

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA»

С.В.Солопов
2022г.



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 Г.**

Генеральный директор
ТОО «Ecorolis Technologies»

Жатько Д.В.



Ақтау, 2022



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог ТОО «Ecorpolis Technologies»		Аубекерова А.Е. (раздел 1, 2, 3,4,5)
Инженер-эколог ТОО «Ecorpolis Technologies»		Габдулова Е.К. (раздел 6,7,8,9.)



СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
Содержание	3
1. Введение.....	5
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
3. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования ТОО "MANGISTAU NEFTEDOBICHA".....	12
3.1 Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	37
3.2 Виды образующихся отходов на объектах оператора.....	39
3.3 Способы хранения и восстановления отходов, используемых оператором	40
3.4 Описание площадок временного накопления отходов на предприятии	Ошибка! Закладка не определена.
3.5 Сведения о наличии собственного полигона временного хранения отходов	Ошибка! Закладка не определена.
3.6 Краткая характеристика по описанию транспортировки образующихся отходов на предприятии.....	42
3.7 Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами	42
2.9 Способы обращения с отходами.....	43
3.8 Качественные показатели системы управления отходами.....	52
3.9 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления	53
4. Цель, задачи и целевые показатели программы	57
5. Основные направления, пути достижения поставленной цели на соответствующие меры.....	61
6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования.....	68
7. План мероприятий по реализации программы	68
7.1 План восстановления отходов.....	68
7.2 Возможность использования переработанных отходов	69
7.3 Мероприятия по рекультивации мест размещения отходов.....	69
7.4 Мероприятия по предотвращению образования отходов и снижение уровня негативного воздействия.....	69
7.5 Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов в соответствии с принципом иерархии.....	70
8. План мероприятий по реализации Программы управления отходами ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» на 2023 г.....	81
9. Инвентаризация мест накопления отходов производства и потребления	84

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1 - Свойства и состав пластовой нефти.Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 2 – Компонентный состав газа по точкам отбора ЦППН.Ошибка! Закладка не определена.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

Таблица 3 - Фонд эксплуатационных скважин на 01.09.2022 г. **Ошибка! Закладка не определена.**

Таблица 5 - Объемы образования отходов производства и потребления на объектах ТОО «Mangistau Neftedobicha» на 2023 г. **Ошибка! Закладка не определена.**

Таблица 6 - Способы хранения и утилизации отходов, используемые оператором.....41

Таблица 7 - Количество отходов потребления и производства на 2019 – 2021 гг. ... **Ошибка! Закладка не определена.**

Таблица 7 - Количество отходов потребления и производства на 2019 – 2021 гг. ... **Ошибка! Закладка не определена.**

Таблица 8 - Краткая характеристика образующихся отходов на ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA»54

Таблица 9 - Базовые показатели объемов образования отходов.....59

Таблица 10 - Лимиты накопления отходов на 2023 год60

Таблица 11 - Лимиты накопления отходов на 2023 год **Ошибка! Закладка не определена.**



1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа управления отходами разработана во исполнение статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.

Основанием для разработки Программы управления отходами ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» является договор между ТОО «Mangistau Neftedobicha» и ТОО Ecopolis Technologies».

Программа управления отходами (далее Программа) выполнена ТОО Ecopolis Technologies». имеющей государственную лицензию №01842Р от 15.06.2016 года. Лицензия выдана Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входит природоохранное проектирование и нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

При разработке Программы использовались следующие нормативные документы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №176.

Программа является частью общей системы административного управления компании, которая включает в себя организационную структуру, планирование, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, реализации, анализа и поддержания действий ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» по сохранению и улучшению окружающей среды.

Программа отражает планы и экологическую политику ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» по организации в 2023 г., целенаправленного подхода к решению проблем отходов предприятия на основе использования передовых технологий, обеспечения безопасного обращения с отходами.

Конечные результаты Программы предполагается достичь путем устойчивого повышения уровня обращения с отходами, создания надлежащей производственной инфраструктуры для утилизации всех видов отходов.

Программа управления отходами производства и потребления ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» разработана на 2023 год, в соответствии с Техническим заданием ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA».

Адрес заказчика: 130000, Республика Казахстан,
Мангистауская обл.,
г. Актау, 4А мкр-н, здание 18
телефон (+7 7292) 201 410



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

факс (+7 7292) 201 410

Адрес исполнителя: ТОО «Ecopolis Technologies»
Республика Казахстан,
г. Астана, ул. А.Болекпаева, д. 1, к. 83
тел.: 8 (7172) 469-17, 87786265787
e-mail: info_ecopolis@mail.ru



2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Месторождение Сарсенбай, расположены на территории Южного Мангышлака, в административном отношении входит в Каракиянский район Мангистауской области Республики Казахстан (рис. 2.1). Районный центр Курык находится в 25 км на северо-запад от участка работ, Ералиев - в 21 км, Жанаозен в 68 км. в восточном направлении. Областной центр г. Актау находится в 90 км. Ближайшая железнодорожная станция Жетыбай находится в 53 км.

Описываемый район характеризуется полным отсутствием пресных вод. Снабжение технической водой будет осуществляться из водозаборной скважины, находящейся на месторождении Сарсенбай. Питьевая вода доставляется бутилированная из поселка Курык, в 25 км от буровой.

Контрактная территория расположена в переходной зоне от Жазгурлинского прогиба к Песчаномысско-Ракушечному поднятию. Это один из перспективных районов, где предполагаются открытия новых месторождений нефти и газа в отложениях юры и триаса. Глубоким поисково-разведочным бурением здесь охвачено большинство выявленных ловушек. Основанием для постановки поискового бурения послужили материалы сейсмосъемки треста «Мангышлакнефтегеофизика».

В пределах контрактной территории буровые работы проводились на площадях Сарсенбай, Уйлюк и Уйлюк Восточный.

По данным сейсморазведки 2Д до 1980г, *поднятие Сарсенбай* представляло собой по юрским и триасовым отложениям просто построенную небольшую антиклиналь северо-восточного простирания. Поисковые работы на площади Сарсенбай начались в 1980 г заложением в своде поднятия скважины №1, доведенной до проектной глубины 4400 м и вскрывшей при этом 37 м нижнего триаса. В процессе бурения было проведено пластоиспытание, на глубине 3775 м началось газопроявление и разрушения ствола скважины.

При опробовании в эксколонне скважины №1 интервала 4350-4365 м, из вулканогенно-карбонатной толщи среднего триаса был получен приток воды и газа. При установке цементного моста с целью перекрытия водоносной части оказались зацементированными НКТ, что исключило из дальнейшего опробования региональную продуктивную вулканогенно-карбонатную толщу среднего триаса. После перфорации верхнетриасового пласта в интервале 4060-4083 м началось интенсивное газопроявление, при ликвидации которого произошел захват НКТ. Работы по устранению аварии продолжались длительное время, но в итоге, в связи с экономической нецелесообразностью дальнейшего ведения аварийных работ, скважину №1 ликвидировали по техническим причинам.

В конце 1981 г была заложена скважина №2 с целью поисков залежей нефти газа в отложениях нижней юры и триаса, изучения геологического строения юго-западной периклинали Сарсенбайского поднятия. Как в скважине №1, так и в скважине №2 при бурении верхнего триаса с глубины 4090 м началось газопроявление. Поэтому в интервале глубин 4090-4400 м произвести испытание пластоиспытателем КИИ при бурении скважины не удалось.

В эксплуатационной колонне, по данным геолого-геофизических материалов было предусмотрено опробование 5 объектов. Фактически были опробованы все предусмотренные объекты. При опробовании нижнеюрского базального пласта был



получен фонтан газа. Из остальных объектов, опробованных в колонне, промышленные притоки нефти или газа не были получены. Скважина находится в консервации с 1984 г.

В 1984 г была пробурена скважина №4, заложенная к западу от скважины №2, на вершине обособленного куполовидного поднятия в триасе. При достижении проектной глубины 4404 м были пройдены верхне-среднетриасовые отложения и вскрыт на 80 м разрез нижнетриасовых пород. При бурении скважины №4 признаки нефтенасыщенности отмечены в образцах, отобранных из среднеюрских отложений в интервале 3022-3031 м. Во время бурения проведено пластоиспытание КИИ, однако притока из пласта получить не удалось. По заключению ГИС было выделено три продуктивных интервала в верхнетриасовом разрезе и один горизонт в базальном слое нижней юры.

Всего в скважине №4 опробовано 4 объекта в триасовых отложениях, получены слабые притоки воды и непромышленные притоки газа и в нижнеюрских коллекторах получен фонтан газа. Скважина законсервирована.

В 1984 г на северо-западном крыле структуры была заложена скважина №5, доведенная до проектной глубины 4400 м и вскрывшая среднетриасовые отложения. В процессе бурения при забое 3898 м (верхний триас) отмечалось незначительное газопроявление. В отобранных образцах керна признаков нефтегазонасыщенности не было обнаружено, пластоиспытания не проводились из-за отсутствия площадок для пакеровки. По комплексу ГИС в отложениях нижней юры (базальный горизонт) выделялся перспективный интервал. При опробовании в колонне данного объекта получен слабый приток воды без признаков УВ. Скважина оказалась за контуром продуктивности по юрскому горизонту и ликвидирована по геологическим причинам.

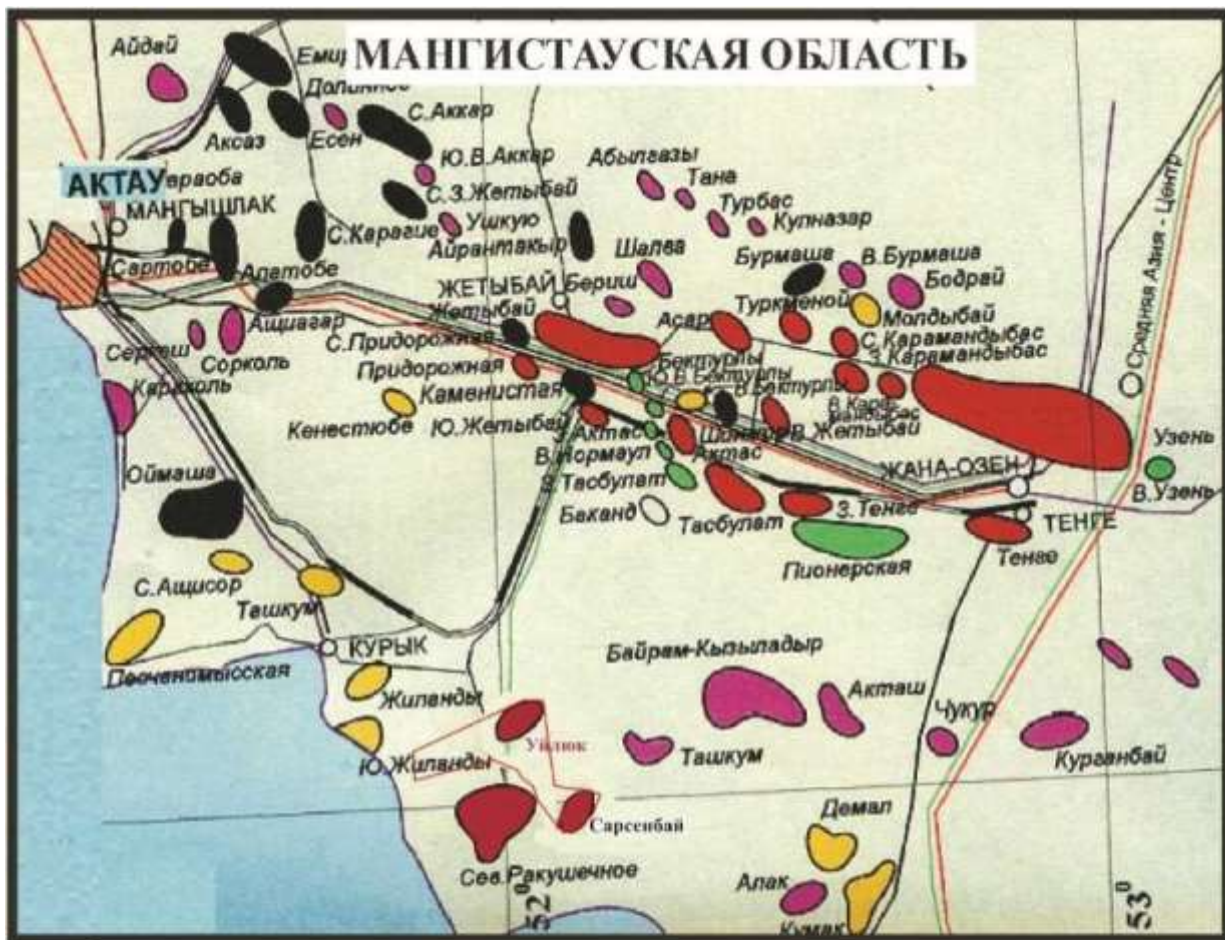
В 1985 г на юго-западной периклинали поднятия была заложена скважина №6 с целью прослеживания и оконтуривания газовой залежи в базальных слоях нижней юры. При забое 3843 м (верхний триас) бурение было прекращено. По заключению ГИС базальный пласт нижней юры характеризуется как газонасыщенный. При опробовании в колонне данного пласта получен фонтан газа. Скважина находится в консервации.

В 2008 году проведена расконсервация скважины №С-4, в нижнеюрских отложениях испытаны интервалы 3572-3582 м, 3587-3589 м и 3599-3608 м, объект оказался «сухим».

В 2010 году ТОО «Искандер Ойл» была проведена оцифровка и переинтерпретация старых материалов ГИС по этим скважинам. В разрезах юры и триаса выделены возможно продуктивные горизонты, которые в свое время не были опробованы.

В 2011 г компанией ТОО «СМАРТ Инжиниринг» выполнен «Проект поисковых работ на контрактной территории ТОО «Искандер Ойл».

Согласно проекту, на месторождении Сарсенбай планировалось пробурить одну скважину - дублера скважины №1 и провести восстановительные работы в скважине С-6. По результатам работ планировалось уточнить строение юрской и триасовой залежи и состав пластовых углеводородов, провести исследования по содержанию газа, конденсата в выявленной газовой залежи. На дату составления настоящего проекта эти работы не были проведены.



Условные обозначения:

- | | |
|-------------------------|--|
| — нефтепровод | ● месторождения нефти |
| — газопровод | ● месторождения газа |
| — водопровод | ● месторождения нефтегазовые |
| — линии электропередач | ● поднятия, подготовленные к глубокому бурению |
| == автомобильные дороги | ● структуры, выведенные из бурения с промышленными притоками |
| — железная дорога | |
| ● поднятия, выявленные | |
| ○ населенные пункты | |
| ○ район работ | |

Рисунок 2.1 - Обзорная карта района расположения месторождений Сарсенбай Уйлюк

Всего на дату составления проекта на месторождении Сарсенбай пробурено 5 поисковых скважин (С-1, С-2, С-4, С-5, С-6). Общий пробуренный метраж составляет 21447 м.

Пробуренные скважины имеют конструкцию:

- направление диаметром 324 мм, спущенное на глубину 244-256 м, с подъемом цемента за колонной до устья;
- кондуктор диаметром 245 мм, спущенный на глубину 1911-2148м с подъемом цемента за колонной до устья;



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД**

- эксплуатационная колонна диаметром 146 мм, спущенный на глубину 3763-4389 м с подъемом цемента за колонной до устья.

Компанией ТОО «СМАРТ Инжиниринг» в 2015-2016гг выполнен «Оперативный подсчет запасов нефти, газа и растворенного в нефти газа по месторождению Сарсенбай в Мангистауской области Республики Казахстан по состоянию изученности на 01.05.2015г».

Позднее в 2019г. ТОО «Мунайгазгеолсервис» подготовил «Проект разведочных работ по оценке углеводородов месторождения Сарсенбай согласно контракта №1403 от 22.04.2004г.». Для решения поставленных задач проектом предусматривается бурение 2-х оценочных скважин (С-7,С-8), с проектной глубиной 4400 (±250) м., проектным горизонтом - нижний триас, а также восстановление и испытание ранее пробуренных скважин С-1, С-2, С-4, С-5 и С-6.

Компетентный орган в лице Министерства энергетики РК письмом за №11-04/эл-11 от 19.02.2020г. принял решение выдать разрешение на передачу 100% права недропользования ТОО «Искандер Ойл» по Контракту №1403 от 22 апреля 2004 года в пользу ТОО «Mangistau Neftedobicha» (приложение №3).

