

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 1 из 48

Утверждаю:

Директор ТОО «MaNova»



Нурбеков А.О.

03 августа 2026 г

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ месторождения «Жезды» на период 2027-2036 гг

Разработчик:

ТОО «КазПрогрессСоюз»

Лицензия 01400Р №0042943 выдана 17.06.2011 г

Директор



Кошпанова А.

г Астана - 2026 г

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 2 из 48

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Разработка проекта нормативов допустимых сбросов ТОО «MaNovo» выполнена ТОО «КазПрогрессСоюз» (государственная лицензия 01400Р №0042943 выдана 17.06.2011 г. – Приложение 1 настоящего проекта).

Реквизиты разработчика проекта:

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью «КазПрогрессСоюз»
Юридический адрес:	010000, Республика Казахстан, г. Астана, ул. Кунаева 14/1-82
Фактический адрес:	010000, Республика Казахстан, г. Астана, ул. К. Мухамедханова, д. 21 к. 7 офис 32
БИН:	110 240 020 787
Тел./факс:	+7 (705) 723-53-63
e-mail:	kazprogresssoyuz@yandex.kz

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	4
Общие сведения о предприятии	6
Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	6
Описание состояния окружающей среды	10
Раздел 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	15
1.1 Образование отходов производства и потребления	15
1.2 Система обращения с отходами основного производства	15
1.3 Сведения о классификации отходов	18
1.4 Анализ управления отходами в динамике за последние три года	20
1.5 Система управления отходами	23
1.6 Передача отходов специализированным организациям	24
1.7 Оценка текущего состояния управления отходами	25
Раздел 2. Цели, задачи и целевые показатели	28
Раздел 3. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	29
Наилучшие доступные технологии	32
Предложения по лимитам накопления и захоронения отходов	35
Раздел 4. Необходимые ресурсы и источники финансирования	38
Раздел 5. План мероприятий по реализации программы управления отходами	39
Нормативные ссылки	44
Приложения	45

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 4 из 48

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (ПУО) к Плану горных работ месторождения «Жезды» разработана для выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления при добыче марганцевых полезных ископаемых на период 2027-2036 гг.

Основным видом деятельности является добыча марганцевых руд подземным способом на месторождении Жезды.

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых сбросов является План горных работ месторождения «Жезды» Шахта 6 бис.

Срок отработки запасов месторождения составит 25 лет. Начало ликвидационных (рекультивационных работ) – 2051 год.

В данном проекте разработаны нормативы объемов образования, накопления и размещения отходов предприятия на 2027-2036 гг.

Цель настоящей работы – разработка количественных и качественных ограничений, связанных с образованием, сбором, хранением, использованием, утилизацией, перевозкой и захоронением отходов с учетом их воздействия на окружающую среду.

Программа разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления являются:

- «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 г. №400-VI;
- Правила разработки программы управления отходами (Приказ И.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318);
- Классификатор отходов (Приказ И.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314);
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ И.о.Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №КР ДСМ-331/2020).

Таблица 1. Общие запрашиваемые лимиты накопление отходов на период 2027 – 2036 гг

Объем образования, т/год	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
<i>ИТОГО</i>	183,65	183,65	148,832	148,832	148,832	148,832	148,832	148,832	148,832	148,832

*Всего образуется на период разведочных работ 7 видов отходов, из них 3 опасных и 4 неопасных вида.
На период добычных работ образуется 6 видов отходов, из них 3 опасных и 3 неопасных вида.*

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Таблица 2. Общие данные

Наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью «MaNova»
Юридический адрес оператора	050000, Республика Казахстан город Алматы улица Н. Назарбаева 122
Бизнес-идентификационный номер (БИН)	260 540 013 100
Вид деятельности	Разведка, добыча твердых полезных ископаемых
Форма собственности	частная
Электронный адрес, контактные телефоны, факс	vertexgeosolution@gmail.com тел: +7 7054975368
Категория оператора	I – первая

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Ближайшими железнодорожными станциями являются: Разъезд №1 (Код ЕСП 679501) расположен в с. Жезды. Разъезд №5 (Код ЕСП 665786) также расположен на территории с. Жезды. Данные железнодорожные ветки идут и до г. Сатпаев и до г. Жезказган.

Район преимущественно сельскохозяйственный. Все материалы и топливо завозятся по железной дороге до станции Жезды и затем на месторождение – автотранспортом.

Район месторождения малонаселенный и в экономическом отношении слабо развитый. Местное население немногочисленно, занимается преимущественно животноводством и в большинстве своем заселяет территорию, прилегающую к железнодорожной магистрали и долине реки Жезды.

Поселок Жезды обеспечен электроэнергией от ЛЭП-110кВ принадлежащей местному РЭК. На площадке месторождения «Жезды» расположена существующая подстанция 110/35/6кВ. К распределительному устройству 6кВ подстанции подключены существующие трансформаторные подстанции объектов промышленных площадок, объекты подземного рудника.

Общая площадь месторождения - 2,5 км²

Таблица 1.2. Географические координаты месторождения:

№	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	48°	3' 38	54"	67°	3' 19	85"
2	48°	3' 6	75"	67°	3' 46	45"
3	48°	3' 9	07"	67°	4' 1	86"
4	48°	2' 42	66"	67°	4' 32	48"
5	48°	2' 36	92"	67°	4' 27	02"

6	48°	2' 24	04"	67°	4' 54	77"
7	48°	2' 8	16"	67°	4' 42	37"
8	48°	2' 9	30"	67°	4' 30	63"
9	48°	2' 22	76"	67°	4' 9	81"
10	48°	2' 29	85"	67°	4' 5	69"
11	48°	2' 56	23"	67°	3' 11	66"
12	48°	3' 12	79"	67°	3' 10	10"
13	48°	3' 16	11"	67°	2' 59	89"
14	48°	3' 21	07"	67°	3' 4	84"
15	48°	3' 36	77"	67°	2' 55	55"
16	48°	3' 50	09"	67°	2' 28	25"
17	48°	3' 55	53"	67°	2' 34	39"
18	48°	3' 48	47"	67°	3' 0	51"
19	48°	3' 38	95"	67°	3' 12	68"
20	48°	3' 38	54"	67°	3' 19	85"



Рисунок 1. Обзорная карта месторождения Жезды

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 9 из 48

Вблизи месторождения протекает река Жезды, имеющая площадь водосбора и питающаяся в основном за счет весенних паводков и грунтовых вод с малым удельным дебитом, и многочисленных ключей, истекающих с водораздельных возвышенностей. Река Жезды берёт начало юго-восточнее гор Улытау в Улытауской области Казахстана. Это тихая чистая река с суровыми скалистыми берегами, приток системы Кара-Кенгир — Сарысу. Она питает Жездинское водохранилище.

