

## 19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1) ТОО «Гордорсервис-Т» расположено на двух Промплощадках.

Промплощадка № 1 - территория полигона ТБО. Полигон расположен на землях Самаркандского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

Промплощадка № 2 – Производственная база расположена в г. Темиртау по адресу ул. Б. Момышұлы, 45/2. На производственной базе находятся административное здание, производственные здания, в которых проводятся техническое обслуживание и ремонт мусоровозов, с проведением токарных, сварочных и газорезательных работ.

Географические координаты расположения полигона: 50°03'38.12"С и 72°50'50.41"В; 50°03'34.73"С и 72°51'07.00"В; 50°03'20.74"С и 72°50'53.90"В; 50°03'27.21"С и 72°50'40.78"В; Производственной базы: 50°03'13.38"С; 72°58'45.23"В.

Планы расположения земельных участков, отведенных под полигон, представлены ниже.

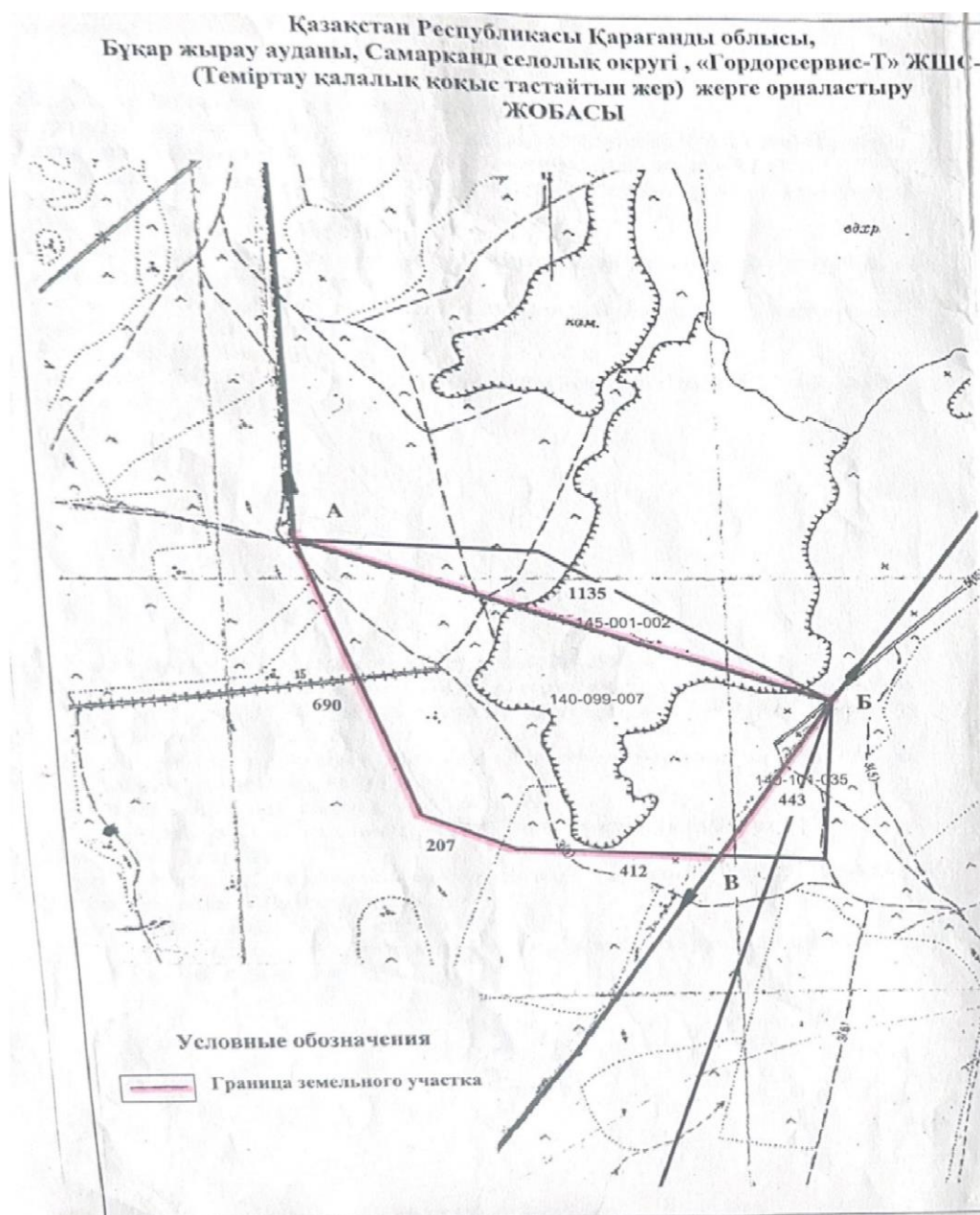


Рис. 19.1 – План расположения земельного участка № 1

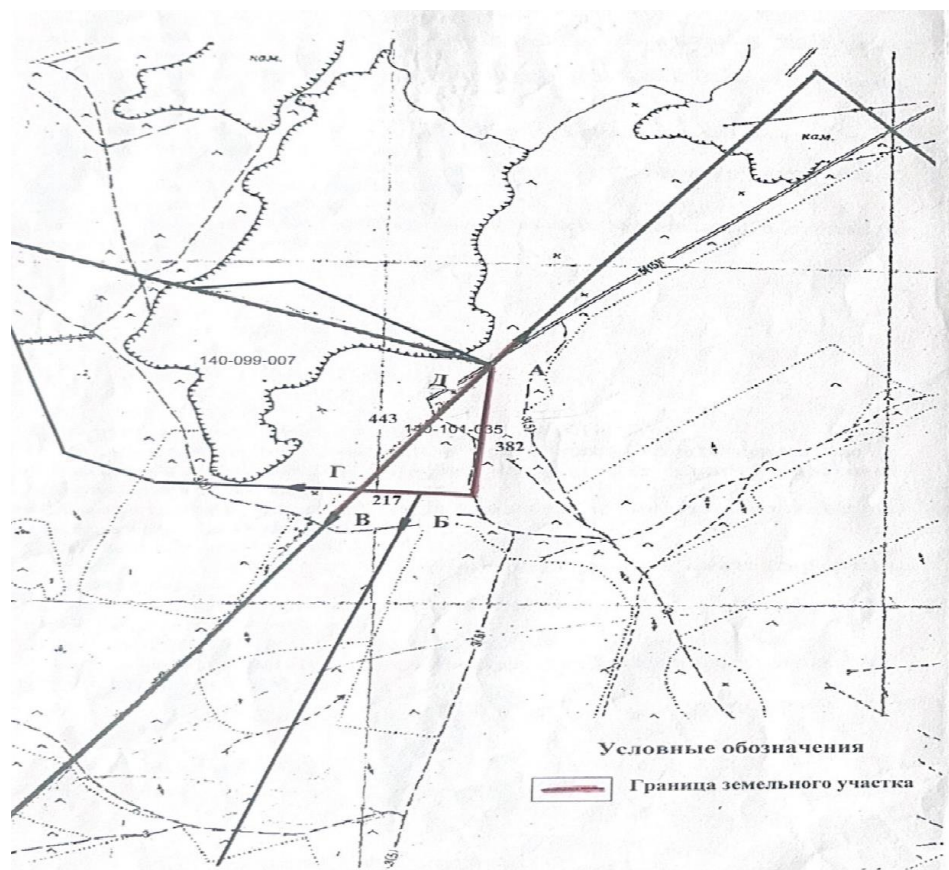


Рис. 19.2 – План расположения земельного участка № 2

2) На момент формирования данного Отчета полигон расположен полностью на землях Самаркандского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области. К полигону прилегают земельные участки Самаркандского сельского округа и крестьянского хозяйства «Айхан». Производственная база расположена на территории жилой зоны Темиртау.

Ближайший населенный пункт от полигона - пос. Чкалово, входящий в состав Самаркандского сельского округа. В поселке проживают около 292 человек, занятых, в основном, ведением личного подсобного хозяйства.

Город Темиртау – крупный промышленный центр республики, с развитой деловой, социальной и транспортной инфраструктурой. Население города на момент разработки Отчета составляет свыше 177,9 тыс. человек. Уровень безработицы на момент проектирования составляет 4,4%.

В границах установленной санитарно-защитной зоны-1000 м жилая застройка отсутствует.

Выбросы загрязняющих веществ, физические воздействия и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду не будут затрагивать территорию поселка ввиду значительной удаленности его расположения от полигона. Все виды негативных воздействий не выходят за границы ранее установленной санитарно-защитной зоны и области воздействия.

