

## **КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ.**

Краткое нетехническое резюме составлено в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

Данным проектом предусмотрено строительство полигона буровых

Проектируемая площадка полигона расположена на северо-восточной части села Каратау Сузакского района Туркестанской области. Земельный участок, отведенный под размещение полигона буровых отходов расположен в 3,50 км. к северо-западу от п. Бакырлы.

Полигон отходов предназначен для буровых шламов (буровой раствор, шлам, буровые сточные воды).

Площадь территории под полигон буровых шламов 5 гектар, Размеры участка- 250\*200 м

Отходы буровых шламов, образующиеся при бурении скважин для подземного выщелачивания урана, представляют собой пастообразную смесь глины с водой (водная составляющая 20%).

Химический состав отработанного бурового шлама: - монтмориллонитовая глина  $Mg_3(OH)_4[Si_4O_8(OH)_2] \cdot nH_2O$ . В составе глин присутствуют до 2% CaO, иногда K<sub>2</sub>O и Na<sub>2</sub>O. - глинистые частицы в основном состоят из каолинита –  $Al_4(OH)_8[Si_4O_{10}]$  - песчаные частицы в основном состоят различных минералов – кварц SiO<sub>2</sub>, полевые шпаты: альбит Na(Al Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) и анортит Ca(Al<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>8</sub>). Кроме этого, имеются множество слюд – биотит  $K(Fe,Mg)_3(OH,F)_2[AlSi_3O_{10}]$ , флогопит  $KMg_3(OH,F)_2[AlSi_3O_{10}]$  и мусковит  $CaAl(OH,F)_2(AlSi_3O_{10})$ .

Данным проектом предусматривается строительство полигона буровых шламов, состоящий из четырех карт. Предполагаемый объем бурового шлама – 51408 тонн/год. Срок эксплуатации полигона составляет 20 лет

Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха, территорий заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха, граничащих с проектируемым объектом нет.

Географические координаты участка:

4923728.66, 399909.86;

4923787.45, 400305.52;

4923292.87, 400379.00;

4923234.09, 399983.34

Целевое назначение земель – для размещения производственных неопасных отходов, переработка и захоронение

Земельный участок площадью 20 га

Кадастровый номер -22-297-021-

Месторасположение земельного участка – Туркестанская область, Созакский район, село Каратау

Категория земель – Земли сельскохозяйственного назначения

### **Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности:**

Полигон предназначен для захоронения отходов (буровых шламов).

Полезная площадь полигона составляет  $S=32067$  м<sup>2</sup>. Общая глубина полигона 5,6 м. Рабочий объем полигона составляет  $V=179\,575,2$  м<sup>3</sup>. Участок под строительство полигона свободен от строений, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

По всему периметру полигона предусмотрено металлическое ограждение из сетки рабицы высотой  $h=2.0$ м. для защиты от проникновения животных на территорию полигона, с устройством ворот и калитки. На территорию полигона предусматривается один въезды со стороны улицы.

Полигон включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией зон.

В каждой зоне предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда. Разбивка проектируемого полигона производится от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания.

Проектируемый полигон является специализированным сооружением, предназначенным для изоляции и обезвреживания буровых отходов.

В состав полигона входят:

- Участок складирования полигона
- Хозяйственная зона
- Зона складирования грунта для изоляции полигона.

Подъезд к полигону от существующего грунтового проезда от трассы Тайконыр - Созак.

Участок складирования разбивается на 8 карт эксплуатации.

Площадь территории под полигон буровых шламов 5 гектар,

Размеры участка- 250\*200 м

Предполагаемый объем бурового шлама – 51408 тонн/год.

Срок эксплуатации полигона составляет 20 лет

Хозяйственная зона проектируется и служит для размещения сооружений по обслуживанию, эксплуатации и обеспечению бесперебойной работы полигона в любое время года. Хозяйственная зона полигона размещается в юго-западной части отведенного участка.

Размещение выполнено с учетом технологической схемы работы полигона, его транспортных связей с существующей автодорогой, энергообеспечением и с учетом преобладающего направления ветра, а также рационального использования отведенной территории, что обеспечивает возможность эксплуатации.

Днище котлована (площадку) предусмотрено выполнить горизонтальным. Предусмотрено устройство противодиффузионного экрана и кольцевой канавы для отвода фильтрата. Для съезда и разгрузки спецтехники устраиваются автомобильные съезды внутрихозяйственной дороги (покрытие из отсева твердых горных пород).

