

ТОО «Жайык ПГС»

(подпись)

« » 2024 г.

(дата)

М. П.

ТОО «Жайык ПГС»

месторождение песка «Нижне-Янайкинское, участок 1 и 2» в районе Байтерек и Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан

Разработчик: ТОО «ПАК»

Директор Абдикулов Т.С.

г. Уральск, 2024

Разработчик проекта:

ТОО «ПАК»

БИН: 930540000675

РК, ЗКО, г.Уральск, ул. Жаксыгулова, 1/1.

Государственная лицензия №02075Р от 01.04.2019 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящей Программой рассматривается управление отходами производства и потребления при производственной деятельности ТОО «Жайык ПГС».

Настоящая Программа отражает экологическую политику и планы ТОО «Жайык ПГС» по обеспечению управления отходами на плановый период – 2024-2033гг., преследует цель установления мероприятий в области управления отходами производства и потребления, а также достижения положительных количественных и качественных показателей на пути реализации запланированных мероприятий.

Программа управления отходами производства и потребления ТОО «Жайык ПГС» отражает элементы планирования, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для реализации намерений компании по сохранению качества окружающей среды в районе размещения производственных объектов.

Разделение периода реализации Программы на этапы нецелесообразно. Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управления отходами в компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленные на повышение экологической и экономической эффективности реализуемых мероприятий.

При разработке программы управления отходами использовались следующие НПА РК:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»,

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

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, установленных законодательством, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В ТОО «Жайык ПГС»

1.1. Общие сведения о предприятии

Наименование предприятия: ТОО «Жайык ПГС».

Юридический адрес: РК, ЗКО, г. Уральск, ул. М.Ихсанова, дом № 2.

Наименование объекта: месторождение песка «Нижне-Янайкинское, участок 1 и 2» в районе Байтерек и Теректинском районе

«Нижне-Янайкинское» месторождение песка разведано ТОО «Жайыкгидрогеология» в 2011 году по заявке ТОО «Батыс- Кұм».

С 2012 года разработка осуществлялся по Проекту промышленной разработки месторождения песка «Нижне-Янайкинское» в Акжайыкском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан, разработанного по заданию ТОО «Батыс- Кұм» ТОО «Жайыкгидрогеология».

Запасы месторождения песка были поставлены на Государственный баланс Протоколом ЗК МКЗ при МД «Запказнедра» 07 от 15 сентября 2011 года по состоянию на 01.08.2011 г. по категории С1 в количестве 690,896 тыс. м³, в том числе, в тыс. м³, по участку 1 - 431,640, по участку 2 – 259,26.

Месторождение «Нижне-Янайкинское» ТОО «Батыс Кум» разрабатывалось до 2018 года.

В 2018 г. права на недропользовании месторождения песка «Нижне-Янайкинское» переданы от ТОО «Батыс- Кұм» к ТОО «Сателлит-group».

На момент передачи запасы песка в пределах участков составили: участок 1- 324,7 тыс. м³, участок 2- 236,2 тыс. м³, т.е. с момента утверждения запасов и до момента передачи в пределах участков было извлечено, в тыс. м³: участок 1 – 106,94; участок 2-23,056.

Добычные работы ТОО «Сателлит Group» велись с 2019 по 2021 года, включительно. За этот период недропользователем в недрах было погашено 174,68 тыс. м³.

Исходя из данных ежегодной Государственной отчетности недропользователя по Формам 8 и 2 ОПИ, добычные работы велись только в пределах участка 1.

Общий объем погашения запасов за период 2012 - 2021 г.г. в пределах участка 1 составил 281,62 тыс. м³, участка 2 – 23,056 тыс. м³.

В конце 2021 года, на основании трехстороннего Соглашения № 11 от 24.12.2021 года (приложение 6) между Управлением земельных отношений (компетентный орган), ТОО «Сателлит Group» и ТОО «Жайык ПГС», права и обязанности в рамках Контракта №014/09 от 13.05.2009 года переданы новому недропользователю –ТОО «Жайык ПГС».