Участки извлечения природных ресурсов при реализации намечаемой деятельности не затрагиваются, в районе расположения полигона добыча природных ресурсов не осуществляется.

**3) Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «Гордорсервис-Т».**

Юридический адрес Заказчика: Карагандинская область, г. Темиртау, пр. Б. Момышұлы, 45/2. Тел. +7 (7213) 986-028. E-mail: gordor58@mail.ru.

**4) Краткое описание намечаемой деятельности:**

Вид намечаемой деятельности:

- сбор ТБО и золошлаковых отходов от третьих лиц – от населения, организаций, учреждений и предприятий города Темиртау и пос. Актау, с 1988 года находящийся в подчинении Темиртау;

- транспортировка на собственный полигон ТБО;

- прием на полигоне ТБО и золошлаковых отходов от прочих мусоровывозящих компаний, также обслуживающих вышеуказанные населенные пункты;

- механическая переработка ТБО (извлечение вторсырья) на линии сортировки;

- энергетическая утилизация пищевых отходов в инсинераторе, расположенном на территории полигона;

- удаление (захоронение) отходов на собственном полигоне ТБО .

Захоронение отходов на полигоне осуществляется с 2006 года. Проектный срок эксплуатации полигона составляет 49 лет. Участок складирования занимает 90% от общей площади полигона ТБО - 43,83 га. Режим работы полигона - 5 дней в неделю, 8 час/день.

Проектная вместимость полигона - 6,5745 млн. м<sup>3</sup>.

Проектная глубина полигона составляет 15 м, из них 14 м занимают ТБО, 1 м - слой изоляционного материала.

На территории полигона предусмотрены следующие функциональные зоны:

- Производственная зона – участок захоронения ТБО и ангар, в котором размещены линия сортировки отходов и инсинератор для энергетической утилизации пищевых отходов.

- Хозяйственная зона полигона, включающая КПП с шлагбаумом и автовесами, дезинфицирующую ванну, сторожку.

- Вспомогательная зона: бытовые помещения, противопожарный резервуар.

Подъездная дорога соединяет автомобильную дорогу с участком захоронения ТБО. Подъездная дорога рассчитана на двустороннее движение.

На КПП ведется учет поступающих отходов и доступа на полигон. Для определения массы поступающих отходов на полигоне предусмотрен измерительный прибор - автовесы.

На выезде с полигона предусмотрена бетонная дезинфицирующая ванна. Размеры ванны обеспечивают обработку ходовой части мусоровозов и соответствуют размерам: длина 8 м, ширина - 3 м, глубина - 0,3 м.

Площадь ангара 1692 м<sup>2</sup>. Ангар представляет собой блочную конструкцию из сэндвич панелей. Размеры ангара – 94×18 м, высота ангара 7,5 м.

Проектная производительность инсинератора – 600 кг/час или 4659,6 кг/год.

Сортировка отходов производится вручную с конвейера сортировочной линии. Производительность установленной на полигоне ТБО сортировочной линии – 33,5 т/сутки.

На 01.01.2024 года на полигоне размещены 788691,45 т отходов.

Согласно требований ст. 354 Экологического кодекса РК и в соответствии с производственно-технологической инструкцией в целях обеспечения экологически безопасной эксплуатации объекта предприятием осуществляются: проверка документации на отходы; визуальный осмотр отходов при их поступлении; сверка принимаемых отходов с описанием в документации, представленной собственником отходов; ведение учета количества и характеристик подлежащих захоронению отходов с указанием лица, осуществляющего сбор отходов; дозиметрический контроль каждой партии принимаемых на полигон отходов для исключения попадания на полигон радиоактивных веществ с помощью дозиметра; письменное подтверждение получения каждой партии отходов, принятой на участке, и хранение данной документации в течение пяти лет с даты приема отходов на полигон; определение массы поступающих отходов на автовесах.

Мусоровозы, въезжающие на территорию полигона через охраняемый шлагбаум, направляются в ангар и выгружаются на специальной площадке у головной части линии сортировки. Разгрузка ТБО внутри ангара исключает их разнос по территории.