2.1 Краткие технико-экономические показатели реализации проектируемых работ

Таблица 2.2.1 - Сведения о районе работ

Наименование	Значение (текст, название, величина)
Месторождение /(площадь)	Сарсенбай и Уйлюк
Блок (или номер и название)	
Административное расположение	
- республика	Казахстан
- область (край)	Мангистауская
- район	Каракиянский
Год ввода площади в бурение	1980г
Год ввода площади (месторождения) в эксплуатацию	1981г
Температура воздуха, градус	
- среднегодовая	+10,4°С
- наибольшая летняя	+40,4°С
- наименьшая зимняя	- 25°С
Среднегодовое количество осадков, мм	100-150
Максимальная глубина промерзания грунта, м	0,8
Продолжительность отопительного периода в году, сутки	158
Продолжительность зимнего периода в году, сут.	95
Азимут преобладающего направления ветра, градус	Ю/З
Наибольшая скорость ветра, м/с	30

Таблица 2.2.2 - Сведения о площадке работ

Наименование	Значение (текст, название, величина)
Рельеф местности	Слабо всхолмленная равнина
Толщина, см снежного покрова	До 10см
Растительный покров	Скудный, полупустынного типа
Почвенного слоя	15см
Состояние местности	плато



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Таблица 2.2.3 - Координаты скважин месторождений Сарсенбай

Таблица 2.2.5 Координаты скважин месторождения Сарсенбай			
№№ п/п	№№ скв	Координаты	
		X	Y
месторождения Сарсенбай			
1	C-1	43°01'00"	52°08'01"
2	C-2	43°00'28"	52°07'21"
3	C-4	43°00'06"	52°06'18"
4	C-6	42°59'52"	52°05'40"

Таблица 2.2.4 - Продолжительность реализации проектируемых работ по скважинам

Наименование работ	Ед. изм.	м/р Сарсенбай			
		C-1	C-2	C-4	C-6
Расконсервация скважины	сут.	46	25	28	27
Испытание скважины	сут.	210 (4 объекта) 2*90=180 2*15=30	225 (5 объектов) 2*90=180 3*15=45	210 (4 объекта) 2*90=180 2*15=30	30 (2 объекта) 2*15=30
Консервация скважины	сут.	5	5	5	5
ИТОГО		261	255	243	62



3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТОО "MANGISTAU NEFTEDOBICHA".

Цель работы:

1. расконсервация и капитальный ремонт следующих скважин: №С-1, С-2, С-4, С-6 на месторождении Сарсенбай.
2. проведение испытаний продуктивных отложений и исследовательских работ в вышеперечисленных скважинах.
3. определение количества суток на проведение испытания скважин и исследовательских работ в них. Прогнозные объёмы сжигаемого газа при проведении испытания скважин.

Скважина №С-1 на месторождении Сарсенбай

Данные по скважине №С-1

Данные по скважине:	
Пробуренный забой	4400м
Конструкция скважины	
Кондуктор	0 324 мм -247м, ФВПЦ -до устья
Тех. колонна	0 245 мм -1911 м, ФВПЦ - до устья
Экс.колонна	0 146 мм -4398 м, ФВПЦ-до устья
Искусственный забой Интервалы перфорации	4376м. 4083 - 4074м. (гор. Т2ап) на глубине 3475м. - «голова» верхних прихваченных
Подземное оборудование Экс.колонна	НКТ
опрессованна: водой на давление снижением	285атм.
уровня Дата начала бурения	1477м/ 1980г.
Дата окончания бурения	16 апреля 1981г
В эксплуатации находилась	нет ((в ликвидации)
Ожидаемое пластовое давление	510 атм.
Температура на глубине 3900м	+1559С

Произведенный вид капитального ремонта скважины:

В процессе освоения в эксплуатационной колонне перфорированы 2 объекта:

Интервал 4365 - 4350м - получен слабый приток воды с признаками газа. Искусственный забой - 4376м. Подвеска НКТ- 73мм. спущена на глубину 4338м. Скважина находилась в опробовании с 24.04.1981г. по 22.05.1981г. Установлен цементный мост 22 мая 1981 года в интервале 4372- 4340м, с целью для перехода на испытание 2-го объекта в интервале 4330- 4300м. При установке цементного моста произошла авария (прихват подвески НКТ). Причина аварии: несвоевременное схватывания цемента.

Ликвидация аварии: извлечены НКТ до глубины 4087м. 03 октября 1981года во время перфорации интервала 4083- 4074м. произошло газопроявление при удельном весе 1,32г/м3. Спустили в скважину 2 7/8" бурильные трубы до глубины 4050м, задавили с удельным весом 1,50г/м3, в объеме 65м3. Подняли 2 7/8" и спустили НКТ- 73мм. до глубины 840м, начался перелив, при Р=150ат. скважина не принимает. На 15.12.1981 года



Ртр=240ат. Демонтаж 3Д и монтаж А-50. При спуске НКТ с А-50 посадка на глубине 3910м. (24.01.1982г.). Спустили 7 штук НКТ (08.02.1982г.) и 2 раза промыли при спуске последней трубы, имели место посадки, попытка восстановить циркуляцию при Р=200ат. положительного результата не дали. При расхаживании НКТ и попытке восстановить циркуляцию при Р=400ат. произошел разрыв резьбы трубы на муфте на глубине 1543м. Спустили 2 7/8" соединились левым инструментом. Попытка поднять НКТ с помощью гидродомкрата (06.04.1982г.), безрезультатно. Отворачивались со станка А-50 до глубины 3186м. По техническим причинам демонтировали А-50 (07.06.1982г.) и ожидание станка Р-80. Монтаж станка Р-80 (24.03.1983г.) и ловильные работы с глубины 3186 до 3475м. путем спуска метчика на 2 7/8" бурильной трубе. На дату 18 июня 1983 года отвернуто всего 289 метров НКТ.

В связи с невозможностью ремонта на местах силового двигателя МВ-836 румынского станка Р-80 скважина №1 Сарсенбай была законсервирована с 01 мая по 01 августа 1984 года. В связи с экономической нецелесообразности дальнейшего ведения аварийных работ и невозможностью ликвидации аварии имеющими средствами и методами ПО «Мангышлакнефть» ликвидировали 14 ноября 1985г. разведочную скважину №1 Сарсенбай по техническим причинам, согласно «положения о ликвидации»: по III- категории, пункт «в».

Краткая характеристика по месторождению и состояние скважины:

С целью выявления локальных структур для постановки поисково -разведочных работ в Южно-Мангышлакском нефтегазоносном регионе в 1961-1976гг. были проведены региональные геолого-геофизические работы силами треста «Казахстаннефтегеофизика» и ПО «Мангышлакнефтегеофизика».

В Южно-Мангышлакском прогибе, на Песчанномыско-Ракушечном поднятии проведены сейсморазведочные работы в объеме 166 кв.км.

На структурной карте по V1 отражающему горизонту, приуроченному к подошве нижней юры, выделено небольшое поднятие Сарсенбай, субширотного простирания. Размеры в контуре изогипсы - 3700м равны 1,8х1,2 км. В период поисково-разведочного этапа с 1980 по 1986гг. пробурены пять скважин (№№ 1, 2, 4, 5, 6). Система расположения поисково-разведочных скважин профильная, расстояние между скважинами 1,0-4,5 км. Для выяснения характера насыщения пород-

коллекторов триасовой и юрской системы по заключению геофизических исследований были опробованы в эксплуатационной колонне объекты Т1 ол «залежь Б», Т1 ол «залежь А», Т1 ол «верхнекарбонатный пласт», Т2 анизийский ярус и J1 (горизонт Ю-ХШ).

В терригенных отложениях нижней юры (Ю-ХШ) выявлена газовая залежь. Тип коллектора - поровый, тип залежи - пластовая сводовая. Газо-водяной контакт принят условно по самой низкой отметке опробованного пласта в скважине №6 на абсолютной отметке - 3665метров.

По состоянию на 01.01.2015г. на м/р Сарсенбай пробурено 5 поисково -разведочных скважин, из них скважина №1 ликвидирована по техническим причинам, скважина №5 ликвидирована по геологическим причинам, остальные скважины (№№ 2,

4, 6) законсервированы. Состояние устьевого оборудования - фонтанная арматура на всех скважинах разукомплектована, задвижки в не рабочем состоянии, необходимо заменить на скважинах находящихся в консервации фонтанную арматуру АФК-65х700.

С целью получения дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей после долгих лет консервации и ликвидации, а также для изучения



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ TOO «MANGISTAU NEFTEDOVICHА» НА 2023 ГОД

промысловых характеристик продуктивных пластов необходимо провести полный комплекс газогидродинамических исследований с отработкой скважины по оптимальному режиму сроком до трех месяцев.

Во время проведения испытания скважин добытый конденсат будет реализован, газ сжигается на факеле.

Цель работ:

Восстановление и ввод из ликвидации (извлечь верхние аварийные трубы с глубины 3475- 3968м. и нижние аварийные трубы с глубины 4092- 4340м.), обследование и очистка ствола скважины с обеспечением дохода до искусственного забоя 4340м; перфорационно- взрывные работы; освоение и газогидродинамические исследования.

По характеру притока возможны дополнительные работы по интенсификации вызова притока - методом СКО или другими химическими методами обработки.

Подробный план по освоению скважины №1 Сарсенбай

Наименование работ	Норма времени, час.	Примечание
Переезд и монтаж станка Р-80, монтаж приемного моста, блока ГСМ, монтаж устройств по приготовлению и очистки промывочной жидкости в комплекте с буровым насосом, монтаж ГИВ-6, силового блока и другие работы по ПЗР пуску дизеля и станка. Монтаж сепаратора с замерной емкостью и факельной линией по утвержденной схеме.	122	
Рытье шахты 2х2х1,5 м, кладка стенки ракушечным блоком, ревизия межколонных отводов и монтаж согласно утвержденной схеме.	24	
Задавка (глушение) скважины.		
Приготовление промывочной жидкости плотностью не менее 1,50 г/см ³ , обработанной ПАВ в объеме 160м ³ .	24	
ПЗР к промывке скважины.	2	
Глушение скважины и замена скважинной жидкости	6	
Технологическая выдержка при закрытой скважине.	72	
Демонтаж устьевого оборудования и его ревизия, при необходимости замена.	2	
Опрессовка рабочей камеры колонной головки на 50 атм.	1	
Монтаж спаренного превентора на 700 атм.	3	
Монтаж привода превентора, монтаж и опрессовка обвязки ПВО: ППГ- 230х700. Получение разрешения	10	
Монтаж ротора на устье скважины.	3	
Спуск СБТ 073мм, марки Ех8,56 с долотом, с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста на глубине 3351м. Разбурить цементный мост и промывка скважины в течение 2 циклов на глубине 3475м. Подъем СБТ 073мм, марки Ех8,56 с долотом.	48	



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Спуск СБТ 073 мм. с печатью 0118мм. до глубины 3475м. («голова» аварийных труб НКТ).	24	
Подъем с доливом СБТ, 073 мм. с печатью 0118мм. до устья.	15	
Ловильные работы (обустройство, отворот и подъем прихваченных НКТ производить трубами с левой резьбой марки «Е») до глубины 4340м. Подъем	480	
аварийного инструмента. Спуск подвески СБТ 073 мм. и промывка скважины в течение 2 циклов на забое. Подъем подвески СБТ 073 мм.		
Промыслово-геофизические исследования по программе: электрокаротаж, термометрия, АКЦ до забоя 4340м. ННК, ГК - в интервале продуктивной части залежи.	48	
Подготовительные работы перед перфорацией	1	
Геофизические работы перед проведением перфорации -отбивка забоя, локатор перфорационных отверстий или локатор-термометр до и после перфорации, привязка по ГК в интервале фильтра.	15	
Перфорация эксплуатационной колонны.	70	
Заключительные работы после перфорации.	1	
Спуск подвески НКТ 073 мм с воронкой до глубины 10 к 15м выше верхних отверстий фильтра, с визуальным контролем, шаблонировкой и замером труб.	21	
Демонтаж спаренного превентора и приводов превентора.	8	
Монтаж фонтанной арматуры АФК - 230 x700, монтаж выкидных линий и обвязка.	2	
Опрессовка фонтанной арматуры и выкидных линий до монтажа и после монтажа АФК - 230 x700.	2	
ПЗР и промывка скважины тех. водой плотностью 1,01 г/см ³ .	5	
ПЗР и снижение уровня жидкости в скважине с помощью компрессора.	2	
Ожидание притока из пласта после снижения уровня жидкости в скважине, отбивка уровня.	16	
Отработка скважины в емкость по 12мм штуцеру.	72	
Подготовительные работы перед исследованием объектов в скважине.	5	
ИТОГО:	1114 часов/46 сут	

Примечание: а) при необходимости будут проводиться работы по интенсификации: соляно-кислотная обработка (СКО), гидроразрыв пласта (РП) или другие методы обработки скважин. б) при необходимости могут быть проведены другие виды работ по отдельно утвержденному плану работ. в) основываясь на результаты каротажа, новых данных или фактического состояния и поведения скважины эта программа может быть изменена в любое время с дополнительными поправками, выданной в письменной форме и подписанными представителями Заказчика.

Расчет объемов сжигания при испытании объекта скважины:



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

В триасовых нефтегазонасыщенных залежах горизонтов Т2-А и Т2-Б рекомендуется испытать 2 нефтегазоносных объекта.

Испытание I- го объекта в интервале в интервале 4300,0м- 4336,3м («Т2 Б»)

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (1):

$$V_{III} = D \cdot G_f \cdot K ; \text{ где: } (1)$$

VIII- объем сжигания при испытании скважин, м³;

D - средний ожидаемый дебит = 20тн/сут.

G_f. - газовый фактор = 800 м³/тн.

K - количество дней испытаний. = 90 дней.

Расчет объема сжигания при испытании I-го объекта:

$$VIII = 20 \times 800 \times 90 = 1\,440\,000 \text{ м}^3.$$

Объем сжигания газа за 90 дней: VIII = 1 440 000 м³.

Испытание II- го объекта в интервале в интервале 4167,0м- 4287,0м. («Т2 А»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по выше представленной формуле (1).

Расчет объема сжигания при испытании II -го объекта:



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

$$V_{III} = 20 \times 800 \times 90 = 1\,440\,000 \text{ м}^3.$$

Объем сжигания газа за 90 дней: $V_{III} = 1\,440\,000 \text{ м}^3$.

В газонасыщенной залежи триасового горизонта ТЗ рекомендуется испытать 1 газоносный объект.

Испытание **III- объекта и интервале 4059,8м- 4083,0м.** («ТЗ»)

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (2):

$$V_{III} = Q_{газ} \times K, \text{ м}^3, \text{ где:} \quad (2)$$

V_{III} - объем сжигания при испытании скважин, м^3 ;

$Q_{газ}$ - средний ожидаемый дебит газа, м^3 ;

K - количество дней испытаний. = 15 дней (проведение ГДИ).

Расчет объема сжигания при испытании III- го объекта:

$$V_{III} = 150\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за **15** дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.

В основной газоносной залежи горизонта Ю-ХШ рекомендуется испытать газоносные объекты в интервалах 3703,8м-3706,1м; 3707,2м-3708,1м; 3709,6м-3717м, 3457м- 3475м.

Испытание **IV-го объекта в рассматриваемых интервалах** («Ю-ХШ»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по выше представленной формуле (2):

Расчет объема сжигания при испытании IV -го объекта:

$$V_{III} = 50\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за **15** дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.

Во время проведения испытания скважины добытая нефть будет реализована, газ будет сжигаться на факеле.

Таблица 2.5.1.3 — Цели и задачи испытания объектов скважины №С-1

п/п	№ скважины	Объект испытания	Цели и задачи испытания объектов
1	С-1	I-объект (Т ₂ Б) 4300,0м- 4336,3м	Получение дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей, а также для определения устойчивости работы скважины необходимо провести полный комплекс гидродинамических
2	С-1	II-объект (Т ₂ А) 4167,0м- 4287,0м	
3	С-1	III-объект (Т ₃).	
		4059,8м- 4083,0м.	исследований и пуск в работу по оптимальному режиму сроком до трех месяцев для каждого объекта.
4	С-1	IV-объект (Ю-ХШ). 3457,0м- 3475,0м.	