В процессе обследования выяснилось, что остаток запасов в недрах превышает в несколько раз остаток, указанный в отчетных документах. В связи с этим в пределах участков была выполнена эксплуатационная разведка, по результатам которой на Государственный баланс Протоколом 655 от 5 августа 2022 года были восстановлены запасы по участку 1 в объеме 195,342 тыс. м³, в пределах участка 2 – 23,06 тыс.м³. Общие запасы по участку 1 составляют 345,362 тыс. м³, по участку 2- 259,26 тыс.м³, всего по месторождению 604,622 тыс. м³.

1.2. Краткое характеристика технологии производства и технологического оборудования

Краткая характеристика участков месторождения

В процессе ведения горных работ разработке подлежит полезное ископаемое – песок и песок с редким гравием.

Участки разрабатываются с 2012 года, на момент проектирования месторождение полностью обустроено.

Генеральный план на момент проектирования включает следующие объекты:

- на первом участке карьер расположен в районе 2 точки горного отвода, в пределах участка 2 за период Контракта добычные работы не проводились.

- временная административно-бытовая площадка (АБП), в пределах участка 1 расположена в районе точки горного отвода №11, участка 2 будет расположена в районе точки горного отвода

4. АБП имеют миграционный характер;

- въездные дороги;

- технологические дороги для вывоза полезной толщи;

Объекты проектирования размещены с учетом технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных требований и с учетом преобладающего направления ветра. За контрактный период при заданной производительности будут отработаны все утвержденные запасы.

Состав предприятия

В административном отношении площадь месторождения песка «Нижне-Янайкинское» относится к району Байтерек (участок 1) и Теректинскому районе (участок 2) Западно-Казахстанской области.

Предприятие в своем составе будет иметь следующие объекты:

- карьер,
- навалы обезвоживания песка с гравием.

Размещение объекта

Обслуживание карьера будет осуществляться с производственных баз недропользователя и Подрядчиков (г. Уральск и пос. Янайкино, п. Улкен Енбек).

Объекты проектирования размещены с учетом технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных требований и с учетом преобладающего направления ветра. Проектируемые карьеры занимают всю площадь горного отвода.

Навалы обезвоживания полезного ископаемого будут расположены параллельно бортов добычного уступа, их формирование происходит в процессе добычи, и по мере их высыхания вывозятся на объекты строительства.

Транспорт

Грузы, поступающие на место проведения горных работ, доставляются автомобильным транспортом с производственной базы ТОО «Жайык ПГС» и Подрядчика, задействованного на разработке месторождения, расположенных в г. Уральск и п. Янайкино. Для этих целей используется сеть существующих подъездных автодорог.

Плечо планируемых перевозок составит 60 км, в том числе 55 км – асфальтированная дорога, 5,0 км – грунтовые существующие. То же самое расстояние принимается и на участке 2.

Транспортировка добываемого песка на строительные объекты будет осуществляться автосамосвалами потребителей по сети указанных автодорог.

Наем обслуживающего персонала (производственно-технического персонала) непосредственно закрепленного за карьером планируется с г. Уральск, близлежащих пос. Богатск, Янайкино, Улкен Енбек (рабочий персонал).

Доставка рабочей смены будет осуществляться автотранспортом Подрядчика.

Качественная характеристика полезного ископаемого

Объектом изучения в пределах Контрактной территории являлись русловые песчано-гравийные отложения р. Урал.

Согласно Техническому заданию Заказчика – ТОО «Батыс - Құм», за средства которого выполнялись геологоразведочные работы, полезная толща (песок, песок с гравием и песчано-гравийная смесь) месторождения планировалась использовать только при строительстве автомобильных дорог. В связи с этим, Заказчиком были установлены ГОСТы, которые нормируют основные качественные показатели полезного ископаемого, а именно ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ», ГОСТ 23735-79 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ», составляющие части - гравий - ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных пород для строительных работ»; –песок-отсева по ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ».

Проведенными геологоразведочными работами установлено, что песчано-гравийная смесь в пределах участков не обнаружена, и что полезная толща участков представлена только двумя литологическими разновидностями (условно разделена по содержанию гравия): песок с незначительным содержанием гравия и безгравийными песками.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Согласно требованиям ГОСТа 8736-93 «Песок для строительных работ» содержание гравия в песках допускается до 10%, что не превышает значений предъявляемых в ГОСТе, поэтому в данном отчете песок и песок с гравием рассматриваются как единая полезная толща.