После загрузки отходов на линию сортировки производится ручная выборка и сортировка тех видов отходов, которые не подлежат захоронению. Отходы бумаги и картона, пластика, металлический лом, представляющие потребительский интерес, после сортировки прессуются в пачки и по мере наличия спроса реализуются специализированным предприятиям. Так как в обслуживаемых населенных пунктах отсутствует отдельный сбор пищевых отходов и они поступают на полигон в смеси с прочими видами ТБО и, соответственно, становятся не пригодными для повторного использования в фермерских хозяйствах в качестве корма для скота, поэтому остатки пищевых отходов и другие биоразлагаемые отходы с конвейера сортировочной линии напрямую загружаются в инсинератор.

В процессе сжигания обрабатываемые отходы преобразуются в газы, частицы и тепло. Зола вывозится на захоронение на полигон ТБО. Тепловая энергия, выделяющаяся при утилизации пищевых отходов, используется для обогрева помещений ангара.

Оставшаяся на конвейере после сортировки часть ТБО удаляется на полигон автосамосвалами.

На полигоне автосамосвал разгружается у рабочей карты. Площадка разгрузки перед рабочей картой разбивается на два участка. На одном участке разгружаются автосамосвалы, на другом работает бульдозер. Выгруженные из машины отходы складированы только на рабочей карте.

На полигоне выполняются следующие работы: прием, складирование, уплотнение и изоляция отходов. Все работы механизированы, осуществляются собственным транспортом предприятия.

Технологическим регламентом предусмотрено уплотнение ТБО, позволяющее увеличить нагрузку отходов на единицу площади, обеспечивая рациональное использование емкости полигона.

Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту, вдоль длинной стороны рабочей карты. Уплотнение слоями более 0,5 метров не допускается. Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется грунтом.

Захоронение отходов ведется послойно. Уплотненный слой ТБО высотой 2 м изолируется слоем грунта (щебня мелкой фракции) высотой не менее 0,25 м (при уплотнении - 0,15 м). Этот слой защищает соседних землепользователей от заноса ветром легких фракций ТБО, препятствует их выходу на поверхность. Изолирующий слой также снижает возможность возникновения пожаров. Окончательная изоляция поступивших уплотненных отходов проводится через 15 м слоем грунта с учетом дальнейшей рекультивации после закрытия полигона.

Летом, в периоды пожарной опасности, проводится увлажнение ТБО. Количество воды на увлажнение отходов устанавливается в объеме 10 литров на 1 м<sup>3</sup> отходов.

Расход воды на пожаротушение составляет 10 л/с. Для пожаротушения используется вода привозная, хранение которой производится на полигоне в специальном противопожарном резервуаре (цистерне).

Во избежание воспламенения бытовых отходов от выхлопных газов на выхлопную трубу бульдозера устанавливается искрогаситель. Бульдозер укомплектован огнетушителем.

В теплый период года проводится пылеподавление подъездной дороги водой с помощью поливочной машины.

Отопление бытового помещения на въезде на полигон – электрическое, ангара - за счет работы инсинератора.

**Прогнозируемые объемы захоронения отходов на полигоне ТБО г. Темиртау  
за период 2024 -2033 годы**

Год	Размещение на полигоне				Всего за год	
	ТБО		Золошлаковые отходы			
	м <sup>3</sup> /год	т/год	м <sup>3</sup> /год	т/год	м <sup>3</sup> /год	т/год
2024	218 614,64	54 653,66	18 349,48	9 174,74	236 964,12	63 828,40
2025	220 000,00	55 000,00	18 049,48	9 024,74	238 049,48	64 024,74
2026	222 000,00	55 500,00	17 599,48	8 799,74	239 599,48	64 299,74
2027	224 000,00	56 000,00	16 849,48	8 424,74	240 849,99	64 424,74
2028	228 000,00	57 000,00	16 099,48	8 049,74	244 099,48	65 049,74
2029	232 000,00	58 000,00	15 349,48	7 674,74	247 349,48	65 674,74
2030	236 000,00	59 000,00	14 599,48	7 299,74	250 599,48	66 299,74
2031	238 000,00	59 500,00	14 599,48	7 299,74	252 599,48	66 799,74
2032	240 000,00	60 000,00	13 849,48	6 924,74	253 849,48	66 924,74

2033	242 000,00	60 500,00	13 849,48	6 924,74	255 849,48	67 424,74
<b>Итого</b>	<b>2 300 614,64</b>	<b>575 153,66</b>	<b>159 194,80</b>	<b>79 597,40</b>	<b>2 459 809,44</b>	<b>654 751,06</b>

Потребление электроэнергии осуществляется согласно ТУ 2111-115 от 16.11.2020 г. от ВЛЮкВ Ф. 10 Подстанции «Северная». Усиления существующей электрической сети в связи с увеличением объемов захоронения не требуется.