Район преимущественно сельскохозяйственный. Все материалы и топливо завозятся по железной дороге до станции Жезды и затем на месторождение – автотранспортом.

Отработка запасов месторождения предусматривает последовательную очередность их отработки сверху вниз по всей площади карьера. При этом, первые три года при отработке карьера оставляются охранные целики шахтных стволов и подземного авто съезда.

Район месторождения малонаселенный и в экономическом отношении слабо развитый. Местное население немногочисленно, занимается преимущественно животноводством и в большинстве своем заселяет территорию, прилегающую к железнодорожной магистрали и долине реки Жезды.

Поселок Жезды обеспечен электроэнергией от ЛЭП-110кВ принадлежащей местному РЭК. На площадке месторождения «Жезды» расположена существующая подстанция 110/35/6кВ. К распределительному устройству 6кВ подстанции подключены существующие трансформаторные подстанции объектов промышленных площадок, объекты подземного рудника.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предприятия осуществляется из поселка Жезды специально для указанных целей. Доставка воды для хозяйственно-бытовых нужд на промышленную площадку - ежедневно автоцистерной объемом 7 м³.

Общая площадь земельного участка месторождения «Жезды» составляет 2,5 км². В соответствии с целевым назначением земли отнесены к категории земель промышленности.

Режим работы предприятия: круглосуточный, две смены по 12 часов 365/366 дней в году. Размещение персонала на время вахтовой работы осуществляется в общежитии предприятия, которая расположена в с. Жезды, вне санитарной зоны производственной площадки.

Объем добычи марганцевых руд составляет 445,0 тыс.т/год.

Период проведения работ:

- с 2027 г. по 2028 г – эксплоразведочные работы;
- с 2029 г по 2036 г. добычные работы.

Описание состояния окружающей среды

В климатическом отношении район месторождения Жезды относится к сухой степной (местами полупустынной) зоне Центрального Казахстана и характеризуется резко континентальным климатом.

Для территории характерны продолжительная холодная зима, жаркое засушливое лето, значительные суточные и годовые амплитуды температуры воздуха, небольшое количество атмосферных осадков, низкая влажность воздуха и высокая повторяемость ветров.

Климатическая характеристика района принята по данным метеорологической станции Жезказган, расположенной на высоте около 345 м над уровнем моря и являющейся ближайшей действующей станцией государственной сети наблюдений РГП «Казгидромет». Среднегодовая температура воздуха составляет около +5,8 °С.

Таблица 3.1. Климатические параметры холодного периода года по метеорологическим данным метеостанции «Жезказган»

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент, зависящий от рельефа местности	1,0
Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года	+33,9
Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года	-14,9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	20
В	21
ЮВ	8
Ю	6
ЮЗ	12
З	12
СЗ	10
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения которой составляет 5%	-
Число дней со снежным покровом, дней	107
Продолжительность осадков в виде дождя, часов	111

Климатические условия района благоприятствуют интенсивному переносу пыли воздушными потоками в период работ. Наибольшая вероятность пылеобразования наблюдается в весенне-летний период при малом количестве осадков, низкой влажности воздуха и усилении ветра.

Поэтому при эксплуатации объекта необходимо предусматривать:

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 11 из 48

- регулярное пылеподавление технологических дорог и рабочих площадок;
- ограничение пылеобразующих работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- производственный экологический мониторинг атмосферного воздуха.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в области Ылытау, Ылытауский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным, расчет рассеивания приведен без учета фоновых концентраций.

Характеристика современного состояния воздушной среды.

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА.

Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории РК, с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (Рис 1.3.).

Район расположения месторождения находится в зоне II с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются весьма благоприятными. В районе отсутствуют крупные населенные пункты и промышленные центры, уровень движения автотранспорта не высок, поэтому воздействие выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников на качество атмосферного воздуха здесь крайне незначительно.

По способности к самовосстановлению и нормальному функционированию, после прекращения антропогенного воздействия, природные ландшафты считаются устойчивыми. Экологические исследования, выполненные в данном проекте, позволили произвести оценку исходного состояния всех сред в районе месторождения (почвы, воздух, воды, растительность,

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 13 из 48

солонцами и солончаками. Растительный покров их состоит из злаков, различных солончаковых видов и солянок. Почвообразующими породами являются главным образом суглинки, супеси и пески пролювиального, делювиального и аллювиального генезиса мощностью 0,15-0,30 м. Глубина промерзания почво-грунтов – 1,7 - 2,0 м, нормативная расчетная по СНиП РК 5.01-01-2002 глубина промерзания для суглинков и глин - 1,92 м, обломочных песчано-дресвянисто-щебенистых грунтов – 2,38 м, скальных грунтов - 2,54 м.



Рисунок 3.2. Обыкновенные серобурые почвы

Серо-бурые почвы распространены на предгорной равнине. Развиты на третичных меловых отложениях под полынно-боялычной растительностью на высоте от 130 до 500 м. Содержание гумуса до 1 %. По механическому составу они обычно суглинистые.

Гидрография

Бассейн реки Жезды находится на Западе, севернее Казахского мелкосопочника. Главная река и ее притоками является река Сарысу, начинающаяся на южных и юго-восточных склонах и течет по широкой равнине, наклоненной в сторону долины.

Абсолютные высоты коллекторного бассейна в потоке составляют с 835 м до 300 м в устье. Поверхность массива, по большей части напоминающий небольшой гребень. Прилегающие вершины вокруг конусообразных или куполообразных холмов возвышаются на 30-90 м над плоскостью. Возвышенная часть водосборного бассейна представлена речными долинами, широкими предгорными склонами с впадинами и вытянутыми не выраженными плоскостями.

В бассейне реки Жезды встречается все типы пород с до-палеозойского периода до четвертичного периода. Преобладает комплекс осадочных пород, а интрузивные образования и древние метаморфические образования встречаются реже.