Качественная оценка песка и песка – отсева дается по ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ», гравия - ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных пород для строительных работ».

Технические требования, предъявляемые к качеству сырья, следующие:

1. Песок и песок с гравием характеризуются:

- содержанием гравия в песках;
- наибольшей крупностью зерен гравия;
- зерновым составом, модулем крупности, полным остатком на сите № 063, содержанием частиц, проходящих сквозь сито с сеткой 016.

2. Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке не должно превышать 5 %, в т.ч. глины в комках 1 %.

3. Песок не должен содержать засоряющих включений.

4. Из-за незначительного содержания гравия, гравий был оценен по сокращенной программе - зерновым составом, содержанием зерен слабых пород, петрографическим составом.

5. Содержание естественных радионуклидов в песке не должно превышать значений, предусмотренных ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности радионуклидов». Для первого класса радиационной опасности строительных материалов эффективная активность не должна превышать 370,0 Бк/кг.

Качественная характеристика песка и песка с гравием дана по результатам испытаний 66 рядовых проб, 6 проб гравия.

Визуально песок и песок с гравием представляет собой рыхлый материал желтовато-коричневого цвета, однородный, с низким содержанием глинистого материала и без засоряющих включений.

Содержание гравия в песках изменяется от 0,09 до 5,41 по участку 1 и от 0,05 до 3,70 по участку 2, и по данному показателю песок полностью удовлетворяет требования ГОСТа 8736- 93, п. 4.3.4.

Определенной закономерности в распределении гравия как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях не наблюдается.

Значение модуля крупности песка по скважинам изменяется от 0,55 до 2,15 по участку 1 и от 1,45 до 2,23, по участку 2.

По данному показателю в пределах участков выделены следующие разновидности песка, в процентном отношении: средние (30%), мелкие (52,5%) очень мелкие (5,0%), и тонкие (7,5%), очень тонкие (5%) участок 1 и средние (27%) мелкие (70%), очень мелкие (3,0%) участок 2.

Максимальные, минимальные и средние значения гранулометрического состава песка по скважинам и участкам приводятся в таблице:

Значения	Содержание в % на ситах с отверстиями, в мм						Мк	Пылевидные и глинистые частицы, %
	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	Менее 0,16		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Участок 1								
Частные остатки								
min	0,06	0,67	0,04	1,34	11,54	0,59		
max	4,53	12,14	25,51	73,37	74,28	45,60		
Среднее по участку	1,47	2,73	8,36	46,26	33,63	7,74		
Полные остатки								
min	0,06	0,06	0,04	1,48	54,4		0,55	0,13
max	4,53	16,38	33,47	85,76	100		2,15	6,24

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Среднее по участку	1,47	4,20	12,57	58,82	92,45		1,70	1,52
Участок 2								
Частные остатки								
min	0,11	0,48	2,93	28,67	14,28	0,93		
max	8,14	13,2	16,59	66,48	46,28	15,31		
Среднее по участку	2,25	3,91	9,61	47,44	32,30	4,50		
Полные остатки								
min	0,11	0,71	3,86	46,65	84,69		1,45	0,33
max	8,14	21,36	34,4	83,66	99,07		2,23	4,01
Среднее по участку	2,25	6,50	16,31	64,06	95,65		1,83	1,08

На основании приведенных в таблице данных сделан вывод, что песок - по содержанию частиц, проходящих сквозь сито 016мм и пылевидных и глинистых частиц, полностью удовлетворяет требования 8736-93 «Песок для строительных работ».

Органические примеси в песках отсутствуют.

Они определялись колориметрическим методом, путем обработки пробы раствором едкого натра с последующим сравнением с цветом эталона.

Далее, для полного описания полезной толщи, приводится качественная характеристика гравия.

Петрографическая характеристика гравия приводится по результатам испытаний 6 объединенных проб.

Визуально **гравий** представляет собой зерна хорошо окатанной, угловато-окатанной и, реже, полуокатанной формы. По зерновому составу гравий является мелким (фракция 5-10).

Зерна слабых пород и лещадной формы не обнаружены, что укладывается в требования ГОСТа 8267-93 не более 35% по массе.

На основании анализов, сделан вывод, что гравий по показателям, приведенным выше, полностью может удовлетворять требования ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ».