Потребления природных ресурсов при эксплуатации полигона не предусматривается.

Для обеспечения бесперебойной работы полигона необходимо следующие материалы: ГСМ в объеме 60 т/год; сварочные электроды в количестве 1,7 т/год; автошины до 10 ед/год и пр.

Общая площадь земельных участков составляет 48,7 га согласно актам на право временного возмездного землепользования. Кадастровые номера земельных участков - 09-140-101-035 (4,2 га) и 09-140-099-007 (44,5 га).

Производственная деятельность объекта не требует изменений в землеустройстве, не требует отчуждения дополнительных земель, не изменяет существующий баланс территории, не наносит убытки другим собственникам земельных участков землепользователям.

Существует два основных способа утилизации ТБО – захоронение на полигонах и переработка. В Казахстане в настоящее время захоронение является самым распространенным способом утилизации ТБО. Практически весь объем образующихся коммунальных отходов вывозится на полигоны.

#### **Сравнительный анализ способов утилизации ТБО**

<b>Способ утилизации</b>	<b>Преимущества</b>	<b>Недостатки</b>
Захоронение на полигонах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- относительно низкие затраты на содержание полигона;</li> <li>-предусматривает размещение широкого спектра коммунальных отходов;</li> <li>- возможность дальнейшей рекультивации площадок под сельскохозяйственные, оздоровительные нужды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- загрязнение воздуха, почвы и подземных вод токсичными веществами, свалочными газами;</li> <li>- большая потребная площадь земли;</li> <li>- значительные затраты на сбор и транспортировку ТБО</li> </ul>
Переработка ТБО	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сохранение природных ресурсов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- высокий уровень материальных и энергетических затрат на сбор, транспортировку, сортировку вторсырья;</li> </ul>

Способ утилизации	Преимущества	Недостатки
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сокращение объемов ТБО, подлежащих утилизации, и соответствующее снижение степени воздействия на окружающую среду, экономия средств;</li> <li>- сырьевое обеспечение производств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-загрязнение окружающей среды (в зависимости от выбранного метода переработки, например, выделение парникового газа - диоксида углерода при компостировании, значительные выбросы пыли от дробильно-сортировочных комплексов при переработке крупногабаритных строительных отходов и т.д)</li> <li>- значительный разброс цен на вторсырье;</li> <li>-отсутствие экономической выгоды, например, из-за низких цен или отсутствия постоянного спроса на некоторые виды вторсырья (стеклобой);</li> <li>- отсутствие развитой инфраструктуры по утилизации некоторых видов коммунальных отходов например, строительных отходов</li> </ul>

Таким образом, наиболее рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности в условиях существующей и пока недостаточно эффективной системы управления отходами в стране, а также с учетом внедренных на полигоне сортировки поступающих ТБО, энергетической утилизации биоразлагаемых отходов, по-прежнему остается захоронение ТБО.

5) Существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду:

а) Значительные расстояния от полигона до ближайших населенных пунктов позволяют прогнозировать отсутствие риска прямых существенных воздействий на жизнь и здоровье людей - это подтверждено расчётами рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы, определением границ области воздействия и расчетами уровней физических воздействий.

В процессе эксплуатации полигона не оказываются негативные воздействия на условия проживания и деятельности людей близлежащих территорий. Примыкающие к внешним границам территории полигона сельскохозяйственные угодья используются собственниками по своему целевому назначению.

Наряду с этим, имеют место прямое и косвенное положительные воздействия на условия жизни и деятельности людей, занятых при эксплуатации полигона. Постоянные рабочие места и увеличение личных доходов персонала сопровождаются повышением благосостояния и улучшением условий их проживания. Стабильный доход позволяет

улучшать условия жизни, что, в свою очередь, приводит к улучшению состояния здоровья людей, непосредственно занятых в деятельности предприятия.

Воздействие вредных производственных факторов на здоровье и условия деятельности персонала снижается за счет применения СИЗ, создания комфортных условий работы.