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ TOO «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

		3709,6м-3717м. 3707,2м- 3708,1м. 3703,8м-3706,1м
--	--	---

При получении притока необходимо:

- измерять дебиты газа, газоконденсата или воды при установившихся режимах фильтрации;
- измерять забойное и устьевое давление и температуру;
- наблюдение над восстановлением пластового давления;
- уточнять начальное пластовое давление;
- выявлять изменения состава жидкостей и газа при различных режимах работы скважины; - определяться количество выносимой породы.

По уточненным данным будут рассчитаны:

- коэффициенты продуктивности;
- газовые факторы;
- давление насыщения;
- определяться коэффициенты пьезопроводности.

После завершения всех операций отобрать устьевые и глубинные пробы всех полученных жидкостей и газов.

Продолжительность испытания объектов в скважине №С-1

Номер скважины	горизонт	объекты	Название процесса операции по испытанию	Продолжительность, сут.
1	2	3	4	5
С-1			Капитальный ремонт скважины (КРС), ревизия НКТ, обследование и очистка ствола скважины. Освоение и гидродинамические исследования.	46 сут
С-1	Триас	I-объект II-объект	Получение дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей, а также для определения устойчивости работы скважины необходимо провести полный комплекс гидродинамических исследований и пустить в работу по оптимальному режиму сроком до трех месяцев	90*2=180 сут.
С-1	Триас, нижняя юра:	III-объект IV-объект		15*2=30 сут.

Примечание: Согласно п.5 ст.146 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» сжигание сырого газа при испытании объектов скважины допускается в соответствии с утвержденным недропользователем и получившим положительные заключения предусмотренных настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан экспертиз базовым проектным документом или анализом разработки на срок, предусмотренный утвержденным недропользователем планом испытания объектов скважин, не превышающий девяносто дней для каждого объекта скважины.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

В случае недостаточности данных полученных в результате испытаний объектов, испытание (опробование) других объектов (горизонтов) для получения дополнительной информации будет проводиться корректировка проектных решений.

Скважина №С-2 на месторождении Сарсенбай

Данные по скважине №С-2

Данные по скважине:	
Пробуренный забой	4400м
Конструкция скважины	
Кондуктор	0 324 мм -244м, ФВПЦ -до устья
Тех. колонна	0 245 мм -2143 м, ФВПЦ - до устья
Экс.колонна	0 146 мм -4383 м, ФВПЦ-до устья
Искусственный забой	4060м.
Интервалы перфорации	3728м - 3718м (гор. Ю-ХШ)
Диаметр и длины спущенных труб	73мм x 3704м
Экс.колонна опрессованна: водой на давление	- 200атм.
снижением уровня Дата начала бурения	-1063м/
Дата окончания бурения	26.декабря 1981г
В эксплуатации находилась	06 октября 1982г
Ожидаемое пластовое давление	-нет (в консервации)
Температура на глубине 3900м	- 501,0 атм.
	+1559С

Произведенный вид капитального ремонта скважины:

Интервал 3728 - 3718м - получен фонтанный приток газа(Ю-ХШ). Искусственный забой - 4060м. Подвеска НКТ-73мм. спущена на глубину 3704м. Скважина находилась в опробовании с 12.06.1984г. по 30.06.1984г. В процессе бурения скважины выполнены испытания юрских пластов на продуктивность с помощью пластоиспытателя на трубах (ИПТ). Как в скважине №1, так и в скважине №2 при бурении верхнего триаса с глубины 4090 м началось газопроявление. Поэтому в интервале глубин 4090-4400 м произвести испытание пластоиспытателем при бурении скважины не удалось.

В эксплуатационной колонне, по данным геолого-геофизических материалов было предусмотрено опробование 5 объектов фактически были опробованы все предусмотренные объекты. При опробовании нижнеюрского базального пласта был получен фонтан газа. Из остальных объектов, опробованных в колонне, промышленные притоки нефти или газа не были получены. Скважина находится в консервации с 1984г.

Краткая характеристика по месторождению и состояние скважины:

С целью выявления локальных структур для постановки поисково -разведочных работ в Южно-Мангышлакском нефтегазоносном регионе в 1961-1976гг. были проведены



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

региональные геолого-геофизические работы силами треста «Казахстаннефтегеофизика» и ПО «Мангышлакнефтегеофизика».

В Южно-Мангышлакском прогибе, на Песчанномысско-Ракушечном поднятии проведены сейсморазведочные работы в объеме 166 кв.км.

В период поисково-разведочного этапа с 1980 по 1986гг. пробурены пять скважин (№№ С-1, С-2, С-4, С-5, С-6). Система расположения поисково-разведочных скважин профильная, расстояние между скважинами 1,0- 4,5 км.

В терригенных отложениях нижней юры (Ю-ХШ) выявлена газовая залежь. Тип коллектора - поровый, тип залежи - пластовая сводовая.

На м/р Сарсенбай пробурено 5 поисково-разведочных скважин, из них скважина №С-1 ликвидирована по техническим причинам, скважина №С-5 ликвидирована по геологическим причинам, остальные скважины (№№С-2, С-4, С-6) законсервированы. Состояние устьевого оборудования - фонтанная арматура на всех скважинах разукomплектована, задвижки в не рабочем состоянии, необходимо заменить на скважинах, находящихся в консервации фонтанную арматуру АФК-65х700.

С целью получения дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей после долгих лет консервации и ликвидации, а также для изучения промысловых характеристик продуктивных пластов необходимо провести полный комплекс газогидродинамических исследований с отработкой скважины по оптимальному режиму сроком до трех месяцев.

Во время проведения испытания скважины добытая нефть будет реализована, газ будет сжигаться на факеле.

Цель работ:

Восстановление и ввод из ликвидации: спуск технологических НКТ 073 мм, (высаженные) с долотом, с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста. Разбуривание цементного моста, обследование и очистка ствола скважины до искусственного забоя. Промывка скважины в течение 2 циклов на забое. Подъем НКТ 073 мм (высаженные) с долотом и спуск НКТ 073 мм под освоение. Освоить скважины, при отсутствии притока произвести реперфорацию в интервалах продуктивных горизонтов по 16 отверстию на 1 погонный метр. Освоение и проведение гидродинамических исследований.

По характеру притока возможны дополнительные работы по интенсификации вызова притока - методом СКО или другими химическими методами обработки.

Подробный план по освоению скважины № С-2

Наименование работ	Норма времени, час.	Примечание
1	2	3
Переезд и монтаж станка Р-80, монтаж приемного моста, блока ГСМ, монтаж устройств по приготовлению и очистки промывочной жидкости в комплекте с буровым насосом, монтаж ГИВ-6, силового блока и другие работы по ПЗР пуску дизеля и станка. Монтаж сепаратора с замерной емкостью и факельной линией по утвержденной схеме.	122	
Рытье шахты 2х2х1,5 м, кладка стенки ракушеблоком, ревизия межколонных отводов и монтаж согласно утвержденной схеме.	24	



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Задавка (глушение) скважины.	-	
Приготовление промывочной жидкости плотностью не менее 1,50 г/см ³ , обработанной ПАВ в объеме 140м ³ .	24	
ПЗР к промывке скважины.	2,0	
Глушение скважины и замена скважинной жидкости	6,0	
Технологическая выдержка при закрытой скважине.	48	
Демонтаж устьевого оборудования и его ревизия, при необходимости замена.	2,0	
Опрессовка рабочей камеры колонной готовности на 50атм.	1,0	
Монтаж спаренного превентора на 700атм.	3,0	
Монтаж привода превентора, монтаж и опрессовка обвязки ПВО. Получение разрешения	10	
Монтаж ротора на устье скважины.	3,0	
Спуск СБТ 073 мм, марки Ех8,56 с долотом 118мм., с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста на глубине 3513м. и промывка скважины в течение 2 циклов на забое 4060м. Подъем СБТ 073 мм, марки Ех8,56 с долотом .	48	
Подъем с доливом СБТ 073 мм, марки Ех8,56 с долотом.	15	



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Промыслово-геофизические исследования по программе: электрокаротаж, термометрия, АКЦ до забоя 4060м. ННК, ГК - в интервале продуктивной части залежи.	48	
Подготовительные работы перед перфорацией	1,0	
Геофизические работы перед проведением перфорации - отбивка забоя, локатор перфорационных отверстий или локатор-термометр до и после перфорации, привязка по ГК в интервале фильтра.	15	
Перфорация эксплуатационной колонны.	72	
Заключительные работы после перфорации.	1,0	
Спуск подвески НКТ 073 мм с воронкой до глубины 10 к 15м выше верхних отверстий фильтра, с визуальным контролем, шаблониров- -кой и замером труб.	21	
Демонтаж спаренного превентора и приводов превентора.	8,0	
Монтаж фонтанной арматуры, монтаж выкидных линий и обвязка.	2,0	
Опрессовка фонтанной арматуры и выкидных линий до монтажа и после монтажа ФА.	2,0	
ПЗР и промывка скважины тех. водой плотностью 1,01 г/см ³ .	5,0	
ПЗР и снижение уровня жидкости в скважине с помощью компрессора.	12	
Ожидание притока из пласта после снижения уровня жидкости в скважине, отбивка уровня.	16	
Отработка скважины в емкость по 12мм штуцеру.	72	
Подготовительные работы перед исследованием объектов в скважине.	5,0	
ИТОГО:	588часов/ 25сут.	

Примечание: а) при необходимости будут проводиться работы по интенсификации: соляно-кислотная обработка (СКО), гидроразрыв пласта (РП) или другие методы обработки скважин. б) при необходимости могут быть проведены другие виды работ по отдельно утвержденному плану работ. в) основываясь на результаты каротажа, новых данных или фактического состояния и поведения скважины эта программа может быть изменена в любое время с дополнительными поправками, выданной в письменной форме и подписанными представителями Заказчика.



Расчет объемов сжигания при испытании объекта скважины:

В триасовых нефтегазонасыщенных залежах горизонтов Т2-А и Т2-Б рекомендуется испытать 2 нефтегазоносных объекта.

Испытание I- го объекта в интервале в интервале 4300,8м- 4351,7м («Т2-Б»)

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (1), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании I-го объекта:

$$V_{III} = 20 \times 800 \times 90 = 1\,440\,000 \text{ м}^3.$$

Объем сжигания газа за 90 дней: $V_{III} = 1\,440\,000 \text{ м}^3$.

Испытание II- го объекта в интервале в интервале 4266,1м- 4288,3м («Т2-А»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (1) представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании II-го объекта:

$$V_{III} = 20 \times 800 \times 90 = 1\,440\,000 \text{ м}^3.$$

Объем сжигания газа за 90 дней: $V_{III} = 1\,440\,000 \text{ м}^3$.

В газонасыщенных залежах триасовых горизонтов Т2 и Т3 рекомендуется испытать 2 газоносных объекта

Испытание III- объекта в интервале 4229,0м- 4239,4м («Т2»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (2), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании III- го объекта:

$$V_{III} = 150\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за 15 дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.

Испытание IV- объекта в интервале 4083,7м- 4088,3м. («Т3»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (2), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании IV- -го объекта:

$$V_{III} = 150\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за 15 дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.

В основной газоносной залежи горизонта Ю-ХIII рекомендуется испытать газоносный объект в интервалах 3675,1м-3689,2м; 3718,2м-3725,3м и 3726,6м-3729,3м.

Испытание V- объекта в рассматриваемых интервалах («Ю-ХIII»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (2), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании V- -го объекта:

$$V_{III} = 150\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за 15 дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Цели и задачи испытания объектов скважины № С-2

п/п	№ скважины	Объект испытания	Цели и задачи испытания объектов
1	С-2	I-объект 4300,8- 4351,7м (Т2-Б)	Получение дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей, а также для определения устойчивости работы скважины необходимо провести полный комплекс гидродинамических исследований и пуск в работу по оптимальному режиму сроком до трех месяцев для каждого объекта.
2	С-2	II-объект 4266,1- 4288,3м (Т2-А)	
3	С-2	III-объект 4229,0- 4239,4м (Т2)	
4	С-2	IV-объект 4083,7-4088,3м (Тз)	
5	С-2	V-объект 3726,6-3729,3м 3718,2-3725,3м и 3675,1- 3689.2м; (Ю-ХIII)	

При получении притока необходимо:

- измерять дебиты газа, газоконденсата или воды при установившихся режимах фильтрации;
- измерять забойное и устьевое давление и температуру;
- наблюдение над восстановлением пластового давления;
- уточнять начальное пластовое давление;
- выявлять изменения состава жидкостей и газа при различных режимах работы скважины; - определяться количество выносимой породы.

По уточненным данным будут рассчитаны:

- коэффициенты продуктивности;
- газовые факторы;
- давление насыщения;
- определяться коэффициенты пьезопроводности.

После завершения всех операций отобрать устьевые и глубинные пробы всех полученных жидкостей и газов

Продолжительность испытания объектов в скважине № С-2

Номер скважины	горизонт	объекты	Название процесса операции по испытанию	Продолжительность, сут.
1	2	3	4	5
С-2			Капитальный ремонт скважины (КРС), ревизия НКТ, обследование и очистка ствола скважины. Освоение и гидродинамические исследования.	25сут
С-2	Триас	I-объект	Получение дополнительной информации	90*2=180



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHNA» НА 2023 ГОД

		П-объект	о геолого-физической характеристике залежей, а также для определения устойчивости работы скважины необходимо провести полный комплекс гидродинамических исследований и пустить в работу по оптимальному режиму сроком до трех месяцев	сут.
С-2	Триас, нижняя юра	III-объект IV-объект V-объект		15*3=45 сут.

Примечание: Согласно п.5 ст.146 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» сжигание сырого газа при испытании объектов скважины допускается в соответствии с утвержденным недропользователем и получившим положительные заключения предусмотренных настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан экспертиз базовым проектным документом или анализом разработки на срок, предусмотренный утвержденным недропользователем планом испытания объектов скважин, не превышающий девяносто дней для каждого объекта скважины.

В случае недостаточности данных полученных в результате испытаний объектов, испытание (опробование) других объектов (горизонтов) для получения дополнительной информации будет проводиться корректировка проектных решений.

Скважина №С-4 на месторождении Сарсенбай

Данные по скважине №С-4

Данные по скважине:	
Пробуренный забой	4404м
Конструкция скважины	
Кондуктор	0 324 мм -246м, ФВПЦ -до устья
Тех. колонна	0 245 мм -2120 м, ФВПЦ - до устья
Экс.колонна	0 146 мм -4130 м, ФВПЦ-до устья
Искусственный забой	3730м.
Интервалы перфорации	3720м-3725м;3723м - 3725м. (гор. Ю-ХШ)
Диаметр и длины спущенных труб	-73мм х 3710м
Экс.колонна опрессованна: водой на давление снижением уровня	- 280атм.
Дата начала бурения	-1769м/ - 08.января 1984г
Дата окончания бурения	08 сентября 1984г
В эксплуатации находилась	-нет (в консервации)
Ожидаемое пластовое давление	- 510 атм.
Температура на глубине 3900м	+1559С

Произведенный вид капитального ремонта скважины:

При опробовании 2-х объектов в интервалах 3723м-3725м и 3720м-3725м получены фонтанные притоки газа с максимальным дебитом 997 тыс. м³/сут при 63 мм штуцере, минимальный дебит газа 200 тыс.м³/сут при 12 мм штуцере.. При опробовании интервала 3713м-3720 м приток не получен. Искусственный забой - 3730м. Подвеска НКТ-73мм. спущена на глубину 3710м. Скважина находилась в опробовании с 06.01.1986г. по 10.03.1986г. В процессе бурения скважины выполнены испытания юрских пластов на продуктивность с помощью пластоиспытателя на трубах (ИПТ).

Наибольшие дебиты газа (773 тыс.м³ /сут) из этой залежи были получены в скважине при ее первоначальном опробовании в 1984 году. В 1986 году с целью определения



добывных возможностей залежи было проведено повторное перфорирование продуктивного интервала. Наблюдалось неустойчивое фонтанирование с дебитом газа всего в 225,8 тыс м³/сут. Причинатого резкого снижения дебита не выяснена. Скважина была законсервирована.