Пойма реки Жезды, в том числе Жездинского водохранилища – это толстый современный аллювий, образованный действием: гальки, гравия, песка и т.д. (до 15 м). По географическим районам бассейн реки Жезды относится к степной зоне пустынного Улытау. В пределах этой

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 14 из 48

зоны Жездинский массив расположен вдоль трех районов. Верхняя часть реки Биг Жезды – это густые леса, растения, смешанные с можжевельником. В интрузивном массиве Улытауской антиклинории находится розовая почва. Средняя часть реки Жезды Жезказганской низменности имеет розово латунную почву. Нижняя часть реки с коричневой почвой, относится к площади мелкодисперсно – денудационной плоскости.

Климат территории бассейна реки Жезды резко континентальный и сухой, благодаря своему расположению и сухости холодных арктических и пустынных степей, что объясняется свободным поступлением субтропического воздуха. Весна наступает в конце марта-начале апреля и в среднем длится 1,5 месяца. Продолжительность лета составляет около 4-5 месяцев. Зима в наступает в ноябре. Самый холодный месяц-январь, средняя температура минус 15°C. Абсолютный минимум -минус 43°C. Среднесуточная температура воздуха весной через 0°C, положительная - в среднем 1-3 апреля в зависимости от значений, + 5°C. Самый теплый месяц-июль со средней температурой от 22,9°C. Абсолютный максимум 42°C. Продолжительность теплого периода составляет 207 - 210 суток. Количество дней с сильным ветром (15 м/с) в среднем за год составляет 14 дней, а в Карсакбае 21 день. Количество дней, когда бушует песчаная метель - 15,9 суток по Жезказгану. По данным наблюдений, проведенных на метеостанциях, максимальная среднемесячная скорость ветра в марте 4,5 м /с (Карсакбай) и 4,7 м/с (Жезказган).

Расчетные гидрологические характеристики рек, входящих в бассейн реки Жезды:

Река Жезды-1,2 км выше устья-205 м³ / с;

Река Большая Жезды-село Карабулак - 287 м³ / с

Река Жезды впадает с правого берега устья реки Каракенгир. Ылытау берет свое начало в двух притоках ручьев, расположенных в Западной долине казахского мелкосопочника. Левая ветвь - большая Жездинская имеет высотную отметку около 600 м, южнее села Ылытау и берет свое начало на раскинувшемся склоне холма. Южнее через 108 км соединяется с рекой Балажезы. Река Балажезы протяженностью 66 км расположена на высоте 600 м.

У водораздела бассейна реки Улыжыланшык появляются овраги Тентексай и Кашкансу после слияния.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 15 из 48

Раздел 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Для организации управления отходами на предприятии организована система организационных и технологических мероприятий, а также система учета отходов производства и потребления. На предприятии образуются производственные отходы, отходы потребления, и вторичные ресурсы.

1.1 Образование отходов производства и потребления

Отходы производства обычно охватывают две категории материалов:

- 1) буровые шламы;
- 2) другие отходы, включающие различные жидкие, полужидкие или твердые отходы (например, нефтесодержащие отходы, отходы электродов сварки);
- 3) отходы, не связанные с добычными работами, например, бытовые отходы, смешанные металлы.

1.2 Система обращения с отходами основного производства

На территории месторождения будет проводиться регулярный учет видов, количества и происхождения образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных или размещенных отходов, образовавшихся в процессе их деятельности.

Отходы потребления – это остатки веществ, материалов, бурового шлама, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Ко вторичным ресурсам относятся материальные накопления сырья, веществ, материалов и продукции, образованные во всех видах производства и потребления, которые не могут быть использованы по прямому назначению, но потенциально пригодные для повторного использования в народном хозяйстве для получения сырья, изделий и/или энергии.

1.2.1 Система управления отходами

Система управления отходами включает в себя операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- образование отходов;
- накопление отходов;
- идентификация, паспортизация и учет;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления накопления, сбора, восстановления и удаления отходов;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов.

Так же система управления отходами регулируется в соответствии с принципами государственной экологической политики управления отходами:

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 16 из 48

- иерархии;
- близости к источнику;
- ответственности образователя отходов;
- расширенных обязательств производителей (импортеров).

Целью управления и контроля за обращением с отходами производства и потребления является:

- ✓ снижение их негативного воздействия на окружающую среду;
- ✓ обеспечение минимизации воздействия отходов предприятия на компоненты окружающей среды на всех стадиях обращения с ними;
- ✓ обеспечение выполнения требований, регламентируемых нормативно-правовыми и законодательными актами Республики Казахстан и технологическими регламентами, к управлению отходами;
- ✓ инвентаризация отходов производства и потребления предприятия и путей их образования с целью исполнения вышеуказанных пунктов.

Управление отходами производства и потребления, соблюдение правил обращения с ними, сбор информации по обращению с отходами собственного производства и потребления, ее контроль и учет являются неотъемлемой частью производственной деятельности подразделений.

Ответственность:

Ответственным за взаимоотношение со специализированными организациями при обращении с отходами производства и потребления является отдел ООС предприятия.

1.2.2 Образование отходов

Образование отходов определяется технологическими процессами предприятия, ведением горных работ, планово-предупредительных ремонтов оборудования, ремонтно-строительных работ, работы столовой и т.д.

1.2.3 Сбор, накопление и временное хранение отходов

Накопление отходов – это временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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

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). Запрещается накопление отходов с превышением сроков временного складирования и (или) с превышением установленных лимитов.

На каждом участке работ сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов должны быть выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Отходы будут размещаться в стандартных контейнерах в соответствии с санитарными требованиями с маркировкой ТБО или промышленные отходы. Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- бетонирование участков отведенных в качестве мест для временного хранения отходов;
- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 17 из 48

- организация мест временного хранения исключаящих бой, бьющихся отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места.

1.2.4 Идентификация, паспортизация и учет отходов

Идентификация отходов на предприятии осуществляется визуально и (или) инструментально по признакам, параметрам, показателям, критериям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного отхода и его свойств документированному описанию. Идентификация предполагает присвоение отходу классификационного номера и кодирование его свойств, состояния в установленном Классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 года № 314) порядке.

Результаты идентификации отхода являются основой последующей паспортизации его свойств и состояния. Коды отходов и порядок их отнесения к опасным или неопасным установлены в Классификаторе отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 года № 314), на основе которого отход может быть достоверно паспортизован.