б) Территория полигона фактически лишена растительного покрова. При осуществлении производственной деятельности полигона использования растительного и животного мира не требуется.

При реализации намечаемой деятельности не предусматривается дополнительное отчуждение земельных участков, вызывающих уничтожение мест обитания растений и животных, следовательно, прямого воздействия на растительность и животный мир не будет оказываться.

Поскольку полигон эксплуатируется с 2006 года, путей миграции диких животных в пределах территории, отведенной под полигон, нет. Редкие и подлежащие особой охране виды животных в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют.

Шум, производимый автотехникой, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, незнакомые запахи и присутствие людей, служат отпугивающим фактором для животных. В данном случае это является положительным фактором, т.к. заставит животных держаться на безопасном расстоянии от полигона.

Трансграничных воздействий на животный и растительный мир сопредельных государств при реализации намечаемой деятельности не оказывается ввиду значительной удаленности рассматриваемого полигона от государственных границ.

Использования генетического материала растительного, животного происхождения, содержащего функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющего фактическую или потенциальную ценность, при реализации намечаемой деятельности не требуется.

Объекты растительного и животного мира при эксплуатации полигона не используются.

с) Изъятия земель при реализации намечаемой деятельности не требуется – земельные участки выделены в аренду оператору объекта целенаправленно сроком на весь проектный период эксплуатации полигона.

Изменения статуса земель, изменения условий землепользования местного населения не будет.

Снятие плодородного слоя почвы не требуется.

Прямое воздействие на почвенный покров при эксплуатации полигона, вызванное механическим воздействием при движении автотранспорта, исключено, т. к. мусоровозы передвигаются по территории полигона по существующим грунтовым дорогам.

Трансграничные воздействия на земельные ресурсы и почвы сопредельных государств при реализации намечаемой деятельности исключены ввиду значительной удаленности рассматриваемого полигона от государственных границ.



Учитывая компенсационные мероприятия по восстановлению почво-растительного покрова (озеленение территории СЗЗ), воздействие на почвенный покров при эксплуатации полигона оценивается как незначительное.

d) Прямое отрицательного воздействия рассматриваемой производственной деятельности на поверхностные водные ресурсы не оказывается ввиду их значительной удаленности от полигона. На подземные водные источники прямого влияния также нет, т. к. на территории полигона отсутствуют подземные воды, подлежащие добыче для хозяйственно-питьевых нужд, исключен сброс стоков в недра. По данным мониторинга подземных вод в наблюдательных скважинах качество подземных вод год от года существенным образом не меняется, что свидетельствует об исключении попадания фильтрата в подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта. Месторождения подземных вод на территории полигона отсутствуют. Забор воды из поверхностных и подземных водных объектов не производится.

Техническими решениями предусмотрены меры по предотвращению попадания нефтепродуктов в подземные воды. Перед выездом из гаражей автотранспорт проходит визуальный контроль на предмет наличия утечек из топливной и гидравлической систем.

При соблюдении технологического регламента ведения работ, соблюдения правил обращения с нефтепродуктами, учитывая необходимость использования воды в технических целях и осуществление сброса стоков на очистные сооружения, уровень воздействия на водные ресурсы можно оценить как воздействие низкой значимости.

e) Прямое негативное воздействие на атмосферный воздух вызвано непосредственным выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которые образуются при эксплуатации полигона и Производственной базы.

Как положительный фактор прямого воздействия на атмосферный воздух можно отметить предотвращение дополнительных выбросов вредных веществ в атмосферу и исключение изъятия невозобновимого природного ресурса за счет выработки собственной тепловой энергии.

Результаты расчета рассеивания показывают, что зона кумулятивного воздействия при штатном режиме работы объектов, будет ограничена внешней границей области воздействия. Учитывая значительную удаленность источников воздействия на атмосферный воздух от жилых зон, достаточно высокую способность атмосферы к самоочищению, можно утверждать, что качество атмосферного воздуха в районе расположения полигона при его работе в штатном режиме практически остается неизменным, что подтверждается результатами мониторинга воздействия.

Таким образом, уровень прогнозируемого воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации полигона будет средней значимости.

f) Основным на настоящий момент проявлением изменения климата является глобальное потепление, вызванное антропогенной деятельностью человека. Основной мерой противодействия глобальному потеплению является сокращение эмиссий парниковых газов.