Качество полезной толщи полностью подтвердилось работами, проведенными в 2022 году в процессе, которые дополнительно были изучены прочностные свойства гравия.

Марка по дробимости гравия составила 800-1000, по истираемости И1- И2, по морозостойкости F25 и F50.

В результате проведенных исследований установлено, что природный песок удовлетворяет требованиям нормативных документов, регламентирующих предельные содержания качественных показателей и полностью соответствует требованиям Технического задания Заказчика.

В заключение сделан вывод, что пески месторождения «Нижне-Янайкинское» могут быть рекомендованы как материал, пригодный для применения в дорожном строительстве и других общестроительных работах.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха

Месторождение песка «Нижне-Янайкинское» состоит из двух участков: участок 1 и участок 2.

В административном отношении месторождение песка «Нижне-Янайкинское» расположено в 5,0-5,4 км юго-восточнее пос. Янайкино в районе Байтерек и Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан.

Добычные работы

Согласно принятой системе разработки и имеющейся в наличие техники, добычные работы предусматривается проводить экскаватором ЭО 4112 А типа «драглайн». Сменная производительность экскаватора на выемку полезной толщи составляет 750 м³/см. Необходимое

количество экскаваторов для выполнения проектного годового объема добычных работ на карьере – 1 единица.

Отгрузка готовой продукции с навала обезвоживания

Во время добычи, вынутый песок может быть предельно насыщен водой и будет заскладирован в параллельный борту карьера навал. Практика показала, что свободная вода фильтруется в водоносный слой в течение двух-трех недель. За это время песок приобретает влажность, близкую к естественной, т.е. влажность находится в пределах 22-25 %.

Погрузка песка с навала предусматривается фронтальным погрузчиком типа ZL50D, с погрузкой в автосамосвалы грузоподъемностью 20 т. Сменная производительность погрузчика ZL50D на погрузке полезного ископаемого с карт намыва, с учетом затраченного времени на различные технологические равна 1416 м³. Погрузочные работы с навала обезвоживания в автосамосвалы грузоподъемность 20 тонн будут выполнены за 425 смены.

Реализация готовой продукции сторонним организациям также будет производиться с непосредственно с навала обезвоживания. Выполнение проектного объема погрузочных работ возможно при работе (в зависимости от спроса на продукцию) одного погрузчика.

Календарный план горных работ

Календарный план горных работ отражает принципиальный порядок отработки месторождения. В основу составления календарного плана положены:

1. Режим работы карьера;
2. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого;
3. Горно-технические условия разработки месторождения;
4. Применяемое горно-транспортное оборудование и его производительность.

Календарный план добычных работ:

Год	Объем ПИ к извлечению, тыс. м3	Масса ПИ к извлечению, тыс. т
2024-2025	180,9	307,53
2026-2033	5,83	9,911
2034	16,3	27,71

Ограниченное количество горно-транспортного оборудования позволяют обойтись без создания специальных ремонтных служб на месте ведения добычных работ. По этим же причинам нет потребности в строительстве на месте ведения горных работ складских помещений капитального характера.

При неукоснительном соблюдении всех технических регламентов и сроков проведения ТО, возможность проявления серьезных поломок горно-транспортных средств незначительно мала.

Техническое обслуживание горно-транспортного оборудования и устранение возникающих мелких неполадок предусматривается производить выездной бригадой ремонтной службы разработчика месторождения. Капитальные ремонтные работы будут производиться в ремонтных мастерских города Уральск.

Песок - рыхлая горная порода, состоящая из обломков различных минералов и пород в виде зерен. Визуально песок и песок с гравием представляет собой рыхлый материал желтовато-коричневого цвета, однородный, с низким содержанием глинистого материала и без засоряющих включений. Содержание гравия в песках изменяется от 0,09 до 5,41 по участку 1 и от 0,05 до 3,70 по участку 2, и по данному показателю песок полностью удовлетворяет требования ГОСТа 8736-93, п. 4.3.4. содержанием гравия от 0,05 % до 3,70 %, при среднем по участку до 1,09 %. Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке колеблется от 0,33 % до 4,01 %, при среднем 1,08 %. Гравий представлен фракциями 10-5 мм. В основном преобладает фракция 5 мм. Песок по модулю крупности, значение которого изменяется от 1,45 до 2,23, относится к группе средний, мелкий и очень мелкий.