В соответствии со статьей 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан, паспортизации подлежат опасные отходы. Форма паспорта опасных отходов утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.

На предприятии будет проведена идентификация и классификация отходов, разработаны паспорта на опасные отходы. Для опасных отходов, представленных товарами (продукцией), утратившими (утратившей) свои потребительские свойства, указываются сведения о компонентном составе исходного товара (продукции) согласно техническим условиям в соответствии с пунктом 9 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Учет отходов ведется с регистрацией в журнале.

Контроль вывоза отходов осуществляется ответственным за вывоз отходов лицом, который ведет регистрацию всех видов вывозимых отходов.

1.2.5 Сортировка отходов

Отходы, образующиеся на участках, собираются отдельно на начальном этапе их образования. То есть в источнике образования отхода рабочие и специалисты предприятия осуществляют сбор отходов в отведенные для них емкости, корзины и (или) контейнеры, промаркированные по видам отходов.

Смешивание отходов различных видов на предприятии строго запрещено. Контроль осуществляется в рамках внутреннего производственного экологического контроля в соответствии с программой ПЭК.

1.2.6 Упаковка и маркировка отходов

Упаковка отходов осуществляется для достижения целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки, установки на специально оборудованные площадки, исключаящие влияние отходов на окружающую среду). Особое внимание уделяется упаковке и маркировке опасных, пылящих, жидких и (или) пастообразных отходов.

1.2.7 Транспортировка отходов

Вывоз и транспортировка отходов осуществляются специализированными предприятиями в соответствии с договором на предоставление услуг с соблюдением требований, предъявляемых к транспортировке отходов, согласно их уровню опасности и физико-химическим свойствам.

Погрузочно-разгрузочные работы, транспортировка отходов должны осуществляться способами, исключаящими возможность потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 18 из 48

объектам.

12.8 Предупреждение и минимизация образования, методы сокращения объема отходов

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

1.2.9 Повторное использование

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения объема отходов, определяется возможность их повторного использования. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах.

1.2.10 Паспортизация:

В рамках информационного обеспечения подразделения об опасных свойствах отхода, требованиях, предъявляемых к транспортировке данного вида отхода, необходимых мерах предосторожности при обращении с данным отходом, после окончания работ по классификации, паспортизации и регистрации паспорта отхода передает копию паспорта отхода в специализированное предприятие.

1.2.11 Отчетность:

Подготовка информации в области обращения с отходами производства и потребления, формирование и представление отчетов по управлению отходами в рамках требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан в области экологии и охраны окружающей среды осуществляет инженер эколог.

На территории предприятия имеются специальные площадки для временного складирования отходов производства и потребления.

1.3 Сведения о классификации отходов

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК все отходы по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

К *опасным отходам* относятся отходы, содержащие одно или несколько из следующих веществ:

- взрывчатые вещества;
- легковоспламеняющиеся жидкости;
- легковоспламеняющиеся твердые вещества;
- самовозгорающиеся вещества и отходы;
- окисляющиеся вещества;
- органические пероксиды;
- ядовитые вещества;
- токсичные вещества, вызывающие затяжные и хронические заболевания;
- инфицирующие вещества;
- коррозионные вещества;
- экотоксичные вещества;
- вещества или отходы, выделяющие огнеопасные газы при контакте с водой;
- вещества или отходы, которые могут выделять токсичные газы при контакте с воздухом или водой;
- вещества и материалы, способные образовывать другие материалы, обладающие одним из вышеуказанных свойств.

Неопасные отходы – отходы, которые не обладающие опасными свойствами. Коммунальные отходы – отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Порядок определения уровня опасности отходов основан на статистической модели, которая позволяет учесть экспериментальные данные по опасным свойствам различных веществ, входящих в состав отхода путем применения вероятностного подхода к количественной оценке экологической безопасности отхода.

Экологическая опасность отхода – качество, которое представляет собой совокупность опасных свойств, находящихся в функциональном единстве и характеризующих способность отхода оказывать отрицательное воздействие на окружающую среду и человека. При этом компонентом отхода является любая составная его часть (например, химическое соединение или в свою очередь его составная часть, сохраняющая при обычных условиях основные свойства), для которой можно сформировать систему показателей, использующихся для оценки уровня опасности отхода.

Мерой вероятности вредного воздействия отдельных компонентов отходов служат санитарно-гигиенические регламенты для каждого отдельно взятого компонента отхода, эколого-токсикологические показатели, а также их физико-химические характеристики. Поиск указанных параметров экологической безопасности проводится из официально изданных справочников.

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

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

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

Классификация отходов в соответствии с Базельской конвенцией и Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов» представлена в таблице 6.

Таблица 6. Классификация отходов

№	Виды отходов	Код отхода
опасные отходы		
1	Грунт и камни загрязненные опасными веществами	17 05 03*
2	Промасленные отходы (в т.ч. фильтры, ветошь)	15 02 02*
3	Отработанные масла	13 02 08*
неопасные отходы		
4	Буровой шлам	06 05 03
5	Смешанные коммунальные отходы (в т.ч. ТБО, смет с территорий)	20 03 01
6	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	12 01 13
7	Смешанный металлолом	17 04 07

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 20 из 48

1.4 Анализ управления отходами в динамике за последние три года

Оценка состояния системы обращения с отходами на объектах месторождения не может быть проведена по данным ежегодных отчетов предприятия, в связи с отсутствием образования отходов.