С западной и юго-западной стороны участка складирования отходов, предусматривается свободная территория для размещения участка складирования растительного грунта, извлеченного при разработке котлована (кавальер). Для отвода паводковых вод с прилегающей площади водосбора устроена водоотводная (нагарная) канава, рассчитанная на расход 1% объема паводковых вод.

#### **Период строительства.**

Начало строительства – (апрель) 2025 года. Распределение капитальных затрат – 2025 год – 2 мес. – 100%.

В период строительства будут использованы следующие ресурсы и материалы.

#### **Потребность строительных материалах**

Наименование	Ед.изм.	Потребность
Электроды Э42	кг	100
Электроды Э46	кг	100
Пропанбутановая смесь	кг	100
Грунтовка ГФ-021	тонн	0,05
Эмаль ПФ-115	тонн	0,3
Растворитель Р-4	тонн	0,1
битум	тонн	5
Щебень	тонн	810
Дизельное топливо	тонн	19,583
Бензин	тонн	1,909

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена на основании физических объемов работ, объемов грузоперевозок и приведена ниже.

Наименование	Ед.изм.	Потребность
компрессор передвижной с дизельным двигателем	час	300
дизельная электростанция ДЭС 60 кВт	час	1200
сварочный агрегат с дизельным двигателем	час	400
агрегат для сварки полиэтиленовых труб	час	280
битумный котел	час	220
бульдозер	маш./час	320
автогрейдер	маш./час	280
экскаватор	маш./час	420
трактор	маш./час	120
машина бурильно-крановая с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш./час	48
автосамосвалы	маш./час	601,7
каток и трамбовка	маш./час	71

#### Потребность в станках

Наименование	Ед.изм.	Потребность
пила	час	120
станок для резки арматуры	час	144
шлифовальная машина	час	80

#### Обеспечение стройплощадки другими энергоресурсами

Обеспечение площадки кислородом, ацетиленом, пропаном производить путем доставки баллонов на строительную площадку, которые необходимо хранить в передвижных раздаточных станциях.

Для хранения дизельного топлива необходимо использовать Емкость дизельного топлива.

Обеспечение строительства ГСМ – от существующей сети АЗС Туркестанской области.

Пожаротушение временных объектов планируется пожарными машинами.

Для оказания экстренной медицинской помощи вся задействованная спецтехника комплектуется аптечками в обязательном порядке.

Электроэнергия На период строительства обеспечение объекта электроэнергией осуществляется от существующих сетей электроснабжения, и от передвижной дизельной электростанции (ДЭС).

Сжатый воздух Потребность в сжатом воздухе удовлетворяется за счёт передвижных компрессоров.

Связь обеспечивается установкой рации на объекте или с помощью сотовой связи с диспетчерскими пунктами и телефонами руководителей строительства.

Потребность тепла на строительной площадке подразумевает обогрев бытовых помещений, отопление тепляков, бетона, получение горячей воды и т.д. При необходимости теплоснабжения, в некоторых случаях, необходимо предусмотреть подключение от мобильных теплогенераторов и калориферов.

Обеспечение строительства строительными материалами рекомендуется использовать с заводов стройиндустрии из регионов Казахстана, по договорам, заключенным между Поставщиком и Подрядчиком.

Источниками выбросов на период строительства являются земляные, покрасочные,

сварочные работы, пересыпка инертных материалов, изоляционные работы.

Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительстве будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и транспорта, сварочных и покрасочных работах, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Строительная техника и транспорт, которые будут использованы при строительных работах, являются источниками неорганизованных выбросов.

Выбросы от автотранспорта при строительстве несут кратковременный характер

Количество источников на период строительства :

Всего на территории предприятия при строительстве, предусмотрено 12 источников выбросов, из них 3 – организованный, 9 - неорганизованных. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- выхлопная труба двигателя компрессора установки;
- выхлопная труба двигателя дизельного генератора;
- выхлопная труба двигателя сварочного агрегата;
- пересыпка грунта экскаватором и работа двигателя экскаватора;
- перемещение грунта бульдозером и работа двигателя бульдозера;
- работа двигателей поливочной машины и водовоза;
- сварочные работы
- покрасочные работы
- гидроизоляционные работы