В результате разработки Проекта установлено, что будет работать три источника загрязнения атмосферы – Выемочно-погрузочные работы (ИЗА 6001), Склад-запасник (ИЗА

6002), Карьерный транспорт и механизмы (ИЗА 6003).

От установленных ИЗА в атмосферу будет выбрасываться 1 вредное вещество: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.). Валовый выброс составит с 2024-2025гг. – 0.50488 г/с, 13,739 т/год; 2026-2033гг. – 0,07955 г/с, 1,76814 т/год.

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

На балансе ТОО «Жайык ПГС» отсутствуют собственные полигоны и хранилища.

ТОО «Жайык ПГС» при производственной деятельности внедряет наилучшие доступные технологии по следующим категориям операций:

1. Организация природоохранной деятельности - на предприятии имеется система управления окружающей средой;
2. Образование отходов – ведется постоянный анализ образующихся отходов (в обязательном порядке заполняются журналы движения отходов);
3. Управление образующимися отходами – на предприятии имеется Программа управления отходами, при обращении с отходами учитываются экологические, санитарно-эпидемиологические и иные требования, регулярно проводится инвентаризация отходов, учет.

Для отходов производства и потребления, образующихся при производственной деятельности ТОО «Жайык ПГС» предусмотрены площадки и помещения для их временного накопления в соответствующих условиях, исключающих их воздействие на окружающую среду.

1.3. Перспектива развития ТОО «Жайык ПГС»

Календарный план горных работ отражает принципиальный порядок отработки месторождения.

Календарный план добычных работ:

Год	Объем ПИ к извлечению, тыс. м3	Масса ПИ к извлечению, тыс. т
2024-2025	180,9	307,53
2026-2033	5,83	9,911
2034	16,3	27,71

1.4. Описание работы ТОО «Жайык ПГС» по управлению отходами

Цель экологической политики ТОО «Жайык ПГС» в области обращения с отходами состоит в максимальном снижении отрицательных воздействий отходов на окружающую среду на основе совершенствования методов управления отходами, минимизации количества образования отходов, снижения уровня их опасности.

Управление отходами производства и потребления в ТОО «Жайык ПГС» является неотъемлемой частью общей системы административного управления компании, обеспечивающей комплексный подход к решению проблем экологически безопасного удаления, обезвреживания и утилизации отходов.

Управление отходами ведется компанией в соответствии с требованиями законодательства в области качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности.

Система управления отходами производства и потребления ТОО «Жайык ПГС» предусматривает:

- обеспечение производственного контроля над процессом обращения с отходами;
- разработку и утверждение распорядительных документов по определению функций, должностных лиц и персонала, ответственных за осуществление обращения с отходами (включая учет и контроль);
- разработку и утверждение технической и технологической документации предприятия по обращению с отходами;
- оборудование и содержание площадок (мест) накопления отходов в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями РК;

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

- получение разрешительных документов (в случае необходимости);
- регистрацию информации об отходах в журналах учета движения отходов, своевременная сдача отчетности.

Координатором Программы управления отходами производства и потребления ТОО «Жайык ПГС» является эколог, ответственный за реализацию экологической политики предприятия с использованием оперативной отчетности.

Ответственным лицом, обеспечивающим организацию системы регулярного сбора, накопления и своевременного вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование потока движения отходов; контроль порядка накопления отходов.

Согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, специалисты всех уровней ТОО «Жайык ПГС» ответственны за функционирование общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

Действия персонала в отношении достижения целевых показателей Программы предусматривают:

- Периодическую оценку результатов Программы управления отходами и определение ее эффективности;
- Анализ намеченных и достигнутых показателей в плановых периодах;
- Выделение необходимых средств для достижения плановых показателей.

На всех стадиях реализации Программы контролируется эффективность управления путем оценки:

- Результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам, срокам и т.д.;
- Экономической эффективности мероприятий;
- Соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами.

С учетом достигнутых результатов может быть произведена корректировка целей и показателей Программы.