Начало намечаемой деятельности запланировано на период – январь 2027 г.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 21 из 48

Таблица 7. Сведения о классификации, характеристика образования, накопления и способ утилизации образующихся отходов

	Наименование отхода	Код отхода	Образование отходов	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
Опасные отходы							
1	Грунт и камни загрязненные опасными веществами	17 05 03*	Отход образуется в процессе технической очистки траншей, приемков, ливневых линий, площадок, участков и пр.	Почва, грунт, песок, щебень и др. материалы. Нефть, нефтепродукты и др. углеводороды, химикаты	HP14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке участков (бетонированные площадки)
2	Промасленные отходы (в т.ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	15 02 02*	Масляные и топливные фильтры, обтирочная ветошь и текстиль, адсорбент разливов нефтепродуктов, нефтепродукты, ГСМ, шпалы деревянные, СИЗ. Образуются в результате эксплуатации технологических установок и транспорта	ткань 73%, масло 12%, вода 15%	HP14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке (контейнеры, ёмкости,)
3	Отработанные масла	13 02 08*	Синтетические и минеральные масла, турбинное, компрессорное, трансформаторное, моторное, трансмиссионное, промышленное масла, горючесмазочные материалы. Образуются в результате	масло базовое 97% вода 2% механическая примесь 1%	HP13 огнеопасность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке (контейнеры, ёмкости)

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 22 из 48

			эксплуатации технологических установок и транспорта				
неопасные отходы							
4	Буровой шлам	06 05 03	Выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием	Горные породы, вода, бентонит, полимерные и химические реагенты бурового раствора.	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке
5	Смешанные коммунальные отходы (в тч ТБО и смет территорий)	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы, в том числе бытовой мусор - смет с территорий	Углеводороды предельные (по целлюлозе), углеводороды (по бензолу), S, SiO2. бумага, картон 20- 30%, пищевые отходы 28-45%, дерево 1,5-4%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки)
6	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	12 01 13	Образуются после использования электродов после сварочных работ для ремонта или СМР	железо 98%, графит 1%, марганец-0,5%, углерод 0,3%, диоксид кремния 0,2%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке (контейнеры, ёмкости)
7	Смешанный металлолом	17 04 07	Металл и металлические изделия (трубы, арматура, конструкции, металлопрокат, сваи, инструменты, металлическая тара, бочки металлические и т.п.), оборудование из металла, металлические детали, цветной металл	железо оксид 85%, железо триоксид 2%, сажа 3%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке (бетонированные площадки)

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 23 из 48

1.5 Система управления отходами

Стратегия управления отходами определяет требования, включающие:

- организацию и ведение учета отходов;
- установление свойств отходов и классификацию их по видам, паспортизацию опасных отходов;
- профессиональную подготовку, определение роли и обязанностей лиц, допущенных к обращению с опасными отходами;
- представление ежегодного отчета по инвентаризации отходов (п. 3 ст. 347 ЭК РК);
- управление подрядными организациями, представляющими услуги по обращению с отходами; организацию текущего производственного контроля образования отходов и обращения с ними.

➤ *Грунт и камни загрязненные опасными веществами*

Отход образуется в процессе технической очистки траншей, приямков, ливневых линий, площадок, участков и пр. Временное накопление осуществляется на производственной площадке (бетонированные площадки). Отход вывозится на договорной основе сторонней организацией.

➤ *Промасленные отходы (в т.ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)*

Образуется в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта технологического и др. оборудования, приборов, обтирки рук и представляет собой текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ). Масляные и топливные фильтры, обтирочная ветошь и текстиль, адсорбент разливов нефтепродуктов, нефтепродукты, ГСМ, шпалы деревянные. Отход вывозится на договорной основе сторонней организацией.

➤ *Отработанные масла*

Синтетические и минеральные масла, компрессорное, трансформаторное, моторное, трансмиссионное, индустриальное масла, горючесмазочные материалы. Образуются в результате эксплуатации технологических установок и автотранспорта. Отход передается сторонним организациям.

➤ *Смешанные коммунальные отходы (в т.ч. ТБО, смет с территорий)*

Смешанные коммунальные отходы, в том числе твердо-бытовые отходы, бытовой мусор - смет с территорий. Образуется в результате непроизводственной деятельности предприятия. Временно накапливаются в металлических контейнерах, оборудованных крышками. Вывозится на договорной основе сторонней организацией.

➤ *Огарки сварочных электродов*

Образуются после использования электродов после сварочных работ для ремонта или СМР на территории промплощадок. Накапливаются в металлических контейнерах, на

территориях площадок. Отход по мере накопления вывозится на договорной основе сторонней организацией.

➤ *Буровой шлам при разведочных работах* — это измельчённая горная порода, состоящая из продуктов разрушения горных пород забоя и стенок скважины, продуктов истирания бурового снаряда и глинистых минералов. В состав шлама входит выбуренная порода (порядка 60–80%), органические вещества (8%), водорастворимые соли (до 6%), утяжелитель, глина.

В процессе разведочного бурения традиционно он рассматривается как отход, но его используют для:

Разрушение забоя скважины. Раствор разрушает рыхлые породы на забое скважины, внося значительный вклад наряду с механическим разрушением долотом.

Удаление выбуренной породы. Основная функция раствора заключается в транспортировке выбуренной породы вверх по кольцевому пространству между бурильной колонной и стволом скважины, обеспечивая её отделение на поверхности.

Учитывая указанные факты объёмы бурового шлама не подлежат нормированию.

1.6 Передача отходов специализированным организациям

Специализированные организации (предприятия) — индивидуальные предприниматели или юридические лица, осуществляющие деятельность по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов в уведомительном режиме в сфере управления отходами, либо осуществляющие деятельность по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов должны осуществлять свою деятельность на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. Транспортировка отходов должна производиться строго - на специализированных транспортных средствах.

Таблица 8. Передача отходов специализированным предприятиям

№	Наименование отходов	Передача отходов специализированным предприятиям
1	Грунт и камни загрязненные опасными веществами	Спецпредприятия имеющие лицензию
2	Промасленные отходы (в т.ч. фильтры, ветошь)	Спецпредприятия имеющие лицензию
3	Отработанные масла	Спецпредприятия имеющие лицензию
4	Буровой шлам	Спецпредприятия имеющие лицензию
5	Смешанные коммунальные отходы (в тч ТБО и смет территорий)	Спецпредприятия имеющие лицензию
6	Огарки сварочных электродов	Спецпредприятия имеющие лицензию

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 25 из 48

7	Смешанный металлолом	Спецпредприятия имеющие лицензию
---	----------------------	-------------------------------------

Образованные при проведении работ отходы, идентифицируются по типу, объему, раздельно собираются и хранятся на спецплощадках и в специальных контейнерах.

По мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями.

Хранение отходов не превышает 6 месяцев.

Отходы будут вывозиться специальным автотранспортом подрядчика по договору, с учетом требований по пожарной безопасности, ТБ, ОТ и ООС.

Все отходы предприятия - на основании договора вывозятся специальной организацией, имеющей лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа.

