов токсичных газов при работе бульдозера-планировка**

Вид топлива:							<u>Дизельное</u>
Время работы одной машины, час/на период рекультивации:							<u>38,87</u>
Количество машин данной марки:							<u>1</u>
Расход сгораемого топлива в т/час:							<u>0,00763</u>

Примесь: оксиды азота согласно международным стандартам распределена:**Примесь: 0301 диоксид азоты (10%), Примесь: 0304 оксид азота (90%)**

Выброс вредного вещества, кг/т:							<u>40</u>
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------

Примесь: 0301 диоксид азота (10%)

Максимальный выброс ЗВ, г/сек:

Q=	0,00763	1	40	1000	3600	0,1	<u>0,0085</u>
----	---------	---	----	------	------	-----	---------------

Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:

M=	0,0085	38,8700	3600	1000000			<u>0,00119</u>
----	--------	---------	------	---------	--	--	----------------

Примесь: 0304 оксид азота (90%)

Максимальный выброс ЗВ, г/сек:

Q=	0,00763	1	40	1000	3600	0,9	<u>0,0763</u>
----	---------	---	----	------	------	-----	---------------

Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:

M=	0,0763	38,8700	3600	1000000			<u>0,0107</u>
----	--------	---------	------	---------	--	--	---------------

Примесь: 0328 сажа

Выброс вредного вещества, кг/т:							<u>15,5</u>
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------

Максимальный выброс ЗВ, г/сек:

Q=	0,00763	1	15,5	1000	3600		<u>0,0329</u>
----	---------	---	------	------	------	--	---------------

Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:

M=	0,0329	38,8700	3600	1000000			<u>0,00460</u>
----	--------	---------	------	---------	--	--	----------------

Примесь: 0330 сернистый ангидрид (диоксид серы)

Выброс вредного вещества, кг/т:							<u>20</u>
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------

Максимальный выброс ЗВ, г/сек:

Q=	0,00763	1	20	1000	3600		<u>0,0424</u>
----	---------	---	----	------	------	--	---------------

Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:

M=	0,0424	38,8700	3600	1000000			<u>0,00593</u>
----	--------	---------	------	---------	--	--	----------------

Примесь: 0337 оксид углерода

Выброс вредного вещества, кг/т:							<u>100</u>
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	------------

Максимальный выброс ЗВ, г/сек:

Q=	0,00763	1	100	1000	3600		<u>0,2119</u>
----	---------	---	-----	------	------	--	---------------

Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:

M=	0,2119	38,8700	3600	1000000			<u>0,0297</u>
----	--------	---------	------	---------	--	--	---------------

Примесь: 2754 углеводороды предельные C12-C19 в пересчете на суммарный орг. углерод

Выброс вредного вещества, кг/т:							<u>30</u>
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------

Максимальный выброс ЗВ, г/сек:

Q=	0,00763	1	30	1000	3600		<u>0,0636</u>
----	---------	---	----	------	------	--	---------------

Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:

M=	0,0636	38,8700	3600	1000000			<u>0,0089</u>
----	--------	---------	------	---------	--	--	---------------

Примесь: 0703 Бенза (а) пирон (3,4-Бензпирен)

Выброс вредного вещества, кг/т:							<u>0,00032</u>
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	----------------

Максимальный выброс ЗВ, г/сек:

Q=	0,00763	1	0,00032	1000	3600		<u>0,0000007</u>
----	---------	---	---------	------	------	--	------------------

Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:

M=	0,0000007	38,8700	3600	1000000			<u>0,00000095</u>
----	-----------	---------	------	---------	--	--	-------------------

Источник №6002**Расчет выбросов токсичных газов при работе катка на пневмоходу**

Вид топлива:							<u>Дизельное</u>
Время работы одной машины, час/на период рекультивации:							<u>32,31</u>

Количество машин данной марки:								1
Расход сгораемого топлива в т/час:								0,00575
Примесь: оксиды азота согласно международным стандартам распределена:								
Примесь: 0301 диоксид азота (10%), Примесь: 0304 оксид азота (90%)								
Выброс вредного вещества, кг/т:								40
Примесь: 0301 диоксид азота (10%)								
Максимальный выброс ЗВ, г/сек:								
Q=	0,00575	1	40	1000	3600	0,1		0,0064
Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:								
M=	0,0064	32,3109	3600	1000000				0,000743
Примесь: 0304 оксид азота (90%)								
Максимальный выброс ЗВ, г/сек:								
Q=	0,00575	1	40	1000	3600	0,9		0,0575
Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:								
M=	0,0575	32,3109	3600	1000000				0,00669
Примесь: 0328 сажа								
Выброс вредного вещества, кг/т:								15,5
Максимальный выброс ЗВ, г/сек:								
Q=	0,00575	1	15,5	1000	3600			0,0248
Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:								
M=	0,0248	32,3109	3600	1000000				0,00288
Примесь: 0330 сернистый ангидрид (диоксид серы)								
Выброс вредного вещества, кг/т:								20
Максимальный выброс ЗВ, г/сек:								
Q=	0,00575	1	20	1000	3600			0,0319
Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:								
M=	0,0319	32,3109	3600	1000000				0,00372
Примесь: 0337 оксид углерода								
Выброс вредного вещества, кг/т:								100
Максимальный выброс ЗВ, г/сек:								
Q=	0,00575	1	100	1000	3600			0,1597
Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:								
M=	0,1597	32,3109	3600	1000000				0,0186
Примесь: 2754 углеводороды предельные C12-C19 в пересчете на суммарный орг. углерод								
Выброс вредного вещества, кг/т:								30
Максимальный выброс ЗВ, г/сек:								
Q=	0,00575	1	30	1000	3600			0,0479
Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:								
M=	0,0479	32,3109	3600	1000000				0,00557
Примесь: 0703 Бенза (а) пирен (3,4-Бензпирен)								
Выброс вредного вещества, кг/т:								0,00032
Максимальный выброс ЗВ, г/сек:								
Q=	0,00575	1	0,00032	1000	3600			0,0000005
Валовый выброс ЗВ, т/на период рекультивации:								
M=	0,0000005	32,3109	3600	1000000				0,0000000595