Таблица 1.4.1 - Мероприятия по соблюдению экологических норм и правил обращения с отходами

Количественные и качественные показатели	Методы контроля и сроки проверки	Направление действий по выявленным нарушениям
1	2	3
Реализация природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами	Проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков (ежеквартально)	Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращению с отходами, уточнение и корректировка мероприятий
Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест накопления отходов	Проверка соответствия места размещения отходов установленным требованиям (ежеквартально)	Принятие технических и технологических мер по обеспечению соответствия требованиям
Организация сбора, накопления и вывоза отходов	Проверка мест накопления, сроков вывоза отходов с территории объекта, соблюдения специализированными предприятиями условий договоров не менее 2 раз в год.	Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям.
Паспортизация всех видов отходов	Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов	Проведение паспортизации отходов
Обеспечение соблюдения	Проверка, по мере	-

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

технологических блок-схем производственного процесса	необходимости, соблюдения на технологии производственного процесса и образования отходов	
Учет образования и движения отходов на объектах	Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации)	Корректировка и перечня первичной документации исходя из экологического законодательства

В соответствии с требованиями Законодательства Республики Казахстан в ТОО «Жайык ПГС» предусмотрено наличие внутренней (журналы учета образования и движения отходов, акты приема-передачи о сдаче специализированным организациям) и внешней (паспорта опасных отходов, статистическая отчетность) документации в области обращения с отходами.

На все виды образующихся отходов разработаны паспорта опасных отходов, в которых отражены основные сведения и характеристики, в том числе данные по компонентному составу и опасным свойствам.

Сбор отходов производится на специально отведенной площадке, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

При обращении с отходами, образующимися на предприятии, в целях предотвращения образования отходов или сокращение (минимизации) их образования у источника, приняты следующие меры: управление материально-техническими запасами, заключение договоров с местными организациями для передачи образуемых отходов.

Все работы, связанные с отходами, ТОО «Жайык ПГС» производит согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

1.5. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами производства и потребления в динамике за последние три года

Система управления и производственный контроль при обращении с отходами являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их агрегатного состояния, физико-химических свойств, количественного соотношения компонентов и степени опасности здоровья населения и среды обитания человека.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «Жайык ПГС» образуются следующие виды отходов:

Отходы производства и потребления:

- Коммунальные отходы;
- Отработанные масла.

Все отходы, образуемые на предприятия, временно хранятся на территории, в специально отведенных местах.

Таблица 1.5.1 – Способы накопления и утилизации отходов, используемые на предприятии

№ п/п	Наименование отходов	Способ накопления	Способ утилизации
1	2	3	4
1.	Отработанные масла/130208*	Ёмкость на территории предприятия	Передача специализированным предприятиям
2.	Коммунальные отходы/200301	Металлические контейнеры на территории предприятия	Передача на полигон ТБО

1.6. Анализ мероприятий по управлению отходами

В настоящее время в Компании разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, накопления, переработки, размещения и утилизации отходов. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над накоплением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех участках ведется строгий учет образующихся отходов. Ответственным лицом контролируется все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных участках осуществляется согласно нормативных документов РК. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки и необходимое количество контейнеров.
3. Все образующиеся отходы проходят идентификации и паспортизацию.
4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации на договорной основе.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/ использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее накопление. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся в журнал «Учета образования и движения отходов».

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы заключается в снижении воздействия на окружающую среду в процессе сбора и накопления производственных отходов, улучшении экологической обстановки Западно-Казахстанской области, в том числе за счет внедрения технологий и современной практики по обращению с отходами.

Программа включает в себя комплекс мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления ТОО «Жайык ПГС».

Основная задача Программы – определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами в рамках планового периода.

Реализации настоящей Программы должен способствовать системный подход к решению вопросов в области обращения с отходами. Реализация Программы должна обеспечить комплексный подход к вопросам сбора, накопления и транспортировки отходов, отвечать социальным и экологическим интересам Западно-Казахстанской области.

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 в Кызылординской области образуемых, накопленных отходов производства и потребления с учетом:

- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов.

Настоящей программой определены следующие этапы сокращения отходов производства и потребления:

- внедрение раздельного сбора собственных отходов;
- повторное использование отходов путем передачи их специализированным предприятиям;
- поиск и внедрение наилучших доступных технологий.