При заключении договоров на передачу отходов специализированным предприятиям, тщательно отслеживаются способы и технологии утилизации, переработки, обезвреживания и безопасного удаления отходов Подрядчиком. Постоянно ведется мониторинг компаний-переработчиков отходов, имеющих собственную производственную базу по переработке отходов в Карагандинской области и по всему Казахстану, с целью выбора наилучших доступных технологий.

1.7 Оценка текущего состояния управления отходами

Все площадки временного накопления отходов соответствуют требованиям ЭК РК и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

В соответствии со ст. 320 п. 2 Экологического кодекса РК, срок временного накопления (складирования) на месте образования, произведенных отходов составляет:

- не более 6 месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Места (площадки) централизованного сбора отходов с целью накопления и временного складирования отходов перед вывозом с объекта оборудованы в зависимости от токсикологической и физико-химической характеристики отходов и их компонентов (класс опасности), указанных в паспорте отхода, а также объема их образования на объектах/отделах компании.

Централизованный сбор позволяет обеспечить удобный и безопасный подъезд автотранспорта для вывоза отходов с объекта.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 26 из 48

С целью контроля за вывозом и транспортировкой отходов к местам их захоронения/переработки/временного накопления, разработаны специальные процедуры:

- Процедура приема и классификации отходов на объектах завода;
- Процедура организации перевозок опасных отходов.

Назначение процедур – установить требования к организации перевозки отходов производства и потребления, соответствующие нормативам РК и международной практике в области транспортировки отходов с целью предотвращения несчастных случаев с персоналом, ущерба ОС, причинения ущерба имуществу (транспортные средства).

Действие данных процедур распространяется на все производства, и подрядные организации, выполняющие работы на территории в части перевозки отходов.

Перевозка опасных отходов допускается только на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, прошедших внутреннюю инспекцию и с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов.

Основной формой документации, осуществляющей учет отходов, является манифест, в котором указываются: наименование отхода, количество, маркировка с указанием уровня опасности, место и источник образования, маршрут, дата.

План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует административный отдел.

Взамен вывезенных наполненных контейнеров, устанавливаются пустые, таким образом, происходит постоянная ротация контейнеров, которая исключает случаи их отсутствия и переполнения отходами на производственных площадках.

В случае возникновения или угрозы аварии, при перевозке опасных отходов, транспортная компания незамедлительно информирует об этом уполномоченные государственные органы и координирующую службу.

Одним из аспектов системы управления отходами является учет и контроль за их количественным образованием.

Такой контроль осуществляется на многоуровневой основе:

- все объекты заполняют манифест отходов, ответственные лица ведут учет образования отходов на подконтрольных им участках;
- административный отдел и отдел охраны окружающей среды месторождения ведут общую отчетность и учет по образованию, захоронению и передаче отходов подрядчикам в целом по заводу, составляют и передают в государственные экологические органы данные в соответствии с действующими в РК формами отчетности опасных отходов.

Кроме того, во время внутренних проверок в рамках производственного экологического контроля специалисты ООС оценивают эффективность действующей системы сбора и хранения отходов, их транспортировки до мест захоронения с точки зрения природоохранных требований.

Такая система учета обеспечивает точность данных об образовании и накоплении, захоронении отходов, позволяет вовремя находить подрядные организации для их приема в целях последующей переработки и утилизации.

Действующая система управления отходами позволяет:

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 27 из 48

- успешно контролировать массу и виды отходов в условиях разноплановых производственных работ на объектах завода;
- предотвращать смешивание различных видов отходов разного уровня опасности;
- сохранять окружающую среду, т.к. сбор и временное накопление отходов осуществляются в специальных контейнерах или емкостях на выделенных площадках;
- обучать персонал различных подрядных организаций безопасной работе с отходами;
- осуществлять безопасную транспортировку отходов;
- способствовать развитию местных компаний, занимающиеся приемом и переработкой отходов, посредством обеспечения их вторичным сырьем, образующимся в результате деятельности.

Анализ существующей системы управления отходами завода показал, что на всех объектах действует отлаженная система управления отходами, а именно:

- идентификация образующихся отходов;
- сокращение объема образования отходов посредством планирования на этапе проектирования/оптимизации рабочих процессов, методов закупки, правильного выбора и замены материалов и химических веществ;
- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования;
- сбор отходов на специально отведенных и обустроенных площадках;
- временное накопление в маркированных контейнерах;
- сбор и временное накопление отходов до целесообразного вывоза;
- обращение и переработка отходов с целью сокращения объема, методом применения различного оборудования, как собственного, так и третьих сторон; снижения степени уровня опасности отходов с целью долгосрочного хранения, или захоронения и вторичного использования;
- транспортировка под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов с момента образования до конечной точки их захоронения/утилизации/переработки;
- ведение строгого учета образования отходов;
- передача отходов на переработку/захоронение специализированным предприятиям;
- внедрение и использование специализированного оборудования по переработке/обезвреживанию отходов;
- повторное использование отходов.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 28 из 48

Раздел 2. «ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ»

2.1. Цель Программы

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

Достижение целей Программы будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий для ее реализации.

В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

2.2 Задачи Программы

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, с учетом:

- внедрения на предприятии доступных технологий по вторичному использованию отходов;
- замены используемого оборудования и материалов с большим сроком эксплуатации, запасом прочности, лучшими эксплуатационными характеристиками в части сроков использования;
- минимизации объемов отходов, поиску предприятий, перерабатывающих отходы;
- анализ результативности системы управления отходами на предприятии с выявлением проблемных мест, разработкой корректирующих мероприятий и контролем их выполнения.

С целью стабилизации вредных воздействий от деятельности предприятия определены следующие основные направления:

- внедрение механизмов по раздельному сбору, переработке и удалению образуемых отходов способами, приемлемыми в условиях сложившегося производства;
- минимизирование воздействия от отходов, не имеющих полезного использования.

2.3. Целевые показатели Программы

Целевые показатели Программы, подразумевают количественные и качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 29 из 48

Раздел 3. «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ»

Предприятием разработана система мер для обеспечения достижений установленных целевых показателей программы. Основные меры данной программы направлены на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды.

Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующихся отходов;
- Внедрение технологий по использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;
- Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:
- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и накопление отходов будет безопасным для окружающей среды. Все отходы подлежат раздельному сбору исключаящим негативное влияние на окружающую среду, подлежат временному накоплению в контейнерах с последующим вывозом по договору в специализированные организации на переработку либо размещаются на полигонах.