ДЭС

Битумный котел

Компрессор передвижной с ДВС

Вещества 3 класса опасности - Железа оксид - 0,2 г/с, 0,2 т , Азота оксид - 0,2 г/с, 0,3 т, сажа - 0,2 г/с, 1 т, диоксид серы- 0,2 г/с, 1 т, Ксилол 0,8 г/с, 0,15 т, Метилбензол -0,25 г/с , 0,05 т, Бутан-1-ол -0,17г/с, 0,05 т , Взвешенные вещества -0,07 г/с, 0,15 т, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 1,46 г/с, 4,7 тн,

вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения – 0,001 г/с, 0,01 тн, , Фтористые газообразные соединения - 0,001 г/с, 0,001 тн, азота диоксид – 1 г/с, 2,5 т, формальдегид – 0,1 г/с, 0,15 т

вещества 1 класса опасности – хром /в пересчете на хром (VI) оксид –0,00001 г/с, 0,0001 тн , бензапирен – 0,000003 г/с 0,00001 т/г, винилхлорид – 0,000001 г/с, 0,0000015 т/г, уайт спирт – 0,5 г/с, 0,1 т, керосин – 0,1 г/с, 0,8 т, пыль абразивная - 0,1 г/с, 0,01 т/г

в период строительных работ объем выбросов составит: 6,022014 г/с, 11,171112 т/г

В период эксплуатации насчитывается 2 источника выбросов, из них 1 организованный и 1 неорганизованный источник:

ИЗА 0001 - Дизельный генератор VOLVO Penta (резервный),

ИЗА 6001 - спецтехника

В процессе эксплуатации на территории участка источники загрязнения атмосферного воздуха погрузочно-разгрузочные работы при перемещении бурового шлама.

Ожидаемый объем выброса загрязняющих веществ в период эксплуатации составит: **2,469867 г/сек или 5,553356 т/год.**

Перечень ЗВ (входящих в перечень загрязнителей) в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей: Пыль неорганическая 70-20% - 3 класс опасности, 6 категория (группа веществ), номер по CAS отсутствует, объём выбросов 3 т/г. Количество выбросов не превышает пороговых значений по всем ингредиентам.

По степени воздействия на организм человека в выбросах присутствуют вещества 1,2,3,4

класса опасности.

Количество выбросов не превышает пороговых значений по всем ингредиентам. Концентрации ЗВ не превышают 1ПДК даже в точках максимума на площадке объекта .

#### **Водоснабжение и водоотведение**

Предприятие не осуществляет забор воды из поверхностных и подземных источников, не применяет специальные и технические сооружения для забора воды.

Водоснабжение предприятия для хозяйственно-питьевых нужд - привозное.

Месторождения подземных вод питьевого качества отсутствуют на участке работ.

**Период строительства.** Для обеспечения технологического процесса СМР объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода.

Вода хоз-питьевого качества должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.559- 96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Вода для технических нужд будет доставляться на участок работ специальным транспортом. Данный объем воды относится к безвозвратным потерям.

По принятым проектным решениям на период проведения строительных работ на участке предусматривается использовать биотуалеты.

Водоохранные зоны и полосы отсутствуют. Источником водоснабжения является привозная вода. Привозная вода хранится в металлическом баке емкостью 50 л (двухсуточный запас), установленном внутри зданий охраны.

На период строительства для бытовых нужд намечаемой деятельности используется привозная вода питьевого качества объемом 11.25 м<sup>3</sup>/год, согласно нормативам водопотребления 25л на человека в смену, сброс осуществляется в бетонированный септик с последующим вывозом сточных вод на очистные сооружения.

На производственные нужды вода используется на мойку колес и пылеподавление. Общий расход на производственные нужды составит 40.5 м<sup>3</sup> на период строительства

На период эксплуатации для бытовых нужд намечаемой деятельности используется привозная вода питьевого качества объемом 45,625 м<sup>3</sup>/год

В производственных целях вода используется **на мойку колес**. Расход воды составит 35 м<sup>3</sup>/год

#### **Баланс водопотребления и водоотведения**

Наименование потребителей	Количество	Норма расхода воды на ед.	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратное потребление, м <sup>3</sup> /год	
				м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
Питьевые нужды	10 чел	25 л/сут	45	0,25	11.25	0,25	11.25		
Мойка колес		0.5м <sup>3</sup> /сут	45	0.5	22.5				
пылеподавление	1000	0,4 л/м <sup>2</sup>	45	0,4	18				
Питьевые нужды	5 чел				45,625				
Мойка колес		0.5	70		35				

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг почв не предусматривается. Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период строительства и эксплуатации полигона буровых отходов оценивается как незначительное.