Достижение цели Программы управления отходами производства и потребления на установленный плановый период должно быть обеспечено на основе:

- установления целевых показателей Программы управления отходами производства и потребления;
- совершенствования методов обращения с отходами производства и потребления в ТОО «Жайык ПГС»;
- придания целям и задачам управления отходами приоритетного значения;
- определение экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- соответствия организационных структур компании и ответственности должностных лиц задачам реализации целевых показателей Программы управления отходами в установленные сроки;
- использования результатов учета и контроля, мониторинга, аудита для корректирующих действий направленных на достижение установленных показателей Программы управления отходами производства и потребления компании.

Достижение установленных показателей Программы должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности персонала за соблюдением требований законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды.

3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Показатели Программы - количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Программа направлена на улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки и как следствие, способствует повышению здоровья местного населения, достижению динамики роста показателей качества окружающей среды области.

Также немаловажен и социально-экономический эффект через снижение расходов на транспортировку отходов.

Выполнению показателей настоящей Программы должен способствовать системный подход при сборе, транспортировке отходов. Достижение установленных показателей Программы управления отходами должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности персонала за соблюдением требований законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды. Результаты Программы должны способствовать качественному улучшению обращения с отходами.

Количественные и качественные значения реализации Программы приведены в таблице 3.1, в которой указаны базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами.

Таблица 3.1 - Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы на 2022-2031 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Объем образования отходов, т
1.	Коммунальные отходы/200301	0,375
2.	Отработанные масла/130208	1,1826

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

4.1. Обоснование объемов образования и накопления отходов производства и потребления

В качестве исходных данных для определения объема образования и временного обращения с отходами приняты: утвержденные нормы расхода сырья и материалов на предприятии, методические документы по нормированию отходов, планы по расширению компании.

Коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы) образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала.

Расчетный объем образования твердых бытовых отходов определен согласно "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МОС РК от 18.04.2008г. №100-п

$$M_{отх} = P \times M$$

где:

P - норма накопления отходов на одного человека в год – 0,075 т/год на 1 чел.

M - общая численность персонала

Расчетное годовое количество образующихся твердых бытовых отходов составит:

Срок СМР, месяцев	M, человек	P, тонн/год	M, тонн
2024-2033	5	0.075	0.375

Промышленными отходами проектируемого объекта являются только моторные масла используемого горно-технологического оборудования, замена которых будет производиться в ремонтных мастерских Подрядчика, г. Уральск.

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества. Масло моторное применяется для смазки дизельных двигателей. Масло трансмиссионное применяется для смазки деталей коробок передач, главных передач ведущих мостов и рулевых мостов автомобилей с карбюраторными и дизельными двигателями. отработанные ГСМ используются повторно на смазку, болтов, креплений, заливку в гидравлику.

Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы:

$$M_{отх} = \sum N_i \cdot V \cdot k \cdot p \cdot L / L_n \cdot 10^{-3} \text{ (т/год)},$$

где N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.;

V - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л;

L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год;

L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс. км;

k - коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$;

p - плотность отработанного масла, $p = 0,9$ кг/л.

$$M_{отх} = (1 \cdot 50 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 20 / 10 \cdot 10^{-3}) + (1 \cdot 60 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 20 / 10 \cdot 10^{-3}) + (2 \cdot 65 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 20 / 10 \cdot 10^{-3}) + (7 \cdot 70 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 20 / 10 \cdot 10^{-3}) = 1,1826 \text{ т/год}$$

Вскрышные породы в пределах участка отсутствуют.