Все отходы передаются на утилизацию сторонним организациям согласно заключенным договорам. Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

- Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода.
- Согласно технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 30 из 48

3.1. Производственный контроль при обращении с отходами

Производственный контроль при обращении с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима их образования, хранения и отгрузки с периодичностью, достаточной для заполнения форм производственной и государственной статистической отчетности, которые регулярно должны направляться в территориальные природоохранные органы.

Параметры образования отходов их удаления будут контролироваться и регулироваться в ходе основных технологических процессов с помощью специального оборудования, геофизических и гидродинамических приборов, геохимических и аналитических исследований.

Обращение со всеми видами отходов, их захоронение будет осуществляться в соответствии с документом, регламентирующим процедуры по обращению с отходами.

Выполнение предложений данного раздела по организации сбора и удаления отходов обеспечит:

- соответствие природоохранному законодательству и нормативным документам по обращению с отходами в Республике Казахстан;
- соответствие политике по контролю рисков для здоровья, техники безопасности и окружающей среды;
- предотвращение загрязнения окружающей среды.

При деятельности предприятия загрязняющие вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на участке работ, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их безопасное хранение.

Передача отходов будет оформляться актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов.

Сведения об образовании отходов и об их движении будут заноситься технологом соответствующего производства в журнал «Учета образования и размещения отходов». При проведении работ предусматривается безопасное обращение с отходами, их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках. Постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку в специализированные предприятия или захоронение на полигон.

3.2. Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду

Предусмотренная в разделе система управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Все отходы временно складироваться, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов в специализированную организацию, по договору. При условии выполнения соответствующих норм и правил воздействие отходов на почвено-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 31 из 48

незначительным.

3.3 Мероприятия по охране водных ресурсов

Для устранения негативного воздействия на водный бассейн района влияния предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, по осуществлению контроля состава подземных вод. Соблюдение этих мероприятий сведет к минимуму отрицательное воздействие от эксплуатации накопителей отходов.

Для предотвращения загрязнения подземных вод накопителем отходов на предприятии выполняются следующие водоохранные мероприятия:

- устройство водонепроницаемых, противодиффузионных экранов в основании накопителя отходов;
- устройство ограждающих и разделительных дамб на накопителе отходов;
- устройство дренажной системы для отвода сточных вод на площадке иловых карт;
- устройство водосборных лотков и кольцевого канала в накопителе отходов;
- регулярные режимные наблюдения за составом подземных вод по наблюдательным скважинам.

3.4 Мероприятия по охране почв и грунтов

Для предотвращения загрязнения окружающей среды токсичными веществами от накопителей отходов на предприятии предусмотрены следующие мероприятия:

Устройство водоотводной канавы для перехвата поверхностного стока.

Полоса зелёных насаждений вокруг водоотводной канавы.

Сеть наблюдательных скважин вокруг накопителей, проведение регулярных режимных наблюдений за составом почв в точках отбора.

Проволочное ограждение, охрана, освещение, для предотвращения попадания посторонних отходов.

Раздельное складирование отходов, с учётом свойств и уровней опасности отходов.

Проведение мониторинга компонентов окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны накопителя.

3.5 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей – контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при соответствующих работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения работ.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 32 из 48

НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНИКИ

Согласно ст. 113 ЭК РК под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

При этом:

- под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;
- техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;
- под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 33 из 48

Захоронение отходов, вывоз отходов с целью перемешивания их с верхним слоем почвы строго запрещено.

Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

В соответствии со статьей 328 ЭК Программа управления отходами разрабатывается на основе принципа иерархии мер.

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, «приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду».

Приоритетность видов отходов, для которых необходимо разработать мероприятия по уменьшению образования и увеличению доли повторного использования, переработки и утилизации, находится в зависимости от существующего уровня, который занимает метод переработки отхода в иерархии мер по управлению отходами, которая является универсальной моделью обращения с любыми видами отходов.

В соответствии со статьей 329 ЭК, образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) - 5), владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

В принципе заложен качественный критерий приоритетности, и его можно описать как "применение методов более высокого уровня иерархии является предпочтительным".

В связи с этим, показатели Программы управления отходами, принимаемые на основе принципа иерархии мер, относятся к качественным показателям Программы.

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, разработанная Программа соответствует следующим требованиям: обеспечивает сбалансированность финансовых, трудовых и материальных ресурсов и источников их обеспечения с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Принцип экономической целесообразности по обращению с отходами подразумевают под собой, как минимум, следующее:

- для подтверждения того, что используемый технический метод по утилизации/переработке отходов является приемлемым, он должен соответствовать наилучшим доступным технологиям;
- образование должно быть стабильным из года в год и достигать значительного количества.

Это означает, что существует определенная минимальная величина, порог, при достижении которого будет достигнут эффект масштаба;

- доступность специализированных мощностей по обращению с отходами, подразумевает, в том числе, принцип близости к источнику, что соответствует статье 328 ЭК Принципы государственной экологической политики в области управления отходами.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 34 из 48

При условии доступности нескольких альтернативных технологий по переработке какого-либо вида отходов, Компания стремится к выбору наиболее приоритетных методов переработки отхода в иерархии мер по управлению отходами, который соответствовал по своему высокому технологическому уровню.

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 35 из 48

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Лимиты накопления и захоронения отходов по годам рассчитываются на период проведения горных работ и обосновываются в Программе управления отходами на основе проведенной оценки уровня загрязнения компонентов окружающей среды:

- РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления»

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»

- «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

ТОО «MaNovo» разработан документ «План ликвидации с дальнейшей рекультивацией месторождения, после завершения горных работ».