Краткая характеристика по месторождению и состоянию скважины:

С целью выявления локальных структур для постановки поисково-разведочных работ в Южно-Мангышлакском нефтегазоносном регионе в 1961-1976гг. были проведены региональные геолого-геофизические работы силами треста «Казахстаннефтегеофизика» и ПО «Мангышлакнефтегеофизика».

В Южно-Мангышлакском прогибе, на Песчанномыско-Ракушечном поднятии проведены сейсморазведочные работы в объеме 166 кв.км.

В период поисково-разведочного этапа с 1980 по 1986гг. пробурены пять скважин (№№ С1, С-2, С-4, С-5, С-6). Система расположения поисково-разведочных скважин профильная, расстояние между скважинами 1,0- 4,5 км.

В терригенных отложениях нижней юры (Ю-ХІІІ) выявлена газовая залежь. Тип коллектора - поровый, тип залежи - пластовая сводовая.

На м/р Сарсенбай пробурено 5 поисково-разведочных скважин, из них скважина №С-1 ликвидирована по техническим причинам, скважина №С-5 ликвидирована по геологическим причинам, остальные скважины (№№С-2, С-4, С-6) законсервированы. Состояние устьевого оборудования - фонтанная арматура на всех скважинах разуконплектована, задвижки в не рабочем состоянии, необходимо заменить на скважинах, находящихся в консервации фонтанную арматуру АФК-65х700.

С целью получения дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей после долгих лет консервации и ликвидации, а также для изучения промысловых характеристик продуктивных пластов необходимо провести полный комплекс газогидродинамических исследований с отработкой скважины по оптимальному режиму сроком до трех месяцев.

Во время проведения испытания скважины добытая нефть будет реализована, газ будет сжигаться на факеле.

Цель работ:

Восстановление и ввод из ликвидации: спуск технологических НКТ 073 мм, (высаженные) с долотом, с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста. Разбуривание цементного моста в интервале 3603м-3730м, обследование и очистка ствола скважины с обеспечением дохода до искусственного забоя. Промывка скважины в течение 2 циклов на забое. Подъем НКТ 073 мм (высаженные) с долотом и спуск НКТ 073 мм под освоение. Освоить скважины, при отсутствии притока произвести реперфорацию в интервалах продуктивных горизонтов по 16 отверстию на 1 погонный метр.

Освоение и проведение гидродинамических исследований.

По характеру притока возможны дополнительные работы по интенсификации вызова притока - методом СКО или другими химическими методами обработки.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICH» НА 2023 ГОД

Подробный план по освоению скважины № С-4

Наименование работ	Норма времен и, час.	При меча ние
Переезд и монтаж станка Р-80, монтаж приемного моста, блока ГСМ, монтаж устройств по приготовлению и очистки промывочной жидкости в комплекте с буровым насосом, монтаж ГИВ-6, силового блока и другие работы по ПЗР пуску дизеля и станка. Монтаж сепаратора с замерной емкостью и факельной линией по утвержденной схеме.	122	
Рытье шахты 2х2х1,5 м, кладка стенки ракушечным блоком, ревизия межколонных отводов и монтаж согласно утвержденной схеме.	24	
Задавка (глушение) скважины.	-	
Приготовление промывочной жидкости плотностью не менее 1,50 г/см ³ , обработанной ПАВ в объеме 140м ³ .	24	
ПЗР к промывке скважины.	2,0	
Глушение скважины и замена скважинной жидкости	6,0	
Технологическая выдержка при закрытой скважине.	48	
Демонтаж устьевого оборудования и его ревизия, при необходимости замена.	2,0	
Опрессовка рабочей камеры колонной готовности на 50атм.	1,0	
Монтаж спаренного превентора на 700атм.	3,0	
Монтаж привода превентора, монтаж и опрессовка обвязки ПВО. Получение разрешения	10	
Монтаж ротора на устье скважины.	3,0	
Спуск СБТ 073мм, марки Ех8,56 с долотом 0118мм., с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста.. Разбурить цементный мост и промывка скважины в течение 2 циклов на глубине 3730м.	144	
Подъем с доливом СБТ 073 мм, марки Ех8,56 с долотом.	15	
Промыслово-геофизические исследования по программе: электрокаротаж, термометрия, АКЦ до забоя 3730м.ННК, ГК - в интервале продуктивной части залежи.	48	
Подготовительные работы перед перфорацией	1,0	
Геофизические работы перед проведением перфорации -отбивка забоя, локатор перфорационных отверстий или локатор-термометр до и после перфорации, привязка по ГК в интервале фильтра.	15	
Перфорация эксплуатационной колонны.	48	
Заключительные работы после перфорации.	1,0	
Спуск подвески НКТ 073 мм с воронкой до глубины 10 к 15м выше верхних отверстий фильтра, с визуальным контролем, шаблонировкой и замером труб.	21	
Демонтаж спаренного превентора и приводов превентора.	8,0	
Монтаж фонтанной арматуры, монтаж выкидных линий и обвязка.	2,0	



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Опрессовка фонтанной арматуры и выкидных линий до монтажа и после монтажа ФА.	2,0	
ПЗР и промывка скважины тех. водой плотностью 1,01 г/см ³ .	5,0	
ПЗР и снижение уровня жидкости в скважине с помощью компрессора.	12	
Ожидание притока из пласта после снижения уровня жидкости в скважине, отбивка уровня.	16	
Отработка скважины в емкость по 12мм штуцеру.	72	
ИТОГО:	660часов/ 28сут.	

Примечание: а) при необходимости будут проводиться работы по интенсификации: соляно-кислотная обработка (СКО), гидроразрыв пласта (РП) или другие методы обработки скважин. б) при необходимости могут быть проведены другие виды работ по отдельно утвержденному плану работ. в) основываясь на результаты каротажа, новых данных или фактического состояния и поведения скважины эта программа может быть изменена в любое время с дополнительными поправками, выданной в письменной форме и подписанными представителями Заказчика.

Расчет объемов сжигания при испытании объекта скважины:

В триасовых нефтегазонасыщенных залежах горизонтов Т2-А и Т2-Б рекомендуется испытать 2 нефтегазоносных объекта.

Испытание I- го объекта в интервале в интервале 4288,9м- 4311,7м.(«Т2-Б»)

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (1), представленной в главе 2.5.1.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHА» НА 2023 ГОД

Расчет объема сжигания при испытании I-го объекта:

$$V_{III} = 20 \times 800 \times 90 = 1\,440\,000 \text{ м}^3.$$

Объем сжигания газа за 90 дней: $V_{III} = 1\,440\,000 \text{ м}^3$.

Испытание II-го объекта в интервале в интервале 4234,5м- 4252,8м. («Т2-А»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (1), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании II-го объекта:

$$V_{III} = 20 \times 800 \times 90 = 1\,440\,000 \text{ м}^3.$$

Объем сжигания газа за 90 дней: $V_{III} = 1\,440\,000 \text{ м}^3$.

Испытание III- объекта в интервале 3901,3м- 4073,5м. («Т3»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (2), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании III-го объекта:

$$V_{III} = 150\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за 15 дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.

Испытание IV - объекта в рассматриваемых интервалах («Ю-ХШ»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании каждого объекта рассчитывался по формуле (2), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании IV-го объекта:

$$V_{III} = 150\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за 15 дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.

Таблица 2.5.3.3— Цели и задачи испытания объектов скважины № С-4

п/п	№ скважины	Объект испытания	Цели и задачи испытания объектов
	С-4	I-объект (Т ₂ Б) 4288,9м-4311,7м.	Получение дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей, а также для определения устойчивости работы скважины необходимо провести полный комплекс гидродинамических исследований и пуск в работу по оптимальному режиму сроком до трех месяцев для каждого объекта.
2	С-4	II-объект (Т ₂ А) 4234,5м- 4252,8м.	
3	С-4	III-объект (Т ₃) 3901,3м- 4073,5м.	
4	С-4	IV-объект Ю-ХШ) 3720,0м- 3727,3м 3683,0м- 3669,6м.	

При получении притока необходимо:

- измерять дебиты газа, газоконденсата или воды при установившихся режимах фильтрации;
- измерять забойное и устьевое давление и температуру;
- наблюдение над восстановлением пластового давления;



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ TOO «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД**

- уточнять начальное пластовое давление;
- выявлять изменения состава жидкостей и газа при различных режимах работы скважины; - определяться количество выносимой породы.

По уточненным данным будут рассчитаны:

- коэффициенты продуктивности;
- газовые факторы;
- давление насыщения;
- определяться коэффициенты пьезопроводности.

После завершения всех операций отобрать устьевые и глубинные пробы всех полученных жидкостей и газов

Продолжительность испытания объектов в скважины №С-4

Номер скважины	горизонт	объекты	Название процесса операции по испытанию	Продолжительность, сут.
1	2	3	4	5
С-4			Капитальный ремонт скважины (КРС), ревизия НКТ, обследование и очистка ствола скважины. Освоение и гидродинамические исследования.	28сут
С-4	Триас	I-объект II-объект	Получение дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей, а также для определения устойчивости работы скважины необходимо провести полный комплекс гидродинамических исследований и пустить в работу по оптимальному режиму сроком до трех месяцев	90*2=180 сут.
С-4	Триас, нижняя юра	III-объект IV-объект		15*2=30 сут.

Примечание: Согласно п.5 ст.146 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» сжигание сырого газа при испытании объектов скважины допускается в соответствии с утвержденным недропользователем и получившим положительные заключения предусмотренных настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан экспертиз базовым проектным документом или анализом разработки на срок, предусмотренный утвержденным недропользователем планом испытания объектов скважин, не превышающий девяносто дней для каждого объекта скважины.

В случае недостаточности данных полученных в результате испытаний объектов, испытание (опробование) других объектов (горизонтов) для получения дополнительной информации будет проводиться корректировка проектных решений.

Скважина №С-6 на месторождении Сарсенбай

Данные по скважине №С-6

Данные по скважине:	
Пробуренный забой	3843м
Конструкция скважины	
Кондуктор	0 324 мм -256м, ФВПЦ -до устья



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Тех. колонна	0 245 мм -2145м, ФВПЦ - до устья
Экс.колонна	0 146 мм -3763 м, ФВПЦ-до устья
Искусственный забой	3776м.
Интервалы перфорации	3715м-3730м(гор. Ю-ХШ)
Диаметр и длины спущенных труб Дата начала бурения	-73мм х 3705м - 08.января 1984г
Дата окончания бурения	08 сентября 1984г
В эксплуатации находилась	-нет (в консервации)
Ожидаемое пластовое давление	- 510 атм.

Произведенный вид капитального ремонта скважины:

При опробовании 1 объект в интервале 3715-3730мполучены фонтанные притоки газа с максимальным дебитом 651 тыс. м³/сут при 42 мм штуцере, минимальный дебит газа 292 тыс.м³/сут при 15 мм штуцере.В процессе бурения проведено 2 пластоиспытания. В интервале 3725м-3735 м получен приток газа дебитом 50,6-101,2 тыс.м³/сут. В интервале 3489м-3526 м (в кровельной части нижней юры), по результатам приток не получен.

Искусственный забой - 3776м. В 1985 г на юго-западной периклинали поднятия была заложена скважина №6 с целью прослеживания и оконтуривания газовой залежи в базальных слоях нижней юрыПодвеска НКТ- 73мм. спущена на глубину 3705м. Скважина находилась в опробовании с 02.04.1986г. по 06.05.1986г..В процессе бурения скважинывыполнены испытания юрских пластов на продуктивность с помощью пластоиспытателя на трубах (ИПТ).Испытание на трубах в процессе бурения дает возможность с небольшими затратами времени и средств установить промышленную ценность вскрытых пластов и определить необходимость спуска обсадной колонны.

При забое 3843м бурение было прекращено. По заключению ГИС базальный пласт нижней юры характеризуется как газонасыщенный. При опробовании в колонне данногопласта получен фонтан газа. Скважина была законсервирована.

Краткая характеристика по месторождению и состоянию скважины:

С целью выявления локальных структур для постановки поисково-разведочных работ в Южно-Мангышлакском нефтегазоносном регионе в 1961-1976гг. были



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

проведены региональные геолого-геофизические работы силами треста «Казахстаннефтегеофизика» и ПО «Мангышлакнефтегеофизика».

В Южно-Мангышлакском прогибе, на Песчанномыско-Ракушечном поднятии проведены сейсморазведочные работы в объеме 166 кв.км.

В период поисково-разведочного этапа с 1980 по 1986гг. пробурены пять скважин (№№ С-1, С-2, С-4, С-5, С-6). Система расположения поисково-разведочных скважин профильная, расстояние между скважинами 1,0- 4,5 км.

В терригенных отложениях нижней юры (Ю-ХШ) выявлена газовая залежь. Тип коллектора - поровый, тип залежи - пластовая сводовая.

На м/р Сарсенбай пробурено 5 поисково-разведочных скважин, из них скважина №С-1 ликвидирована по техническим причинам, скважина №С-5 ликвидирована по геологическим причинам, остальные скважины (№№ С-2, С-4, С-6) законсервированы.

Состояние устьевого оборудования - фонтанная арматура на всех скважинах разукomплектована, задвижки в не рабочем состоянии, необходимо заменить на скважинах находящихся в консервации фонтанную арматуру АФК-65х700.

С целью получения дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей после долгих лет консервации и ликвидации, а также для изучения промысловых характеристик продуктивных пластов необходимо провести полный комплекс газогидродинамических исследований с отработкой скважины по оптимальному режиму сроком до трех месяцев.

Во время проведения испытания скважины добытая нефть будет реализована, газ будет сжигаться на факеле.

Цель работ:



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД**

Установка цементный мостинтервале 3650- 3580м.
цементного

Разбуривание

моста, обследование и очистка ствола скважины до искусственного забоя. Промывка скважины в течение 2 циклов на забое. Подъем НКТ 073 мм (высаженные) с долотом и спуск НКТ 073 мм под освоение. Освоить скважины, при отсутствии притока произвести реперфорацию в интервалах продуктивных горизонтов по 16 отверстию 1 погонный метр. Освоение и проведение гидродинамических исследований.

По характеру притока возможны дополнительные работы по интенсификации вызова притока - методом СКО или другими химическими методами обработки.

Подробный план по освоению скважины №С-6

Наименование работ	Норма времени, час.	Примечание
Переезд и монтаж станка Р-80, монтаж приемного моста, блока ГСМ, монтаж устройств по приготовлению и очистки промывочной жидкости в комплекте с буровым насосом, монтаж ГИВ-6, силового блока и другие работы по ПЗР пуску дизеля и станка. Монтаж сепаратора с замерной емкостью и факельной линией по утвержденной схеме.	122	
Рытье шахты 2х2х1,5 м, кладка стенки ракушеблоком, ревизия межколонных отводов и монтаж согласно утвержденной схеме.	24	
Задавка (глушение) скважины.	-	
Приготовление промывочной жидкости плотностью не менее 1,50 г/см ³ , обработанной ПАВ в объеме 140м ³ .	24	
ПЗР к промывке скважины.	2,0	
Глушение скважины и замена скважинной жидкости	6,0	.
Технологическая выдержка при закрытой скважине.	40	
Демонтаж устьевого оборудования и его ревизия, при необходимо-	2,0	
-сти замена.		
Опрессовка рабочей камеры колонной готовки на 50атм.	1,0	
Монтаж спаренного превентора на 700атм.	3,0	
Монтаж привода превентора, монтаж и опрессовка обвязки ПВО. Получение разрешения	10	7.
Монтаж ротора на устье скважины.	3,0	
Спуск СБТ 073мм, марки Ех8,56 с долотом 0118мм., с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли ментного моста.. Разбурить цементный мостинтервале 3580-3650т и промывка скважины в течение 2 циклов на глубине 3730м	144	
Подъем с доливом СБТ 073 мм, марки Ех8,56 с долотом.	15	
Промыслово-геофизические исследования по программе: электрокаротаж, термометрия, АКЦ до забоя 3802м.ННК, ГК - в интервале продуктивной части залежи.	48	
Подготовительные работы перед перфорацией	1,0	



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Геофизические работы перед проведением перфорации -отбивка забоя, локатор перфорационных отверстий или локатор-термометр до и после перфорации, привязка по ГК в интервале фильтра.	15	
Перфорация эксплуатационной колонны.	48	
Заключительные работы после перфорации.	1,0	
Спуск подвески НКТ 073 мм с воронкой до глубины 10 к 15м выше верхних отверстий фильтра, с визуальным контролем, шаблонировкой и замером труб.	21	
Демонтаж спаренного превентора и приводов превентора.	8,0	
Монтаж фонтанной арматуры, монтаж выкидных линий и обвязка.	2,0	
Опрессовка фонтанной арматуры и выкидных линий до монтажа и после монтажа ФА.	2,0	
ПЗР и промывка скважины тех. водой плотностью 1,01 г/см ³ .	5,0	
ПЗР и снижение уровня жидкости в скважине с помощью компрессора.	12	
Ожидание притока из пласта после снижения уровня жидкости в скважине,	16	
отбивка уровня.		
Отработка скважины в емкость по 12мм штуцеру.	72	
ИТОГО	652часов /27сут.	