Отходы, образующиеся на предприятии

## На этапе строительства образуются следующие виды отходов:

На период строительства образуются 1,37 тонн отходов, в том числе

От сварочных работ образуются Огарки сварочных электродов 12 01 13- 0,05 т/г

От жизнедеятельности рабочих образуются смешанные коммунальные отходы 20 03 01 - 0,15 т/г

Жестяные банки из-под краски - 080111\* - 0,15 тонн

Строительные отходы – 1 тонна

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)- опасный отход (код 15 02 02\*) - 0,015

Объем образования нефтесодержащего осадка очистных сооружений мойки колес автотранспорта на площадке -Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод - опасный отход (код 19 08 13) - 0,005т/г

На период эксплуатации образуются 51408,61 тонн отходов, в том числе

На территории предприятия предусматривается размещение бурового шлама код 010506 на полигоне в объеме – 51408 т/год

Объем образования нефтесодержащего осадка очистных сооружений мойки колес автотранспорта на площадке - Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод - опасный отход (код 19 08 13) - 0,01 т/г

От жизнедеятельности работников - смешанные коммунальные отходы 20 03 01 - 0,6 т/г

возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

## **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

В основе системы управления отходами лежат законодательные требования Республики Казахстан и национальные стандарты в области управления отходами.

Процесс комплексного управления отходами представлен в виде пирамиды – иерархии управления отходами: предотвращение образования отходов, подготовка отходов к повторному использованию, переработка отходов, утилизация отходов, удаление отходов.

Предотвращение образования отходов сводится к следующему:

- грамотное управление запасами материалов, не допускать закупку материалов в количествах, превышающих фактические потребности;

- улучшение рабочих процессов и своевременной заменой материалов и оборудования;

- сокращение до минимума объема образующихся опасных отходов путём использования методов обязательной сортировки отходов для предотвращения смешивания опасных и неопасных отходов;

- ежегодная инвентаризация образования отходов и составление прогноза их образования;

- учет, контроль образования отходов.

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

Помимо реализации стратегии по предотвращению образования отходов, общий объём образующихся отходов может быть существенно уменьшен за счёт реализации планов

переработки, которые должны предусматривать следующее:

- Оценку процессов образования отходов и выявление материалов, которые могут быть пригодными для повторного использования.
- Изучение внешних рынков для переработки отходов на других промышленных предприятиях, либо безвозмездная передача потребителю.

После осуществления всех практически выполнимых мер по сокращению образования, повторному использованию и переработки отходов, в отношении оставшейся части отходов применяются стратегии удаления с предварительной обработкой, приняв при этом все необходимые меры по предотвращению возможного воздействия на здоровье человека и состояние окружающей среды.

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

Места накопления отходов согласно п.2 ст.320 ЭК РК предназначены для:

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

Транспортировка опасных отходов осуществляется с применением специализированных транспортных средств, согласно требованиям ст.345 ЭК РК, с наличием соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки; транспортные средства оборудованы специальными знаками; имеются специальные разрешительные документы на перевозку; соблюдаются требования безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

Процедура приема и классификации отходов, принимаемых для утилизации, устанавливается с целью соблюдения требований Экологического Кодекса и включает следующие требования:

1. Заключение договора с собственником отходов, который предоставляет достоверную информацию об отходах, их качественную и количественную характеристики, подтверждающие отнесение отходов к определенному виду (в отношении опасных отходов – копию паспорта опасных отходов)
2. При приеме отходов проверяется представленная документация на отходы, включая паспорт опасных отходов, выполняется визуальный осмотр отходов на входе и на месте размещения, сверяется содержимое с описанием в документации, представленной собственником отходов.
3. Сведения о количестве и характеристиках принятых отходов с указанием происхождения, даты поставки, идентификации производителя или сборщика отходов указываются в «Журнале учета отходов», при наличии опасных отходов – точного места их размещения на полигоне.
4. Постоянно обеспечивается письменное подтверждение получения каждой партии отходов, принятой на участке, и хранение данной документации в течение пяти лет с даты приема отходов. На каждую партию ввозимых отходов оформляется акт- приема-передачи.
5. Для определения массы поступающих отходов установлено весовое оборудование, которое 1 раз в год проходит поверку.
6. После прохождения процесса разгрузки отходов, автотранспорт уже при выезде проходит контрольно-санитарный пост, для дезинфекции колес техники.