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 36 из 48

Таблица 9.1. Лимиты накопления отходов на период 2027 – 2031 гг

№	Наименование	объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	лимит накопления , 2027 т/год	лимит накопления , 2028 т/год	лимит накопления , 2029 т/год	лимит накопления , 2030 т/год	лимит накопления , 2031 т/год
	Всего, т/год	-	183,65	183,65	148,832	148,832	148,832
1	Грунт и камни загрязненные опасными веществами 17 05 03*	-	-	-	2,7	2,7	2,7
2	Промасленные отходы (в т.ч. фильтры, ветошь) 15 02 02*	-	-	-	5,27	5,27	5,27
3	Отработанные масла 15 02 08*	-	-	-	4,88	4,88	4,88
Неопасные отходы							
4	Буровой шлам 06 05 03	-	180	180	-	-	-
5	Смешанные коммунальные отходы (в тч ТБО и смет территорий) 20 03 01	-	3,65	3,65	39,712	39,712	39,712
6	Огарки сварочных электродов 12 01 13	-	-	-	0,27	0,27	0,27
7	Смешанный металлолом 17 04 07	-	-	-	96	96	96

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 37 из 48

Таблица 9.2. Лимиты накопления отходов на период 2032 – 2036 гг

№	Наименование	объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	лимит накопления , 2032 т/год	лимит накопления , 2033 т/год	лимит накопления , 2034 т/год	лимит накопления , 2035 т/год	лимит накопления , 2036 т/год
	Всего, т/год	-	134,35	134,35	134,35	134,35	134,35
<i>Опасные отходы</i>							
1	Грунт и камни загрязненные опасными веществами 17 05 03*	-	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
2	Промасленные отходы (в т.ч. фильтры, ветошь) 15 02 02*	-	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
3	Отработанные масла 15 02 08*	-	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
<i>Неопасные отходы</i>							
4	Смешанные коммунальные отходы (в тч ТБО и смет территорий) 20 03 01	-	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8
5	Огарки сварочных электродов 12 01 13	-	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
6	Смешанный металлолом 17 04 07	-	96	96	96	96	96

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 38 из 48

Раздел 4.

НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования будут являться собственные средства ТОО «MaNovo». Для реализации данной программы будут задействованы:

- финансовые средства в соответствии с планируемыми бюджетами на 2027-2036 гг;
- материально-технические средства, которые будут формироваться согласно калькуляциям и сметам в рамках формируемых бюджетов.

Раздел 5.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ месторождения Жезды

Постоянно ведется работа по изысканию возможности увеличения доли отходов, перерабатываемых на собственных мощностях и сотрудничеству со специализированными компаниями – переработчиками отходов, использующих передовые, наиболее экологичные технологии.

Методы переработки отходов, предусмотренные настоящей Программой, относятся к числу наиболее эффективных и экономически целесообразных из числа доступных методов.

Переработка отходов будет происходить с использованием современного оборудования подрядных организаций.

Детальный План реализации мероприятий по реализации программы представлен в таблице 11.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- Увеличить долю передаваемых отходов сторонним предприятиям для дальнейшего обращения с ними;
- Не проводить захоронение отходов на собственных местах на территории месторождения;
- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- Обеспечить экологически безопасное хранение отходов перед обезвреживанием, утилизацией, или передачей специализированным предприятиям на переработку.

Таблица 10. Намечаемые мероприятия по реализации Программы управления отходами на месторождении

№	Мероприятия	Показатель (качественный, количественный)	Срок исполнения	Предлагае мые расходы	Источники финансирования
1	Разработка Технологического регламента по обращению с отходами	Разработка единого документа	2027 г	-	Без финансирования, собственными силами
2	Разработка паспортов опасных отходов (вновь образующихся)		По мере необходимости	500 000 тг	Собственные средства компании
3	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на передачу отходов для	Компании, которые имеют лицензии на транспортировку и захоронение отходов	По мере необходимости		Собственные средства компании

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 40 из 48

	утилизации/переработки или захоронения				
4	Обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.	2 специалиста	Ежегодно	400 000 тг	Собственные средства компании
5	Маркировка тары для временного накопления отходов	Исключение смешивания отходов опасных и неопасных, а так же различного вида	Ежегодно	200 000 тг	Собственные средства компании

Таблица 11. Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Мероприятия	Показатель (ожидаемые мероприятия)	Срок исполнения	Ответственные за исполнение	Форма завершения	Предполагаемые расходы, тыс.тн	Источники финансирования
1	2	3	6	5	4	7	8
1.	Сортировка образующихся отходов согласно морфологическому составу	Избежание образования зеркальных отходов и загрязнения окружающей среды	Ежегодно	Ответственный за охрану окружающей среды на предприятии	Вывоз с территории предприятия, согласно заключенному договору со специализированной организацией	-	Не требует средств
2	Вывоз отходов производства специализированным организациям	100% утилизация отходов путем передачи сторонним организациям	Ежегодно	Ответственный за охрану окружающей среды на предприятии	Заключение договора	3000,0	Собственные средства
3	Ведение отчетности по всем имеющимся отходам производства	Постоянный учет количества образования и обезвреживания отходов.	Ежегодно	Ответственный за охрану окружающей среды на предприятии	Установленная форма отчетности	-	Собственные средства

4	Ведение мониторинга за отходами производства	Возможность выделения мер по снижению образований и дальнейшему обезвреживанию отходов.	Ежегодно	Ответственный за охрану окружающей среды на предприятии	Внутренний отчет предприятия	-	Собственные средства
---	--	---	----------	---	------------------------------	---	----------------------

Начальник отдела охраны окружающей среды

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 44 из 48

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 02.01.2021 г. №400-VI
2. Правила разработки программы управления отходами, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом министра МГЭПР РК от 22 июня 2021 г. №206.
4. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Форма паспорта опасных отходов, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
7. Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО
8. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 45 из 48

ПРИЛОЖЕНИЯ

MaNovo	Программа управления отходами на период 2027-2036 гг.	
	Редакция 1	стр. 46 из 48

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

**МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ**

**"КАЗПРОГРЕССОЮЗ" ЖШС АСТАНА қ., "ЕСІЛ" А-НЫ, Д.ҚОНАЕВ К-СІ, 14/1
ҮЙ, 82 П.**

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтерді көрсетуге
қызмет түрінің (іс-әрекетінің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары
лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **С. М. Төрекелдиев**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **11** жылғы «**17**» **маусым**

Лицензияның нөмірі **01400P** № **0042943**

Астана қаласы



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01400P №

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы « 17 » маусым

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

"КАЗПРОГРЕССОЮЗ" ЖШС АСТАНА қ. "ЕСІЛ" А-НЫ

Д.ҚОНАЕВ К-сі 14/1 үй 82 П.

Өндірістік база орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі
лицензияға қосымшаны берген

Басшы (уәкілетті адам) Турекельдиев С.М.
лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 11 жылғы « 17 » маусым

Лицензияға қосымшаның нөмірі 0074771 №

Астана қаласы