Примечание: а) при необходимости будут проводиться работы по интенсификации: соляно-кислотная обработка (СКО), гидроразрыв пласта (РП) или другие методы обработки скважин. б) при необходимости могут быть проведены другие виды работ по отдельно утвержденному плану работ. в) основываясь на результаты каротажа, новых данных или фактического состояния и поведения скважины эта программа может быть изменена в любое время с дополнительными поправками, выданной в письменной форме и подписанными представителями Заказчика.



Расчет объемов сжигания при испытании объекта скважины

В газоносной залежи горизонта Ю-ХШ рекомендуется испытать газоносный объект в интервалах 3718.2м -3736.2м; 3665,3м-3675,8м.

Испытание **I-го объекта в интервале в интервале 3718.2м -3736.2м.** («Ю-ХШ»)

Расчет объема газа для сжигания при испытании объектов скважин рассчитывается по формуле (2), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании I- го объекта:

$$V_{III} = 150\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за 15 дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.

Испытание **II-го объекта в интервале в интервале 3665,3м- 3675,8м.** («Ю-ХШ»).

Расчет объема газа для сжигания при испытании объектов скважин рассчитывается по формуле (2), представленной в главе 2.5.1.

Расчет объема сжигания при испытании II- го объекта:

$$V_{III} = 150\,000 \times 15 = 2\,250\,000 \text{ м}^3$$

Объем сжигания газа за 15 дней: $V_{III} = 2\,250\,000 \text{ м}^3$.

Цели и задачи испытания объектов скважины №С-6

п/п	№ скважины	Объект испытания	Цели и задачи испытания объектов
1	С-6	I-объект (Ю-ХШ) 3718.2м -3736.2м.	Получение дополнительной информации о геологофизической характеристике залежей, а также для определения устойчивости работы скважины необходимо провести полный комплекс гидродинами-
2	С-6	II-объект (Ю-ХШ). 3665,3м- 3675,8м.	
			-ческих исследований и пуск в работу по оптимальному режиму сроком до трех месяцев для каждого объекта.

При получении притока необходимо:

- измерять дебиты газа, газоконденсата или воды при установившихся режимах фильтрации;
- измерять забойное и устьевое давление и температуру;
- наблюдение над восстановлением пластового давления;
- уточнять начальное пластовое давление;
- выявлять изменения состава жидкостей и газа при различных режимах работы скважины; - определяться количество выносимой породы.

По уточненным данным будут рассчитаны:

- коэффициенты продуктивности;
- газовые факторы;
- давление насыщения;
- определяться коэффициенты пьезопроводности.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

После завершения всех операций отобрать устьевые и глубинные пробы всех полученных жидкостей и газов.

Продолжительность испытания объектов в скважины № С-6

Номер скважины	горизонт	объекты	Название процесса операции по испытанию	Продолжительность, сут.
С-6			Капитальный ремонт скважины (КРС), ревизия НКТ, обследование и очистка ствола скважины. Освоение и гидродинамические исследования.	27 сут
С-6	нижняя юра	I-объект П-объект	Получение дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей, а также для определения устойчивости работы скважины необходимо провести полный комплекс гидродинамических исследований и	15*2=30 сут.

Примечание: Согласно п.5 ст.146 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» сжигание сырого газа

при испытании объектов скважины допускается в соответствии с утвержденным недропользователем и получившим положительные заключения предусмотренных настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан экспертиз базовым проектным документом или анализом разработки на срок, предусмотренный утвержденным недропользователем планом испытания объектов скважин, не превышающий девяносто дней для каждого объекта скважины.

В случае недостаточности данных полученных в результате испытаний объектов, испытание (опробование) других объектов (горизонтов) для получения дополнительной информации будет проводиться корректировка проектных решений.



3.1 Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

В настоящее время ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» разработана политика, в которой определена необходимость планирования временного накопления отходов, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ, проводимых предприятием. Согласно этому, производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным накоплением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- отдельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности;
- сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения;
- по мере возможности производить вторичное использование отходов.

На предприятии ведется документированный учет, контроль и надзор за операциями образования отходов. Контроль организационно-технологических операций регулирования работ с отходами осуществляется специалистами отдела техники безопасности и охраны окружающей среды предприятия на основе документирования, включая паспортизацию, информатизацию.

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

Согласно ст. 12, п.6 и ст.106, п.2 ЭК РК от 02.01.2021 г. - №400-VI, в Программу управления отходами включены технологически связанные работы/услуги, выполняемые привлеченными подрядными компаниями, выбранными по итогам тендеров:

- 1) работы по строительству скважин;
- 2) работы по капитальному и подземному ремонтам, креплению и освоению с применением различных обработок скважин для повышения нефтеотдачи;
- 3) работы строительно-монтажные, реконструкция, модернизация, расширения, капитальный ремонт производственных объектов, зданий и сооружений, дорог и площадок;
- 4) работы по ремонту электротехнического, нефтепромышленного оборудования, а также геофизические исследования скважин на нефть и газ;
- 5) услуги по обеспечению спецтехникой, грузовым и пассажирским автотранспортом ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA».

Схема организационной структуры управления отходами ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» представлена на рисунке ниже.



Рисунок 1 - Схема организационной структуры управления отходами



3.2 Виды образующихся отходов на объектах оператора

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

Все виды и типы образующихся отходов на предприятии в первую очередь зависят от осуществляемых технологических процессов и выполняемых производственных операций.

Виды образуемых отходов на объектах ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA»:

- Коммунальные отходы (ТБО);
- Отработанные масла;
- Металлолом;
- Использованная тара
- Буровой шлам;
- Промасленная ветошь;
- Огарки сварочных электродов

ТБО-Данный вид отходов образуется в процессе жизнедеятельности человека. Отходы представляют собой картон, упаковочные материалы, бумагу, стекло, бытовой мусор и другие включения. По мере образования отходы на объектах временно накапливаются в металлических контейнерах с крышками, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. К контейнерам обеспечен свободный подъезд для вывоза данного отхода. Коммунальные отходы передаются по договору со специализированной организацией.

Отработанные масла

Загрязняющий компонент – нефтепродукты. Процесс, при котором происходит образование отхода: эксплуатация дизельных установок, спецтехники и автотранспорта. По мере образования отработанные масла временно накапливаются в герметичных бочках с плотно закрывающимися крышками, объемом 200 литров, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. Отработанные масла передаются по договору со специализированной организацией, либо повторно используются при смазке деталей и оборудования.

Металлолом, огарки сварочных электродов

Металлолом образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, ремонта скважин, от износа инструмента, инвентаря и другого технологического оборудования. Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ, которые производятся на специально оборудованных сварочных постах.

Металлолом и огарки сварочных электродов хранятся на специальной площадке с твердым покрытием, ограждением, препятствующему развалу отходов. Металлолом и



огарки сварочных электродов передаются по договору со специализированной организацией.

Отходы обратной промывки скважин, буровой шлам, нефтезагрязненная пленка

Нефтешлам образуется после зачистки технологических резервуаров в виде донного осадка в результате отстаивания нефти. Отходы обратной промывки скважин образуются в местах капитального подземного ремонта скважин. Нефтезагрязненная пленка образуется в процессе проведения работ по КРС.

По мере образования отходы временно накапливаются в спец. контейнеры, которые установлены на специально оборудованной площадке, имеющей твердое бетонное покрытие и ограждение из металлической сетки. Отходы обратной промывки скважин, нефтешлам и нефтезагрязненная пленка передаются по договору со специализированной организацией.

Промасленная ветошь

Опасный компонент – нефтепродукты. Данный вид отхода образуется при обтирании загрязненных маслами или дизтопливом частей различного оборудования, спецтехники, или автотранспорта. По мере образования промасленная ветошь временно накапливается в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. Промасленная ветошь передается по договору со специализированной организацией.

Пластиковая тара из-под питьевой воды

Данный вид отходов представляет собой пустые пластиковые тары из-под питьевой воды. По мере образования отходы временно накапливаются в сетчатых контейнерах на специализированной площадке с бетонным основанием и ограждением из металлической сетки. Использованная пластиковая тара из-под питьевой воды передается по договору со специализированной организацией, либо передаются переработку компаниям, либо сдаются на переработку оператору РОП.

Объемы образования отходов производства и потребления на объектах ТОО «Mangistau Neftedobicha» на 2023 г. по сведениям Заказчика приведены в таблице. В таблице представлены объемы образования отходов производства и потребления на предприятии на 2023 год, а также отходы, которые будут образованы в результате реализации проектных решений по следующим рабочим проектам:

3.3 Способы хранения и восстановления отходов, используемых оператором

Способы хранения и утилизации отходов, используемые оператором, предоставлены в таблице 6.

Все отходы, образуемые оператором, временно хранятся на территории площадок, по мере накопления, но в срок не более 6 месяцев вывозятся по договору со спецоператорами, имеющими лицензию на утилизацию и (или) захоронение. Оператор имеет собственный полигон для временного складирования нефтешлама и замазученного грунта..



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHKA» НА 2023 ГОД

Таблица 6 - Способы хранения и утилизации отходов, используемые оператором

№	Наименование отхода	Качественные характеристики отхода	Сроки хранения отходов	Способы хранения оператором	Способы утилизации оператором
1	Коммунальные отходы (ТБО)	Картон, бумага, пластик, ткань, бутылочное стекло, жёсть, песок, грунт. Пищевые остатки (белки, жиры, углеводы)	1 месяц	Временно хранятся в контейнерах для коммунальных отходов	Вывозятся согласно договору со специализированным оператором.
5	Отработанные масла	масло - 78%, продукты разложения - 8%, вода - 4%, механические примеси - 3%, присадки - 1%, горючее - до 6%	6 месяцев	Временно хранятся на объекте в герметичных ёмкостях на площадке временного хранения производственных отходов..	Используются оператором повторно в качестве смазочных материалов (антикоррозийное средство), после переработки на спец. операторе (физическая и химическая фильтрация).
9	Металлолом	Металл	6 месяцев	Сортируется и временно собираются в специально отведенное для них место.	Вывозятся согласно договору со специализированным оператором для дальнейшей переработки.
11	Огарки сварочных электродов	Металл	6 месяцев	Огарки от электродов временно складываются на территории в металлические ёмкости установленные в местах сварочных работ.	Вывозятся согласно договору со специализированным оператором.
13	Тара использованная	Металлические бочки, мешки	6 месяцев	Временно собираются в специальном помещении (металлическом контейнере) на площадке временного хранения производственных отходов.	Вывозятся согласно договору со специализированным оператором.
20	Промасленная ветошь	ткань (ткань - 73%, масло 12%, влага - 15%)	6 месяцев	Временно складывается в металлические контейнеры.	Вывозятся согласно договору со специализированным оператором.



3.4 Краткая характеристика по описанию транспортировки образующихся отходов на предприятии

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Транспортировка отходов на предприятии осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса Республики Казахстан.

При обращении с отходами осуществляется контроль технического состояние

- машин, механизмов и транспортных средств, которые используются для транспортировки,
- погрузки и разгрузки отходов. Работа механизмов и машин осуществляется в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

При транспортировке отходов обязательным требованием является соблюдение правил загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы полностью собираются, а участок зачищается.

Транспортировка опасных отходов осуществляется специализированными организациями при выполнении следующих условий:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

3.5 Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Анализ текущего состояния управления отходами за последние три года показал следующее:

- в организации сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов;
- характеристика отходов производства и потребления, их количество, определяются этапом эксплуатации месторождения, объемами добычи углеводородов, технологическим регламентом работы предприятия, сроком службы элементов оборудования, видами и объемом проводимых работ;



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

- все отходы производства и потребления, образующиеся на месторождении, сдаются специализированным организациям на основании заключенных договоров;
- на предприятии осуществляется планирование (разработка программы управления отходами);
- регулярное проведение инвентаризации, классификации и паспортизации всех отходов производства и потребления;
- на территории месторождения осуществляется отдельный сбор и частичная сортировка отходов;
- сбор отходов производится на специально оборудованных площадках;
- ведется учет движения отходов производства и потребления, оформления актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов;
- предоставляется плановая и внеплановая отчетность по учету и движению отходов в уполномоченные государственные органы экологической службой предприятия.

Система управления отходами на предприятии имеет положительные тенденции и отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Составной частью политики Компании является система управления отходами, контролирующая безопасное обращение с различными видами отходов.

Наличие на предприятии организованной системы управления отходами сводит к минимуму возможность возникновения угрозы негативного воздействия и позволяет минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды отходов производства и потребления на всех этапах жизненного цикла отхода, за счет наличия в ней следующих аспектов:

- учета, инвентаризация, паспортизации образующихся отходов;
- отдельного сбора и накопления отходов (согласно пп.1 п2 ст.320 ЭК в течение 6 месяцев с момента начала накопления на месте их образования);
- частичной сортировки отходов;
- наличия специально оборудованных площадок для сбора отходов;
- привлечения к удалению отходов специализированных организаций (в соответствии со ст. 336 ЭК РК должны иметь лицензию на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов);
- наличия планирования, контроля и мониторинга в системе управления отходами;
- анализа и отчетности.

Разработка и внедрение системы управления отходами производства улучшили ситуацию с обращением отходов на месторождении, однако не решили всех проблем.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Mangistau Neftedobicha» отвечает существующим требованиям нормативно-правовых актов, действующих в Республике Казахстан.

2.9 Способы обращения с отходами

Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием.



1. Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, переработке, обезвреживанию и безопасному удалению.

Физические и юридические лица при обращении с отходами производства и потребления обязаны соблюдать требования законодательства Республики Казахстан.

2. Размещение и удаление отходов производятся в местах, определяемых решениями местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и иными специально уполномоченными государственными органами.

3. Места хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки или не более одного года до их захоронения.

3-1. Временное хранение отходов не является размещением отходов.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования (ст. 288 ЭК РК).

В соответствии с Экологическим кодексом РК, законодательными и нормативно-правовыми актами, принятыми в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

С этой целью на территории оператора для временного хранения всех видов отходов сооружены специальные площадки. Для сбора отходов используются специальные емкости.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Система управления отходах оператором включает в себя следующие стадии:

1. Образование.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.



Все виды и типы образующихся отходов оператором в первую очередь зависят от осуществляемой производственной деятельности и вспомогательных производственных операций.

- Отработанное масло, отработанные масляные, топливные и воздушные фильтры - образуется при работе дизель-генераторов, автотранспорта.
- Отработанные автомобильные шины - при эксплуатации автотранспорта.
- Промасленная ветошь - образуется при обслуживании автотранспорта, станков и Отходы образуются вследствие использования тряпья при очистке поверхностей от нефтепродуктов.
- Отработанные аккумуляторные батареи - образуются при эксплуатации дизельных установок и автотранспорта.
- Отработанные светодиодные, люминесцентные ртутные и галогеновые лампы - образуются при освещении помещений.
- Металлолом образуются при строительных и ремонтных работах.
- Огарки сварочных электродов - при сварочных работах.
- Коммунальные отходы - образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала компании.
- Тара использованная (бочки пластмассовые, бочки металлические спрессованные) – образуются при технологическом процессе отходы хим. реагентов – остатки, просроченные хим. реагенты.
- Отходы хим. реагентов - остатки, просроченные хим.реагенты.

2. Сбор и /или накопление.

Сбор отходов – деятельность связанная с изъятием, накоплением и размещением отходов в специально отведенных местах или на объектах, включающая сортировку отходов с целью дальнейшей их утилизацией или удалением.

Для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов промышленных отходов. Промышленные отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

Места временного хранения отходов определяют руководитель структурных подразделений на территориях, закрепленных за структурным подразделением. Регистрация санкционированных мест временного хранения отходов подразделения проводится путем составления карты-схемы мест временного хранения отходов.