Предложения по лимитам накопления отходов предоставлены в таблице 4.1.1.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Таблица 4.1.1 – Лимиты накопления отходов на 2024-2033 гг. для ТОО «Жайык ПГС»

Наименование отходов	Объем накоплен- ных отходов на сущест- вующее положе- ние, тонн/год	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2024	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2025	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2026	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2027	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2028	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2029	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2030	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2031	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2032	Лимит накоп- ления, тонн/ год 2033
1	2	3									
Всего	-	1,5576	1,5576	1,5576	1,5576	1,5576	1,5576	1,5576	1,5576	1,5576	1,5576
в том числе отходов производства	-	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826
отходов потребления	-	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
Опасные отходы											
Отработанные масла	-	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826	1,1826
Неопасные отходы											
Коммунальные отходы	-	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
Всего производствен- ной площадке в районе Байтерек		0,7788	0,7788	0,5296	0,5296	0,5296	0,5296	0,5296	0,5296	0,3271	-
в том числе отходов производства		0,5913	0,5913	0,402084	0,402084	0,402084	0,402084	0,402084	0,402084	0,24835	-
отходов потребления		0,1875	0,1875	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275	0,07875	-
Опасные отходы											
Отработанные масла		0,5913	0,5913	0,402084	0,402084	0,402084	0,402084	0,402084	0,402084	0,24835	-
Неопасные отходы											
Коммунальные отходы		0,1875	0,5913	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275	0,07875	-
Всего производствен- ной площадке в Теректинском районе		0,7788	0,7788	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,2305	1,5576
в том числе отходов производства		0,5913	0,5913	0,780516	0,780516	0,780516	0,780516	0,780516	0,780516	0,93425	1,1826
отходов потребления		0,1875	0,1875	0,2475	0,2475	0,2475	0,2475	0,2475	0,2475	0,29625	0,375
Опасные отходы											
Отработанные масла		0,5913	0,5913	0,780516	0,780516	0,780516	0,780516	0,780516	0,780516	0,93425	1,1826
Неопасные отходы											
Коммунальные отходы		0,1875	0,1875	0,2475	0,2475	0,2475	0,2475	0,2475	0,2475	0,29625	0,375

4.2. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «Жайык ПГС» можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить не допускать накопление отходов в сроки, превышающие нормативные.

- Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.
- С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.
- Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Реализация программы осуществляется за счет бюджетных финансовых средств ТОО «Жайык ПГС».

Финансовая устойчивость ТОО «Жайык ПГС» подтверждается финансовой отчетностью, проходящая ежегодный независимый аудит, включающая в себя:

- ежемесячный, ежеквартальный, ежегодный «Бухгалтерский баланс», при этом объекты бухгалтерского учета являются активами (имущество, товары материальных ценностей, земля, имущественные и личные неимущественные блага, и права субъекта, имеющего стоимостную оценку), собственный капитал, обязательства ТОО «Жайык ПГС» (денежные суммы, по которым данные активы и обязательства признаются компетентным органам и фиксируется в финансовой деятельности);
- хозяйственной деятельности;
- отчет о движении денежных средств;
- отчет о состоянии трудовых ресурсов, обязательств в связи с вверенными ему ресурсами.

Финансовая устойчивость позволяет ежегодно увеличивать вложения финансовых средств на выполнение природоохранных мероприятий, отсутствием задолженности по всем видам налоговых платежей в бюджет государства, в том числе и в бюджет охраны окружающей среды.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;
- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;
- накопление отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления приведен в таблице 6.1.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест накопления отходов на окружающую природную среду.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Таблица 6.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2024-2033 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный, количественный)	Форма завершения	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Предполага- емые расходы (тенге)	Источник финанси- рования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Заключение договоров с субъектами, выполняющими операции по сбору, вывозу, утилизации, переработке, накоплению, размещению или удалению отходов.	Передача 100% образуемых отходов	Договор, Акты выполненных работ (услуг)	ТОО «Жайык ПГС»	2024-2033гг.	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
2	Оборудование мест накопления отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований	Соответствие требованиям инструкции	Накопление отходов	Ответственные лица за движение отходов на предприятии	Постоянно	Согласно проектам и требованиям нормативных законодательств	Собственные средства предприятия
3	Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами	Проведение занятий по изучению правил	Запись в журнале, подтвержденная подписью руководителя	Эколог предприятия	1 раз в год	В соответствии с утвержденной производственной программой	

Перечень использованной литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»,
6. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами.
7. ГОСТ 30773-2001. Этапы технологического цикла. Общие положения.
8. ГОСТ 17.9.0.1-99. Охрана природы. Обращение с отходами. Порядок выявления отходов и представления информационных данных об отходах
9. ГОСТ 3.1603-91 ЕСТД. Правила оформления документов на технологические процессы (операции) сбора и сдачи технологических отходов.