В процессе распада захороненных ранее органических коммунальных отходов образуется свалочный газ, основными компонентами которого являются парниковые газы

- метан и диоксид углерода. В рамках реализации намечаемой деятельности предусмотрены меры, повышающие сопротивляемость к изменению климата. Так, исключение захоронения пищевых и сокращение объемов захоронения прочих биоразлагаемых отходов на полигоне, дожигание отходящих газов в инсинераторе позволяют снизить выбросы парниковых газов – метана и озона.

г) Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты на рассматриваемой территории отсутствуют. Памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества, на рассматриваемой территории также нет (см. Заключение о сфере охвата).

б) Предельные показатели эмиссий в окружающую среду, физических воздействий на окружающую среду, предельное количество накопления и захоронения отходов

*Выбросы в атмосферный воздух.* Объем валовых выбросов в атмосферный воздух в 2024 г. составит 2934,9 т/год; в 2025 г -3093,6 т/год; в 2026 г. -3332,5 т/год; в 2027 г-3572,8 т/год; в 2028 г-3490,7 т/год; в 2029 г-3573,2 т/год; в 2030 г-3662,9 т/год; в 2031 г -3574,9 т/год; в 2032 г – 3852,5 т/год; в 2033 г -3934,3 т/год. Качественный состав выбросов представлен 25-тью загрязняющими веществами, 99,8% из которых являются газообразными веществами, такими как метан - 95,4% от валового объема выбросов, метилбензол (толуол)-1,3% от валового объема выбросов, диметилбензол (ксилол) – 0,8% и пр.

*Сбросы сточных вод.* При реализации намечаемой деятельности, все образующиеся хозяйственные сточные воды, поступают на очистные сооружения г. Темиртау, производственные стоки не образуются. Сброса (эмиссий) сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не будет.

*Физические воздействия.* Расчетом установлено, что уровни шума, создаваемые одновременной работой спецтехники, автотранспорта и оборудования, не достигают границ ближайшей жилой зоны.

Источники инфразвука и ультразвука в период эксплуатации объекта отсутствуют.

Перечень оборудования, используемого на предприятии, не включает оборудования, являющегося источниками радиационного воздействия.

Поступающие на полигон коммунальные отходы подвергаются дозиметрическому контролю с помощью дозиметра-радиометра бытового МКС-01СА1Б.

Отходы. При инвентаризации отходов идентифицированы 20 видов отходов производства и потребления, образующихся на предприятии в процессе реализации намечаемой деятельности, в том числе 8 видов опасных отходов (промасленная ветошь, отработанные топливные и масляные фильтры автотранспорта, отработанные моторное, трансмиссионное и гидравлическое масла и пр). К неопасным отходам относятся отработанные шины, отходы конвейерной ленты, отгарки сварочных электродов и т. д.

Максимальный годовой объем накопления отходов составит 4470,328 т. Отходы передаются специализированным предприятиям на утилизацию и переработку.

На полигон вывозятся коммунальные и золошлаковые отходы, поступающие от физ- и юрлиц г. Темиртау и пос. Актау. Так, в 2024 г. прогнозируется захоронение 63828,4 т отходов; в 2025 г. – 64024,74 т; в 2026 г -64299,74 т; в 2027 г – 64424,74 т; в 2028 г – 65049,74 т; в 2029 г – 65674,74 т; в 2030 г – 66299,74 т; в 2031 г – 66799,74 т; в 2032 г – 66924,74 т; в 2033 г. – 67424,74 т.

*7) Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений.*

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий аварийных ситуаций, инцидентов на полигоне высока, т. к. все они сопровождаются залповыми выбросами свалочного газа, продуктов горения коммунальных отходов, углеводородов в атмосферный воздух, загрязнением почв и грунтовых вод загрязненными сточными водами.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий стихийных бедствий природного характера в районе расположения полигона возможна при экстремальных метеорологических явлениях (урагане). Хотя вероятность возникновения таких явлений невелика, но сама возможность их, очевидно существует. Неблагоприятными последствиями при этом будут залповые выбросы в атмосферу и загрязнение территории коммунальными отходами.

На территории Карагандинской области исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней ввиду отсутствия горных массивов. Территория полигона ТБО расположена на участке без сейсмических воздействий.