- Нефтешлам накапливается в специальные емкости для временного хранения нефтешлама.
- Отработанное масло накапливается в бочках на объектах его образования.
- Металлолом и огарки сварочных электродов - стружка от станков и огарки от электродов собираются у станков в цехах в металлические ёмкости.
- Коммунальные отходы - собираются в специальных бачках в помещениях и на территории объектов.
- Отходы ОПС (*Учет, идентификация отходов.*)



Количественная информация об образовании, передаче, переработке, утилизации и размещении отходов производства и потребления учитывается в подразделениях, где образуются отходы и которые осуществляют временное хранение и передачу их на утилизацию или размещение.

Учет всех видов образующихся отходов и их уровня опасности ведется в каждом подразделении назначенным ответственным лицом. Результаты учета фиксируются в журнале установленной формы. Ежемесячно подразделениями составляется отчет об образовании, использовании и вывозе отходов на утилизацию или размещение, который передается в отдел ООС для учета в квартальном отчете.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, ответственными лицами на производстве.

3. Сортировка.

Проведение раздельного сбора отходов. Накопление отходов в местах временного хранения осуществляется раздельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

4. Паспортизация.

На каждый вид отхода разработаны паспорта отходов.

5. Упаковка (и маркировка).

Отходы оператора размещаются в стандартных контейнерах в соответствии с санитарно-противоэпидемическими требованиями с маркировкой

- Промасленная ветошь - контейнера для сбора маркируются.
- Отработанное масло - бочки для сбора маркируются.
- Металлолом и строительный мусор - не упаковываются.
- Коммунальные отходы - не упаковываются.

6. Транспортировка.

В соответствии со ст. 345 Экологического Кодекса РК должны выполняться следующие экологические требования при транспортировке опасных отходов:

1. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.
2. Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:
 - 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
 - 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
 - 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
 - 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.



3. Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

4. Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

При обращении с отходами на предприятии осуществляется контроль технического состояния машин, механизмов и транспортных средств, которые используются для транспортировки, погрузки и разгрузки отходов. Работа механизмов и машин осуществляется в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

При транспортировке отходов обязательным требованием является соблюдение правил загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы полностью собираются, а участок зачищается.

Транспортировка опасных отходов осуществляется специализированными организациями при выполнении следующих условий:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

При транспортировке всех отходов используется специализированный транспорт, отвечающий всем требованиям Экологического Кодекса, в том числе имеющий систему отслеживания GPS и уведомление согласно ст. 337 ЭК РК.

- Нефтешлам – транспортируется вакуумной машиной.
- Отработанное масло транспортируется в герметичные бочках



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHNA» НА 2023 ГОД

- Отработанные масляные, топливные и воздушные фильтры, отработанные автошины, отработанные аккумуляторы – транспортируется спецавтотранспортом - автосамосвалом.
- Отработанные светодиодные, люминесцентные и галогеновые лампы – транспортируются в заводской упаковке спецавтотранспортом - автосамосвалом
- Огарки сварочных электродов и Металлолом транспортируются автосамосвалом.
- Промасленная ветошь, Деревянные поддоны, Компьютерная и орг. Техника, Коммунальные отходы, Строительный мусор, Пластиковые отходы (бутылки), Тара использованная (бочки пластмассовые, бочки металлические спрессованные) - транспортируется спецавтотранспортом - автосамосвалом
- Отходы хим. реагентов Отходы ЛКМ – транспортируются в герметичных бочках на автосамосвале
- нефтеамазученная пленка и замазученный грунт – транспортируется спецавтотранспортом - автосамосвалом
- Абразивный песок – транспортируется автосамосвалом в биг-бегах.
- Отходы цементного раствора, отходы ВУС (ксантовой смолы) - транспортируются в герметичных бочках на автосамосвале
- Отходы ОПС (обратной промывки скважин) – транспортируется вакуумной машиной
- Пищевые отходы транспортируются мусоровозом, объемом 10 м3.

8. Складирование.

Отходы оператора размещаются в стандартных контейнерах в соответствии с санитарно-противоэпидемическими требованиями с маркировкой. С последующим вывозом согласно заключенным договорам.

- Нефтешлам временно складировается в металлические емкости.
- Отработанные масляные, топливные и воздушные фильтры, промасленная ветошь временно складироваются в металлические контейнеры.
- Отработанное масло временно складировается в бочках, либо в металлических контейнерах.
- Отработанные автомобильные шины, отработанные аккумуляторные батареи временно размещаются в специально оборудованных помещениях.
- Отработанные люминесцентные, галогеновые и светодиодные лампы временно размещаются в специально оборудованном помещении.
- Отходы ЛКМ, использованная тара из-под хим. реагентов складировются на площадках временного хранения.
- Металлолом - собирают на специально отведенной площадке.
- Строительный мусор - складировается в металлические контейнеры.
- Пищевые отходы - из бачков пересыпается в контейнеры временного складирования, размещаемые на территориях в специально отведенных местах.
- Компьютерная и орг. техника - временно размещаются на складских помещениях объекта.



- Замазученная пленка - временно складироваться в металлические контейнера.
- Отходы ОПС (обратной промывки скважин) – временно складироваться в металлические емкости.
- Деревянные поддоны – сортируют на спец. бетонированной площадке.
- Абразивный песок - временно складироваться в металлические контейнера.
- Пластиковые отходы (бутылки) - временно складироваться в сетчатые контейнеры.
- Отходы цементного раствора - временно складироваться в металлические контейнера.
- Отходы ВУС (ксантовой смолы) - временно складироваться в металлические контейнера.
- Коммунальные отходы – временно складироваться в металлические контейнера.

9. Хранение.

На данном операторе предусмотрены места временного хранения (накопления) отходов, образующихся в результате производственной деятельности оператора и подлежащих вывозу на полигоны или специализированные операторы, осуществляющие переработку, использования или обезвреживания отходов.

При организации мест временного хранения (накопления) отходов, приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов и СНиП.

- Нефтешлам временно хранится в металлических емкостях.
- Отработанные масляные, топливные и воздушные фильтры, замасленная ветошь хранятся в металлических контейнерах.
- Отработанное масло временно хранится в бочках, либо контейнерах.
- Отработанные автомобильные шины, отработанные аккумуляторные батареи временно хранятся в специально оборудованных помещениях.
- Отработанные люминесцентные лампы временно хранятся в специально оборудованном помещении.
- Отходы ЛКМ и использованная тара из-под химреагентов - временное хранение в специальных контейнерах на площадках оператора.
- Металлолом - временно хранятся в специально отведенной площадке, либо в металлических контейнерах.
- Строительный мусор - временное хранение в металлических контейнерах на площадках оператора.
- Компьютерная и орг. техника - временно размещаются на складских помещениях объекта.
- Замазученная пленка - временно хранится в металлических контейнерах.
- Отходы ОПС (обратной промывки скважин) – временно хранятся в металлических емкостях, либо контейнерах.
- Деревянные поддоны – сортируют на спец. бетонированной площадке.
- Абразивный песок - временно хранится в металлических контейнерах.



- Пластиковые отходы (бутылки) - временно хранятся в сетчатых контейнерах.
- Отходы цементного раствора - временно хранятся в металлических контейнерах.
- Отходы ВУС (ксантовой смолы) - временно хранятся в металлических контейнерах.

10. Удаление.

Большинство отходов не подлежит дальнейшему использованию. По мере образования и накопления они вывозятся на договорной основе.

11. Ответственность.

Ответственность за сбор, учет и размещение отходов несут руководители структурных подразделений оператора.

Служба охраны окружающей среды оператора осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Руководители структурных подразделений, на территории которых производят работы подрядные организации, указывают места складирования отходов производства и потребления и осуществляют контроль за соблюдением подрядными организациями требований законодательных и нормативных документов в области обращения с отходами.

Проведение мероприятий по управлению отходами позволит осуществлять передачу отходов и их утилизацию специализированными операторами, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, что позволит уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Способы обращения с отходами.

Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах оператором с последующим вывозом по договорам в специализированные организации, на переработку и захоронение.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях, контейнерах и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

Все отходы производства и потребления временно складироваться на территории оператора и по мере накопления вывозятся на договорных условиях со специализированными операторами на переработку и захоронение.

При вывозе отходов с территории оператора, оформляется специально разработанная самокопирующаяся накладная на отходы, в которой указывается место образования отходов, характеристика отходов, данные транспортировщика, данные места конечной утилизации.

Данные об образовании и вывозе отходов вносят в сводный регистр учета отходов оператора. Составляются ежемесячные и ежеквартальные отчеты по образованию отходов. Проводятся тренинги, инструктажи и планерки на рабочих местах для всего персонала по системе управления отходами оператора. Персонал оператора, принимающий участие в операциях по обращению с отходами (хранение, сбор, транспортировка, переработка и размещение) несут ответственность за их надлежащие размещение.

Данная система управления отходами производства и потребления позволяет минимизировать воздействие отходов на компоненты окружающей среды, посредством системного подхода к их обращению.

Контроль за безопасным обращением с отходами на территории оператора проводится согласно системы Управления отходами, разработанной отделом Техники безопасности, Охраны труда, Здоровья и Окружающей среды.

Проводится внутреннее обучение сотрудников правилам обращения отходами и рациональным методам управления отходами оператора.

Вокруг территории полигона регулярно выполняются специальные исследования по контролю за воздействием отходов на окружающую среду посредством гидромониторинговых скважин.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Проблемы и результаты в сфере управления отходами на предприятии

В процессе анализа образования отходов на месторождении Комсомольское за три года (2019 - 2021 гг.) прослеживается тенденция увеличения количества образованных отходов, в связи с уменьшением объемов добычи.

Бурение скважин на месторождении 2019 - 2021 годах не осуществлялось.

Образованные отходы производства и потребления в 2019 -2021 годах были полностью вывезены согласно заключенным договорам в специализированные предприятия.

Пищевые отходы передаются по акту физическим лицам (крестьянским хозяйствам) для откорма скота.

В целом на предприятии действует хорошо отлаженная система по организации сбора и удаления всех видов отходов. Эта система предусматривает планы сбора, хранения, транспортирования для утилизации и захоронения (ликвидации) отходов,



согласно которым проводится регулярная инвентаризация, учет и контроль за хранением, состоянием и транспортировкой всех отходов производства и потребления.

Одним из проблемных видов отходов ТОО «Mangistau Neftedobicha» являются твердо-бытовые отходы. Данная проблема ставит перед собой задачу переработки данного вида отхода и обуславливает его приоритетность в выборе среди остальных видов, образуемых в результате деятельности предприятия.

3.6 Качественные показатели системы управления отходами

Индикатором качественных показателей системы управления отходами является внедренный на предприятии и успешно действующий в настоящее время документооборот по обращению с отходами. К качественным показателям действенности системы управления отходами на предприятии также можно отнести и контроль над исполнением договорных обязательств подрядными организациями по вывозу и утилизации отходов.

В частности, проанализировав правовые аспекты системы управления отходами, установлено, что предприятие ведет журналы учета объемов образования и передачи отходов, а также со всеми подрядными организациями, принимающими отходы, предприятие имеет договора.

Разработаны процедуры по обращению с отходами. В основе указанных процедур лежат следующие принципы:

- весь персонал Компании и подрядчики, принимающие участие в операциях по обращению с отходами (хранение, транспортировка, переработка, вторичное использование и размещение), несут ответственность за их надлежащее временное накопление;
- все отходы правильно идентифицируются и описываются с целью их надлежащей переработки и размещения;
- опасные и несовместимые отходы хранятся отдельно. На месторождении существуют временные средства хранения, чтобы различные типы отходов не смешивались и не представляли угрозу окружающей среде или персоналу в процессе разделения, хранения и обработки. Все опасные отходы имеют предупредительные надписи с соответствующей табличкой опасности (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и т.д.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации. Смешивание различных материалов не разрешается;
- все неопасные отходы так же хранятся в специально предназначенных контейнерах с маркировкой хранимого отхода;
- территории хранения предоставлены под контейнеры для отходов до отправки их к месту размещения и предусмотрен комплекс мер по предотвращению разливов опасных отходов;
- весь груз с отходами, покидающий объекты Компании, имеет справку об их перемещении. Справка должна содержать полное описание отходов, количество, степень опасности, химический состав, объект и процесс, где он образован, и любую другую имеющую отношение информацию;
- на каждом объекте, где образуются отходы, ведутся записи об их перемещении;
- отходы перевозятся в приспособленных для этого транспортных средствах;



- на объектах проводятся производственные проверки/аудиты.

КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ (коммунальные отходы) будут отдельно собираться в накопительные контейнеры, расположенные на специально отведенных площадках в местах проживания персонала и периодически вывозиться на технологический комплекс переработки и утилизации отходов производства специализированной организации для дальнейшей утилизации.

Основной гарантией предотвращения аварийных ситуаций является соблюдение правил эксплуатации транспортных средств и соблюдение требований и правил техники безопасности обращения с отходами при перевозке.

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

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по сокращению их образования, являются:

- отработанные ртутные лампы;
- использованная тара ЛКМ.

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по увеличению доли их восстановления (энергетической утилизации, переработки, подготовки к повторному использованию), являются:

- отработанные масла;
- отработанные автошины.



Таблица 1 - Краткая характеристика образующихся отходов на ТОО «Mangistau Neftedobicha»

Вахтовый городок ПСПН

ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИ Я ОТХОДОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДА	ЛИМИТ НАКОПЛЕНИ Я, ТОНН	МОРФОЛОГИЧЕСКИ Й (ХИМИЧЕСКИЙ) СОСТАВ ОТХОДА	СКОРОСТЬ ОБРАЗОВАНИ Я ОТХОДА	КЛАССИ - ФИКАЦИ Я ОТХОДА	ОПАС- НЫЕ СВОЙСТВ А	СПОСОБ НАКОПЛЕН ИЯ	СПОСОБ СБОРА/ ТРАНСПОРТИРОВ КИ/ ОБЕЗВРЕЖИВАНИ Я/ ВОССТАНОВЛЕНИ Я/ УДАЛЕНИЯ
Жизнедеятель- ность персонала	ТБО Коммунальные (смешанные отходы и раздельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	7,08	1)Полиэтен (Полиэтилен) -5.2%	ежедневно	20 03 01	-	в металлическ их контейнерах объемом 0,75 м3	Раздельный сбор с последующей погрузкой и транспортировкой специализированны м транспортом, а также в соответствии со ст. 345 ЭК, с последующим применением термического метода утилизации/ утилизация на полигон
			2) Целлюлоза – 3.4%					
			3)Кремний - 1.6%					
			4) Железо металлическое - 1.85%					
			5) Жиры животн.и растит.-7.6%					
			6) Кальций – 2.3%					
			7) Вода -5.1%					
			9) Стекло -10.45%					
			2) Целлюлоза – 3.4%					
			3)Кремний - 1.6%					
			4) Железо металлическое - 1.85%					
			5) Жиры животн.и растит.-7.6%					
			6) Кальций – 2.3%					
			7) Вода -5.1%					
			9) Стекло -10.45%					
Жизнедеятель- ность персонала	Использованная тара	0,8	Полиэтилентерефта лат-100%	Ежедневно	15 01 02	H00 (Отход не обладает опасными свойствам и	Сетчатый контейнер	Транспортировка промышленных отходов к местам переработки производится



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

								специализированным транспортом
Отходы образуются при ТО и ТР транспортной техники, дизельных генераторов, в процессе регенерации масел	Отработанные масла	4,2656	1) Циклогексан 50.66%	В течение года	13 02 08*	Опасный отход	Металлический контейнер	При транспортировке отработанного масла необходимо использовать соответствующую тару, с крышкой. Повторное использование на производстве для смазки деталей.
			2) Бензол -5.45%					
			3) Метилбензол 15.45%					
			4) Пропилбен-зол- 15.45%					
			5) Сажа -0.99%					
			6) Вода -2%					

обслуживание/ обтирка производственного оборудования	Промасленная ветошь	0,87	ткань (ткань -73%, масло 12%, влага - 15%)	В течение года	15 02 02*	Н3, Н4, Н5, Н6, Н10, Н13	В металлических контейнерах	раздельный сбор
образуются при сварочных работах	Огарки сварочных электродов	0,0135	Железо металлическое- 93,18% Марганец металлический- 0,42% диЖелезо триоксид 1,5% Сажа (Углерод, углерод черный)-4,9%	В течение года	120113	Н4	Металлический контейнер	Транспортировка промышленных отходов к местам захоронения производится транспортом специализированного оператора
Отходы образуются в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при	Металлолом	8	Железо и его соединения-99% Марганец и его соединения-1%	В течение года	16 01 17	Н4	В металлическом контейнере на открытой площадке	повторное использование, передача сторонним организациям на переработку



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

капитальных и текущих ремонтах, ремонта скважин, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования								
КРС	Буровой шлам	4,813	Песок-35%, Грунт-35%, Нефтепродукты-30%	В течение года	0 105 05*	H10	Металлический контейнер	Транспортировка промышленных отходов к местам переработки производится транспортом специализированного оператора



4. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Цель программы заключается в постепенном уменьшении (сокращении) объемов образуемых и накопленных отходов, временно хранящихся на территории объектов предприятия.