Обязательным условием сбора отходов является недопущение смешивания различных видов опасных отходов между собой, а также опасных и неопасных отходов, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Отходы, образующиеся на предприятии, будут переданы по договору со специализированной организацией

#### **Воздействие на атмосферный воздух будет следующим:**

##### При строительно-монтажных работах:

- пространственный масштаб воздействия - **локальный (1)** – площадь воздействия до 1 км<sup>2</sup> для площадных объектов или на удалении до 100 м от линейного объекта.
- временной масштаб воздействия – **кратковременное (1)** воздействие наблюдается до 6 месяцев.
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – **незначительное воздействие (1)** – изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

##### При эксплуатации объекта:

- пространственный масштаб воздействия - **локальный (1)** – площадь воздействия до 1 км<sup>2</sup> для площадных объектов или на удалении до 100 м от линейного объекта.
- временной масштаб воздействия – **многолетнее (постоянное) воздействие (4)** – воздействие отмечается в период от 3 лет и более.

Интенсивность воздействия (обратимость изменения) – **слабое (2)** – изменения в природной среде не превышают пределы природной изменчивости.

Природная среда полностью самовосстанавливается. Таким образом, интегральная оценка составляет 8 баллов, категория значимости воздействия на атмосферный воздух присваивается низкая (1-8). Последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка в пределах допустимых стандартов.

**Воздействие от намечаемой деятельности на поверхностные воды** в районе непосредственного осуществления планируемых работ и в зоне гидрологического влияния может выражаться в изменении формирования стока и интенсивности эрозионных процессов; загрязнения водного объекта ливневым и снеговым стоком от производственных объектов, строительной техники и транспорта и т.д. Состояние подземных вод определяется изменением их уровня и химического состава.

Основными источниками загрязнения подземных вод нефтепродуктами являются ГСМ, химических реагентов при транспортировке, хранении, места образования отходов - технологические резервуары, отстойники, неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды. Степень защищенности грунтовых вод определяет сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава. В целом воздействие на состояние подземных и поверхностных вод, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

В целом, воздействие на подземные (грунтовые) воды от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве оценивается следующим образом:

пространственный масштаб воздействия – **локальный (1 балл)**.

временной масштаб – **кратковременное воздействие (1)** воздействие наблюдается до 6 месяцев;

интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – **незначительное (1 балл)**.

Интегральная оценка выражается 1 балл – **воздействие низкое**.

Таким образом, интегральная оценка составляет 1 балл, категория значимости воздействия на водные ресурсы присваивается низкая (1-8). Последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка в пределах допустимых стандартов.

При воздействии «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Изменения в природной среде не превышает существующие пределы природной изменчивости.

Воздействие на подземные (грунтовые) воды от намечаемой хозяйственной деятельности **при эксплуатации** отсутствует, сброс сточных вод на рельеф местности не производится.

Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению.

**Воздействие на окружающую среду отходов**, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации всех видов отходов.

В целом же воздействие отходов в период строительства на состояние окружающей среды может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – локальный (1) – площадь воздействия до 1 км<sup>2</sup> для площадных объектов или на удалении до 100 м от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – Воздействие средней продолжительности (от 3 мес до 1 г) (2);

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, но среда сохраняет способность к самовосстановлению.

Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (1-8).

**Воздействие отходов на состояние окружающей среды при эксплуатации** может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – локальный (1) – площадь воздействия до 1 км<sup>2</sup> для площадных объектов или на удалении до 100 м от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – многолетний (4) – продолжительность воздействия от 3-х лет и более;

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, но среда сохраняет способность к самовосстановлению.

Таким образом, интегральная оценка составляет 12 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается средняя (9-27) – изменения в среде превышают цепь естественных изменений, среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

**Воздействие в процессе проведения работ на почву**, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

Пространственный масштаб воздействия – локальное (1) – площадь воздействия до 1 км<sup>2</sup> ;

Временной масштаб воздействия – продолжительное (3) – продолжительность воздействия отмечаются в период от 1 до 3 лет;

Интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренное (3) – изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды.

Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению. Таким образом, интегральная оценка составляет 9 баллов, категория значимости воздействия на земельные ресурсы присваивается средней (9-27).