*Возможные существенные вредные воздействия на окружающую среду, связанные с рисками возникновения аварий.*

*Атмосферный воздух*

Основное воздействие на атмосферный воздух при аварийных ситуациях связано с залповыми выбросами загрязняющих веществ - компонентов свалочного газа, продуктов горения коммунальных отходов.

*Водные ресурсы*

При попадании на полигон «мокрой» фракции коммунальных отходов, при инфильтрации атмосферных осадков через тело полигона, биологических процессах деструкции коммунальных отходов, образуются загрязненные стоки – фильтрат. При тушении пожаров и очагов возгорания отходов образуются пожарные воды. Попадание фильтрата и пожарной воды на почвы, в грунтовые и подземные воды может привести к их загрязнению.

*Меры по предотвращению аварий и опасных природных явлений.* Меры по предотвращению аварийных ситуаций, инцидентов, и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды, включают в себя следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологического регламента приема, сортировки и захоронения коммунальных отходов;
- обязательное соблюдение правил эксплуатации технологического оборудования;
- контроль соблюдения персоналом правил пожарной безопасности и техники безопасности;

-периодическое проведение инструктажей по правил пожарной безопасности и технике безопасности;

- проведение учебных тренировок действий персонала при возникновении аварий;

-наличие первичных средств пожаротушения, дающее возможность тушения возникших возгораний на ранних этапах, не допуская перерастания их в крупномасштабные пожары;

-контроль наличия спасательного и защитного оборудования и умения персонала им пользоваться;

- своевременное проведение профилактического осмотра, ревизий и ремонта оборудования, спецтехники и автотранспорта;

-своевременное устранение утечек ГСМ;

- контроль наличия и поддержания неприкосновенного запаса противопожарной воды, позволяющего незамедлительно приступить к пожаротушению.

*8) Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий на атмосферу*

*Жизнь и здоровье людей*

При эксплуатации обеих Промплощадок производственный персонал подвергается воздействию вредных производственных факторов:

- физических (производственные шум и вибрация, выбросы вредных веществ на рабочих местах, локальная вибрация);

- психофизиологических (физические перегрузки, монотонность труда).

Для предотвращения нанесения вреда здоровью производственный персонал предприятия обеспечен средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Оборудованы комнаты отдыха и приема пищи, отвечающие санитарным нормам.

*Атмосферный воздух*

Для предотвращения, сокращения, смягчения воздействия на атмосферу на предприятии выполняются следующие действия:

-обязательная сортировка коммунальных отходов для исключения захоронения пищевых и прочих биоразлагаемых отходов;

- контроль режима сжигания топлива в инсинераторе;

-снижение выбросов вредных веществ в атмосферный воздух за счет рекуперации тепла инсинератора;

-составление и реализация графика технического обслуживания и ремонта пылегазоочистного оборудования;

-составление и реализация графика планово-предупредительных, текущих и капитальных ремонтов оборудования;

-составление и реализация графика ремонта автотранспорта;

-ежегодный технический осмотр автотранспорта, предусматривающий контроль уровня токсичности выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания автотранспорта;

-ПЭК, включающий мониторинг эмиссий вредных веществ в атмосферный воздух и мониторинг воздействия.

### *Управление отходами*

Мероприятия по управлению отходами производства и потребления включают следующие меры:

- временное раздельное складирование отходов по видам и уровню опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.);
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- сортировка коммунальных отходов на отходы, подлежащие дальнейшей переработке, энергетической утилизации и отходы, подлежащие захоронению;
- своевременный вывоз накопленных отходов, вторсырья на специализированные предприятия;
- сбор и транспортировка коммунальных отходов в транспортные средства (мусоровозы), оборудованные для данной цели;
- контроль целостности емкостей для сбора отходов производства;
- составление и своевременный пересмотр паспортов опасных отходов, направление в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- проведение периодической инвентаризации собственных отходов предприятия;
- рациональное использование сырья и материалов;
- принятие мер для исключения утечек и проливов нефтепродуктов во избежание образования опасных отходов в процессе их локализации;
- заключение контрактов со специализированными компаниями на передачу отходов производства и потребления, вторсырья.

Планирование мероприятий по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создадут возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Дополнительных мер по мониторингу воздействия к осуществляемому в рамках ПЭК, в ходе реализации намечаемой деятельности не требуется.

9) *Список источников информации, полученной в ходе выполнения ОВОС, приведен в Списке литературы.*