Для достижения вышеуказанной цели поставлены следующие **задачи**:

- внедрение наилучших доступных технологий по утилизации, обезвреживанию и переработке отходов;
- вторичное использование отходов;
- использование услуг по обращению с отходами физических и юридических лиц, заинтересованных в использовании отходов.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Для уменьшения объемов отходов в ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» используются следующие возможности:

- более эффективное использование механического оборудования, например, применение более стойких долот вместо химических присадок, улучшает ситуацию с объемами отходов;
- применение гравия и фильтров значительно сокращает вынос на поверхность твердых и полужидких пластовых пород.

Образование отходов производства таких как: ртутные лампы, моторное масло, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Снижение токсичности отходов достигается заменой токсичных реагентов и материалов, используемых в производственном процессе, на менее токсичные. Например, выбор тех или иных ингибиторов коррозии, коагулянтов, детергентов, растворителей, диспергаторов, деэмульгаторов, катализаторов, ингибиторов образования накипи, загустителей и утяжелителей бурового раствора осуществляется с учетом их возможного воздействия на окружающую среду и методов их удаления. В качестве примера можно привести выбор типа бурового раствора и присадок, содержащих незначительное количество биологически доступных тяжелых металлов или токсичных соединений. Кроме того, проводятся такие мероприятия как планирование необходимого количества химреагентов на конкретный объем работ, закупка реагентов с длительным сроком годности и полное использование всех хранящихся химреагентов с целью исключения образования неиспользуемых остатков и реагентов с истекшим сроком годности.

Мероприятие по регенерации и утилизации отходов - регенерация отработанного бурового раствора на нефтяной и водяной основе для повторного использования, использование на собственные нужды отработанных масел, переработка металлолома, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» в 2023 г. – на период разработки данной Программы управления отходами - не предусматривает внедрение технологии и установок обезвреживания, переработки и утилизации отходов.

Поставленные цели в Программе управления отходами направлены на достижение:



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
И ДЛЯ TOO «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

- Совершенствование системы управления отходами в TOO «MANGISTAU NEFTEDOBICHA»;
- Разработку экологической политики компании на долговременный период;
- Идентификацию экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- Идентификацию приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей компании, для определения и оценки воздействий на окружающую среду;
- Разработку организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- Контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политике компании, обозначенным в ней задачам и целям.

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

В ходе реализации Программы управления отходами TOO «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов:

- Связь технологических, организационных и экономических условий.
- Все аспекты Программы - экономические, социальные и организационные, должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

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

К показателям Программы для TOO «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

Предлагаемые мероприятия:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов:
 - соблюдение требований действующего Экологического законодательства, направленных на организационно-технические и технологические меры по удалению образующихся отходов;
 - наличие паспортов опасных отходов, зарегистрированных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;
 - регулярный учет всех образующихся отходов;
 - периодическая инвентаризация образующихся отходов;
 - предоставление отчетности по объемам образующихся отходов в Государственные органы Республики Казахстан;



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

- соблюдение требований по предупреждению аварийных ситуаций, связанных с обращением образующихся отходов, в случаи их возникновения – немедленное информирование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
 - периодический осмотр мест и тары временного хранения отходов.
2. При возможности, повторное использование образуемых отходов для уменьшения объемов их образования.
 3. Своевременный вывоз на утилизацию/обезвреживание/переработку или захоронение отходов производства и потребления.
 4. Своевременное заключение договоров со специализированными организациями на вывоз отходов производства и потребления.

Базовые показатели объемов образования отходов, определенные как среднее значение за последние три года представлены в таблице.

Таблица 2 - Базовые показатели объемов образования отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
ТБО		5,4084
Промасленная ветошь		2,8448
Использованная тара		7,28
Металлолом		56
Отработанные масла		395,5858
Огарки сварочных электродов		0,2056
Всего:		467,3246

В настоящее время все отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев с момента их образования) на специально оборудованных площадках на территории объектов предприятия. ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» не занимается переработкой, утилизацией или захоронением отходов, все образуемые отходы передаются по договору со специализированными организациями.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

Лимиты накопления отходов на предприятии на 2023 год представлены в таблице 9

Таблица 3 - Лимиты накопления отходов на 2023 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
ТБО		5,4084
Промасленная ветошь		2,8448
Использованная тара		7,28
Металлолом		56
Отработанные масла		395,5858
Огарки сварочных электродов		0,2056
Всего:		467,3246



5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ НА СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Экономические, социальные и организационные аспекты Программы обеспечивают комплексный подход, взаимно дополняют и усиливают друг друга.

Основными направлениями и путями в реализации целей настоящей Программы являются:

- осуществление деятельности Компании в строгом соответствии с требованиями законодательных и нормативно-правовых актов РК;
- соблюдение политики Компании с области охраны окружающей среды;
- проведение анализа существующей системы управления отходами;
- изучение международного опыта в области управления отходами;
- разработка проектной и нормативной документации в области экологии на предприятии, инструкций по обращению с отходами;
- организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, технологическими инструкциями, утвержденными в установленном порядке;
- повышение уровня экологической безопасности производства, обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- наличие специально обустроенной площадки для накопления отходов, необходимого количества маркированных контейнеров для раздельного сбора отходов;
- проведение поиска, выбора, своевременного заключения договоров со специализированными компаниями для передачи отходов с учетом принципов иерархии и близости к источнику, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения;
- обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.

Программа управления отходами производства предопределяет действия персонала компании в отношении достижения целевых показателей, при этом позволяет:

- сделать оценку системы управления отходами и определить ее эффективность в свете экологической политики компании;
- сопоставить намечаемые целевые и плановые экологические показатели с реально достигнутыми;
- предусмотреть средства достижения экологических целевых и плановых показателей;
- документально оформить основные обязанности и ответственность персонала за обращение с отходами;
- использовать смежную документацию и включать другие элементы системы административного управления отходами, если это необходимо.



Расчеты нормативов образования отходов производства и потребления

Расчет и обоснование объемов образования твердо-бытовых отходов

Расчет произведен согласно РНД 03.1.03.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Расчета объема образования отходов бурения

Расчет объема образования отходов бурения

Техническим проектом на расконсервацию и рекультивацию предусматривается разбуривание мостов в разных интервалах по той или иной скважине, с последующей промывкой в 2 цикла.

Суммарный объем выбуренной породы всей скважины рассчитывают по формуле:

$$V_n = V_{\text{п.инт.}} = K_1 * R^2 * L * n$$

где K_1 - коэффициент каверзности;

R - радиус интервала скважины, м;

L - глубина интервала скважины, м.

Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_{\text{ш}} = V_n * 1.2$$

где 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы

№ С-1 на м/р Сарсенбай

Спуск СБТ 073мм, марки Ех8,56 с долотом, с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста на глубине 3351м. Разбурить цементный мост и промывка скважины в течение 2 циклов на

глубине 3475м. Подъем СБТ 073мм, марки Ех8,56 с долотом

Расчет шлама					
Интервал разбуривания	Коэфф. Каверзности	Диаметр	Выбуренная порода	Буровой шлам, м3/пер	
3351 3475	1	0,12	2,80	3,36	

№С-2 на м/р Сарсенбай

Спуск СБТ 073 мм, марки Ех8,56 с долотом 0118мм., с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста на глубине 3513м. и промывка скважины в течение 2 циклов на забое 4060м. Подъем СБТ 073 мм, марки Ех8,56 с долотом

Расчет шлама					
Интервал разбуривания	Коэфф. Каверзности	Диаметр	Выбуренная порода	Буровой шлам, м3/пер	
3513 4060	1	0,118	11,96	14,35	

№С-4 на м/р Сарсенбай

Спуск СБТ 073мм, марки Ех8,56 с долотом 0118мм., с визуальным контролем, замером и шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста..

Разбурить цементный мост и промывка скважины в течение 2 циклов на глубине 3730м.

Расчет шлама					
Интервал разбуривания	Коэфф. Каверзности	Диаметр	Выбуренная порода	Буровой шлам, м3/пер	
3585 3730	1	0,118	3,17	3,80	

№С-6 на м/р Сарсенбай

Спуск СБТ 073мм, марки Ех8,56 с долотом 0118мм, с визуальным контролем, замером и



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHNA» НА 2023 ГОД

шаблонировкой труб, с периодическими промывками до кровли цементного моста..
Разбурить цементный мос интервале 3580-3650т и промывка скважины в течение 2
циклов на глубине 3730м

Расчет шлама					
Интервал разбуривания	Коэфф. Каверзности	Диаметр	Выбуренная порода	Буровой шлам, м3/пер	
3580 3650	1	0,118	1,53	1,84	

Расчет образования твердых бытовых отходов

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Объем образования твердых бытовых отходов от скважин определяется по формуле:

$$Q_{\text{ТБО}} = P * P * M * N / 365,$$

где P - норма накопления отходов на одного человека в год, 0,3 м³/год;

p - плотность отхода, 0,25 т/м³;

M - численность работающего персонала;

N - количество суток.

	Расконсервация	Испытание	Консервация
Норма накопления отходов на 1го человека, т/год	0,075	0,075	0,075
Численность работающего персонала	12	12	12
Количество суток	46	210	5
Итого:	0,1134	0,5178	0,0123
ВСЕГО по площадке 1:	0,6995		
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Норма накопления отходов на 1-го человека, т/год	0,075	0,075	0,075
Численность работающего персонала	12	12	12
Количество суток	25	225	5
Итого:	0,0616	0,5548	0,0123
ВСЕГО по площадке 2:	0,6847		
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Норма накопления отходов на 1-го человека, т/год	0,075	0,075	0,075
Численность работающего персонала	12	12	12
Количество суток	28	210	5
Итого:	0,0690	0,5178	0,0123
ВСЕГО по площадке 3:	0,6551		
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Норма накопления отходов на 1-го человека, т/год	0,075	0,075	0,075
Численность работающего персонала	12	12	12
Количество суток	24	240	5
Итого:	0,0592	0,5918	0,0123



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHА» НА 2023 ГОД

ВСЕГО по площадке 4:	0,7192		
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Норма накопления отходов на 1-го человека, т/год	0,075	0,075	0,075
Численность работающего персонала	12	12	12
Количество суток	27	120	5
Итого:	0,0666	0,2959	0,0123
ВСЕГО по площадке 6:	0,4307		

Расчет количества отработанного масла

Количество отработанного масла, образованного при работе бурового оборудования или дизельных двигателей определяется по формуле:

$$Q_m = V_d \cdot p \cdot 0.5,$$

где V_d - расход масла за цикл бурения, $\text{м}^3/\text{пер.}$;

p - плотность масла, 0.86 т/м^3 .

	Расконсервация	Испытание	Консервация
Расход масла за цикл бурения, $\text{м}^3/\text{пер}$	13,098	42,927	1,185
Плотность масла, т/м^3	0,86	0,86	0,86
Итого:	11,2640	36,9175	1,0190
ВСЕГО по площадке 1:	51,7745		
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Расход масла за цикл бурения, $\text{м}^3/\text{пер}$	7,118	45,994	1,185
Плотность масла, т/м^3	0,86	0,86	0,86
Итого:	6,1217	39,5544	1,0190
ВСЕГО по площадке 2:	49,2692		
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Расход масла за цикл бурения, $\text{м}^3/\text{пер}$	7,972	42,927	1,185
Плотность масла, т/м^3	0,86	0,86	0,86
Итого:	6,8563	36,9175	1,0190
ВСЕГО по площадке 3:	47,3668		
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Расход масла за цикл бурения, $\text{м}^3/\text{пер}$	6,834	49,060	1,185
Плотность масла, т/м^3	0,86	0,86	0,86
Итого:	5,8769	42,1914	1,0190
ВСЕГО по площадке 4:	51,6613		
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Расход масла за цикл бурения, $\text{м}^3/\text{пер}$	7,688	6,132	1,185
Плотность масла, т/м^3	0,86	0,86	0,86



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД**

Итого: ВСЕГО по площадке 5:	6,6115 15,4784	5,2739	1,0190
	Расконсервация	Испытание	Консервация
Расход масла за цикл бурения, м ³ /пер	7,688	24,530	1,185
Плотность масла, т/м ³	0,86	0,86	0,86
Итого: ВСЕГО по площадке 6:	6,6115 31,3002	21,0957	1,0190

Расчет количества использованной упаковки

Количество использованной тары, которая образуется в процессе бурения скважины, определяется, учитывая предыдущий опыт работы, и рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N * m,$$

где m. - масса мешка, 0.0001 т.

N - количество мешков, шт/пер.

	Расконсервация	Консервация
Масса мешка, т	0.0001	0.0001
Количество мешков, шт	2850	2850
Итого:	0,2850	0,2850

Расчет количества металлолома

Количество металлолома, которое образуется в процессе бурения скважины, определяется, учитывая предыдущий опыт работы.

Расконсервация

Количество металлолома 7,00

Итого по каждой скважине: 7,00

Расчет количества огарок сварочных электродов

Расчет количества образования огарышей сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$G = Q * n,$$

Q - количество использованных электродов, т/скв

n - норматив образования огарков от расхода электродов, 0,015

СМР

Количество использованных электродов, т/скв	0,07276
Остаток электрода	0,015

Итого по каждой скважине: 0,026

Расчет количества промасленной ветоши

Расчет количества промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

где: M_o - количество поступающей ветоши, 0,02 т/скв;

M - норматив содержания в ветоши масла (M = M_o*0,12);

W - норматив содержания в ветоши влаги (W = M_o*0,15).

	Расконсервация	Испытания	Консервация
	я	е	я



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

Количество поступающей ветоши т/пер	0,08	0,12	0,01
Норматив содержания в ветоши масла	0,0096	0,0144	0,0012
Норматив содержания в ветоши влаги	0,012	0,018	0,0015
Итого по каждой скважине:	0,102	0,152	0,013

Данные по результатам расчета образования отходов производства и потребления приведены в таблице 8.1.3.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

Таблица 8.1.3 - Объемы образования отходов производства и потребления

Наименование отхода	Ед изм.	Объем								
		площадка 1	площадка 2	площадка 3	площадка 4	площадка 6	площадка 7	площадка 8	площадка 9	ИТОГО:
ТБО	тонн	0,6995	0,6847	0,6551	0,7192	0,4307	0,7364	0,7414	0,7414	5,4084
Промасленная ветошь	тонн	0,3556	0,3556	0,3556	0,3556	0,3556	0,3556	0,3556	0,3556	2,8448
Использованная тара	тонн	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	7,28
Металлолом	тонн	7	7	7	7	7	7	7	7	56
Отработанные масла	тонн	51,7745	49,2692	47,3668	51,6613	31,3002	54,4114	54,9012	54,9012	395,5858
Огарки сварочных	тонн	0,0257	0,0257	0,0257	0,0257	0,0257	0,0257	0,0257	0,0257	0,2056
Всего:		60,7653	58,2452	56,3132	60,6718	40,0222	63,4391	63,9339	63,9339	467,3246



6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Финансовые затраты для реализации Программы управления отходами ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» планируется осуществлять за счет собственных средств.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

- восстановление 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;

- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2023 год 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 оператором, а также минимизировать влияние мест временного хранения отходов на окружающую природную среду.

7.1 План восстановления отходов

Восстановление отходов – это использование отходов в качестве вторичных материалов или энергетических ресурсов.

Пищевые отходы передаются населению для корма скота.

Отработанные масла используются оператором повторно в качестве смазочных материалов (антикоррозийное средство), после переработки на спец. операторе (физическая и химическая фильтрация).

Деревянные поддоны сортируют на спец. площадке. Не загрязнённые поддоны подлежат повторному использованию и сдаются на переработку по договору со спец. оператором, либо передаются частным лицам для повторного использования.



Загрязнённые деревянные поддоны по мере накопления передаются по договору со спец. оператором.

Автомобильные шины, возможно передавать предприятиям производящим переработку автомобильных шин для повторного использования резины.

Аккумуляторы возможно передавать специализированным предприятиям для повторного использования, либо разбора на компоненты.

На утилизацию специализированным операторам передаются по заключенным договорам: отработанные люминесцентные лампы, промасленные фильтры, топливные фильтры, ветошь промасленная, отработанные масла, нефтешлам, тара из-под ЛКМ, отработанные аккумуляторы, тара использованная (бочки пластиковые), тара использованная (бочки металлические спрессованные), отходы хим.реагентов, отходы замазученной пленки, отходы ОПС (обратной промывки скважин), отходы деревянных поддонов, отработанные автомобильные шины, огарки сварочных электродов, строительные отходы, металлолом, коммунальные отходы, компьютерная и оргтехника, абразивный песок, отработанные воздушные фильтры, цементные отходы КРС, отходы ВУС (ксантовая смола), отходы пластика.

План передачи отходов на утилизацию специализированным операторам представлен в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами.

7.2 Возможность использования переработанных отходов

Оператор образует отходы, которые возможно переработать: тара использованная (бочки металлические спрессованные), металлолом, огарки сварочных электродов, отработанные аккумуляторы, отработанное масло, отходы столовой (пищевые отходы), деревянные поддоны. Данные отходы передаются на переработку специализированным операторам.

7.3 Мероприятия по рекультивации мест размещения отходов

Мероприятия по рекультивации мест размещения отходов оператором не предусмотрены.

7.4 Мероприятия по предотвращению образования отходов и снижение уровня негативного воздействия.

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по сокращению их образования, являются:

- отработанные ртутные лампы предлагаемые меры;
- использованная тара ЛКМ.

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по увеличению доли их восстановления (энергетической утилизации, переработки, подготовки к повторному использованию), являются:

- отработанные масла;



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

- отработанные автошины.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;

- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;

- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;

- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;

- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;

- осуществление производственного контроля обращения с отходами.

Наименование отходов	Предлагаемые меры по снижению объемов, снижению уровня негативного воздействия
1	2
Промасленная ветошь	Снижение объемов отходов за счет сокращения использования ветоши (по возможности)
Отработанные масла	Используются оператором повторно в качестве смазочных материалов (антикоррозийное средство)
Тара использованная (бочки пластиковые) (бочки металлические)	Снижение объемов не предусмотрено.
Огарки сварочных электродов	Снижение не предусмотрено
Металлолом	Металлолом сдается на переработку, либо заинтересованным лицам для повторного использования
Коммунальные отходы (ТБО, смет с территории)	Снижение не предусмотрено

7.5 Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов в соответствии с принципом иерархии

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – re-duce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка).



Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности



отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других техно-логий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся



отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.



Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

Уменьшение объема

Сокращение объема металлических бочек достигается путем прессования. Возможности сокращения объемов других отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Образование отходов производства таких как: аккумуляторные батареи, отработанные люминесцентные лампы, фильтры, отработанное масло, автошины определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Повторное использование

При повторном использовании отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других отраслях.

Автопокрышки можно использовать для обустройства устройства цветников, для ограждения дорог, укрепления откосов дамб.

Регенерация/утилизация

После рассмотрения всех возможных вариантов сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов, как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Примером такой меры является переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.



Рециклинг отходов

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

Размещение отходов – хранение и захоронение отходов

Хранение – изоляция с учётом временной нейтрализации отходов. Этот способ удаления применим для отходов, не поддающихся дальнейшим превращениям. Отходы с повышенным содержанием веществ, которые могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, не подлежат такому хранению.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры ТБО. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. Осуществлять ежедневную уборку территории от мусора с последующим поливом. Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, следить за их техническим состоянием.

ТБО, промасленная ветошь и т.п. доставляют в стальных герметичных контейнерах (скипах) и весом, выгружают на площадке для размещения контейнеров с ТБО.

Выполнение санитарно-эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, позволит свести это влияние до минимума. Основным принципом в области обращения с отходами производства и потребления является охрана здоровья человека, поддержание и восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды, и сохранение биологического разнообразия. В целях улучшения состояния окружающей природной среды, предупреждения заболеваний населения и персонала, создания благоприятных условий проживания, необходима современная и эффективная система управления отходами.

Удаление и переработка отходов

ТОО «Mangistau Neftedobicha» в 2023 г. на период разработки данной Программы управления отходами - не предусматривает внедрение технологии и установок обезвреживания, переработки и утилизации отходов.

Настоящей Программой предусмотрено заключение договоров со специализированными организациями, осуществляющими переработку и утилизацию отходов.

Настоящей Программой предусмотрены следующие мероприятия, направленные на улучшение системы удаления и переработки отходов:

- отработанные люминесцентные лампы сдаются в специализированную организацию по договору на термодемеркуризацию.
- отработанные масла сдаются в специализированную организацию по договору.
- отработанные аккумуляторные батареи, использованная тара из-под масел и химреагентов (бочки металлические спрессованные), металлолом (лом цветных и



черных металлов), в специализированную организацию по договору на переработку.

- использованная тара из-под ЛКМ; использованная тара из-под химреагентов (пластмассовые бочки); отходы химреагентов; отработанные автомобильные шины; огарки сварочных электродов; портативное оборудование и оргтехника; стекломой сдают в специализированную организацию по договору.

Вывоз и транспортировка всех видов отходов производства и потребления осуществляется спец. автотранспортом подрядной транспортной организации, согласно договору.

Минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

- Возможности значительного сокращения объема достигается путем использования малоотходных или безотходных технологий в строительстве объектов, и т.д. а также уменьшение образования отходов в источнике посредством проектирования, вариантов материально-технического снабжения и выбора подрядчиков;

- повторного использования материалов или изделий, которые являются продуктами многократного использования в их первоначальной форме;

- проведения разграничения между отходами по физико-химическим свойствам, которое является важным моментом в программе мероприятий по их переработке и удалению. Помимо соображений безопасности, такое разграничение позволяет выявить близкие по характеристикам отходы, которые могут быть объединены для упрощения процессов хранения, очистки, переработки и/или удаления, а также отходы, которые должны оставаться разобщенными. Если необходимость разобращения несовместимых отходов не будет учтена, то может образоваться такая смесь, которая не будет поддаваться переработке или удалению предпочтительным методом, потребует проведение лабораторных анализов в значительном объеме и приведет к общему удорожанию проводимых мероприятий;

- выбора экологически приемлемого способа удаления отходов.

Совершенствование производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий

Для сокращения объема отходов необходимо применение безотходных технологий, либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Сокращение объемов образования отходов

Сокращение объемов образования отходов предполагает планирование и осуществление мероприятий по уменьшению количества производимых отходов и увеличение доли отходов, которые могут быть использованы как вторсырье.

Так, например, сокращение отходов производства и потребления за рубежом направлено на изменение упаковки (в развитых странах упаковочные материалы составляют до 30 % веса и 50 % объема всех отходов).

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Образование отходов производства таких как: люминесцентные лампы, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при



правильной эксплуатации перечисленного оборудования, а также заменой на альтернативные (не содержащие ртуть) лампы.

Повторное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании

После рассмотрения вариантов по сокращению количества отходов рассматриваются варианты по повторному использованию отходов за счет регенерации/утилизации, рециклинга отходов

Регенерация/утилизация

Оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов, как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Примером такой меры является повторное использование отработанного масла, переработка отходов металлов, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

Рециклинг отходов

Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как отходы металлов, отработанные люминесцентные лампы возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

Переработка отходов с использованием наилучших доступных технологий

После рассмотрения вариантов по сокращению количества, повторному использованию, регенерации/удалению отходов изучается возможность их переработки в целях снижения токсичности.

Переработка может производиться биохимическим (например, компостирование), термическим (термодесорбция), химическим (осаждение, экстрагирование, нейтрализация) и физическим (фильтрация, центрифугирование) методами.

На предприятии осуществляется повторное использование отходов отработанных масел.

Также в качестве мер по сокращению накопленных отходов осуществляется их передача юридическим и физическим лицам, осуществляющим переработку, обезвреживание, утилизацию и безопасное удаление, а также заинтересованными в их полезном использовании.

Отходы металлолома, тара из-под ЛКМ, огарки электродов, отходы металлообработки передаются для переработки в специализированные организации, имеющие лицензию по сбору и переработке металлолома.

Отработанные люминесцентные лампы передаются на демеркуризацию в специализированное предприятие. Отработанные аккумуляторы сдаются в специализированные организации, имеющие лицензию на производство работ по переработке аккумуляторного лома.

Одним из мер по удалению и восстановлению отходов производства и потребления на предприятии можно предложить их термическую обработку – сжигание в специализированной установке с получением сопутствующей энергии (тепла).

При этом термическая обработка отходов в республике принята одним из приоритетных направлений их удаления и восстановлению.



Данный подход приобретает в настоящее время широкое применение и на предприятиях в связи с более совершенными технологиями по очистке уходящих газов и снижением стоимости предлагаемого оборудования.

Виды и технические характеристики оборудования позволяют использовать их как в качестве установок по утилизации отходов (инсинераторы, крематоры), так и установок с сопутствующей выработкой тепловой либо электрической энергии, а также установок по производству топлива.

Целесообразно использование установок по сжиганию производственных и бытовых отходов с сопутствующей выработкой энергии и топлива, которая может быть использована для производственных процессов (обогрев зданий АБК, вахтовых поселков, ремонтных мастерских и др. помещений, либо в качестве дополнительного источника электрической энергии и топлива для техники).

В качестве примера можно привести пиролизную установку, с помощью которого производится переработка (утилизация) промышленных отходов методом термического разложения (низкотемпературного пиролиза до 600°C).

Технологии пиролиза включают переработку, обезвреживание и удалению углеродо-содержащих промышленных отходов 2-4 класса опасности в т.ч.: отходов резины, включая б/у шины; мазутов; отходов при добыче нефти и газа; масел; каучука; шламов нефти и нефтепродуктов; угля; отходов растворителей и лакокрасочных средств; медицинских отходов; загрязненный маслами обтирочный материал и спецодежду; полиэтиленовой тары и пленки; ж/д шпал; рубероида; коксовых масс; загрязненных «хвостов» ТБО и др.

В процессе переработки (удаление и восстановление) отходов получается товарный продукт в виде жидкого топлива, а вырабатываемый пиролизный газ направляется на работу оборудования.

В настоящее время рынок оборудования представлен в широком диапазоне комплектаций и производственных мощностей.

Переработка/утилизация отходов не является основным видом работ предприятия, поэтому установка специального оборудования для утилизации отходов не целесообразно и экономически не выгодно для основной деятельности предприятия.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

Обращение с отходами согласно принципам иерархии.

Наименование отходов	предотвращение образования отходов	подготовка отходов к повторному использованию	переработка отходов	утилизация отходов	удаление отходов
1	2	3	4	5	6
Промасленная ветошь	Снижение объемов отходов за счет сокращения использования ветоши (по возможности).	Подготовке не подлежит, ввиду не возможности	-	термический метод утилизации	-
Отработанные масла	Возможно использование повторно в качестве смазочных материалов (антикоррозийное средство)	Подготовке не подлежит, ввиду не возможности	Возможна регенерация на специализированном предприятии	термический метод утилизации	-
Тара использованная (бочки пластиковые) металлические	Снижение объемов предусмотрено за счет увеличения вместимости бочек.	разборка на компоненты	сортировка с последующей переработкой вторичного сырья.	-	-
Огарки сварочных электродов	Снижение не предусмотрено	Разбору и подготовке не подлежит	Переработка вторичного сырья	-	-
Металлолом	Снижение возможно при проведении	Металлолом сдается на переработку, либо	переработка вторичного сырья	-	-



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

	антикоррозионных работ на предприятии	заинтересованным лицам для повторного использования			
Коммунальные отходы (ТБО, смет с территории)	Снижение предусмотрено при более рациональном использовании средств обихода	-	-	термический метод утилизации	-

Работы по разбору и подготовке отходов к повторному использованию не производятся, кроме пропарки бочек из-под хим.реагентов, разбору строительного мусора.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 ГОД

8. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOBICHA» НА 2023 Г.

№ 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. Повторное использование отходов							
1.1.	Передача отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании (металлолом, отходы)	По мере образования	Акт приема-передачи	Ответственные лица за движение отходов оператора	2023 год	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства оператора
2. Переработка отходов оператора							
2.1.	Переработка отходов оператором не осуществляется						
3. Восстановление отходов							
3.1	Заключение договоров с субъектами, выполняющими операции по сбору, вывозу, восстановлению, переработке, хранению, размещению или удалению отходов.	Передача 100% образуемых отходов	Договор, Акты выполненных работ (услуг)	ТОО «Mangistau Neftedobicha»	2023 год	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства оператора
4. Хранение отходов							
4.1	Содержание мест временного хранения отходов в		Состояние мест временного	Ответственные лица за движение	2023 год	В соответствии с утвержденной	Собственные средства оператора



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

	соответствии с предъявляемыми требованиями		хранения отходов	отходов оператора		производственной программой	
5. Обезвреживание отходов							
5.1	Обезвреживание отходов не производится						
6. Размещение отходов							
6.1	Размещение на территории оператора не производится						
7. Рекультивация мест размещения отходов							
7.1	Рекультивация мест размещения отходов в течение 2023 года не предусматривается						
8. Уничтожение отходов							
8.1.	Уничтожение отходов оператором не предусматривается						
9	Оборудование мест временного хранения отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований	Соответствие требованиям инструкции	Хранение отходов	Ответственные лица за движение отходов оператора	Постоянно	Согласно проектам и требованиям нормативных законодательств	Собственные средства оператора
10	Установка дополнительных контейнеров для раздельного сбора коммунальных отходов по морфологическому составу	10 шт.	Снижение объема захоронения коммунальных отходов на полигоне	Ответственные лица за движение отходов оператора	-	В соответствии с утвержденной производственной программой	
11	Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами	Проведение занятий по изучению правил	Запись в журнале, подтвержденная подписью руководителя	Эколог оператора	1 раз в год	В соответствии с утвержденной производственной программой	
12	Проверка знаний персонала на	Экзамен	Оценка знаний	Эколог оператора	1 раз в год	В соответствии с утвержденной производственной программой	



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД

	предмет обращения с отходами					программой	
--	---------------------------------	--	--	--	--	------------	--



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHA» НА 2023 ГОД

9. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ МЕСТ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Инвентаризационный номер места накопления	Объект места накопления	Объем контейнера/емкости	Описание места накопления (характеристики)	Вид отхода	Периодичность вывоза
№ 1	м/р Сарсенбай	0,75 м³	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон	ТБО (Коммунальные отходы)	1 раз в месяц
№ 2	ПСПН (терминал)	0,75 м³	Металлический контейнер, установлен на бетонном основании	Промасленная ветошь	Раз в 6 месяцев
№ 3	полигон	0,75 м³	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон, на бетонном основании	Огарки сварочных электродов	Раз в 6 месяцев
№4	полигон	0,75 м³	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон, на бетонном основании	металлолом	Раз в 6 месяцев
№ 5	Полигон	200 м³	Бетонированная площадка с навесом для хранения бочек	Отработанное масла	Раз в 6 месяцев
№ 6	Старый вахтовый городок	1 м³	Металлический контейнер, установлен на бетонном основании	Использованная тара	Раз в 6 месяцев



9. Список используемой литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Лицензия

16009694





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.06.2016 года	01842P
Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕвропБз Technologies" 010000, Республика Казахстан, г. Астана, УЛИЦА ИМАНОВА А, дом № 19, TIN 103D, БИН 160140027333 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полноты фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и удостоверениях»)
Особые условия	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и удостоверениях»)
Примечание	Неотчуждаемая, класс I (отчуждаемость, класс разрешения)
Лицензиар	Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе, Министерство энергетики Республики Казахстан. (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г. Астана









ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМ
И ДЛЯ ТОО «MANGISTAU NEFTEDOVICHNA» НА 2023 ГОД