

**ИП «Косбармаков А.К.»
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Актау-ГеоЭкоСервис»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ИП «Косбармаков А.К.»

А.К. Косбармаков



«___» _____ 2022 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
при добыче известняка-ракушечника на части Бейнеуского месторождения в
Бейнеуском районе Мангистауской области РК

(10,86 га)

Составлен:

ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис»

Директор

ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис»



А.А. Жумагулов

**г.Актау
2022 г.**

Список исполнителей

Ответственный исполнитель  Ю.В.Гладков		Пояснительная записка, графические приложения
Инженер-оператор ПК  А.А.Алексеев		Компьютерное исполнение чертежей

Содержание

Введение	5
1 Общие сведения	6
1.1 Характеристика предприятия	6
1.2 Краткая характеристика климатических условий размещения предприятия.....	6
1.3 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	7
2 Анализ текущего состояния управления отходами	10
2.1 Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения	10
2.2 Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии.....	14
3 Цель, задачи и целевые показатели	15
4 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	18
4.1 Показатели программы по достижению поставленных задач	18
4.2 Лимиты накопления отходов и захоронения отходов	19
5 Необходимые ресурсы	23
6 План мероприятий по реализации Программы	24
Список использованной литературы	27

Приложения

Приложение 1. Государственная лицензия.....	29
---	----

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – программа управления отходами

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования, сбор, утилизацию, переработку, обезвреживание, транспортировку, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

Окружающая среда - совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, подземные и поверхностные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии;

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения.

Хранение – складирование отходов в специально отведенных местах в целях их последующего безопасного удаления;

Утилизация – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

Переработка – физические, тепловые, химические или биологические процессы, включая сортировку, которые изменяют характеристики отходов для уменьшения их объема или опасных свойств, облегчают обращение с ними или улучшают их утилизацию;

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

Размещение – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

Захоронение – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

Удаление – операции по захоронению и уничтожению отходов;

Накопление – временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков (не более 6 месяцев), осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления;

Плановый период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;

Приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

Объект размещения отходов – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище и другое).

Введение

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса.

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Правила разработки программы управления отходами. Приказ И.о. министра – экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по рекультивации мест размещения отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

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

Плановый период программы с 2022-2031 гг.

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

Основанием для выполнения «Программы управления отходами» является Договор между ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис» (разработчик) и ИП «Косбармаков А.К.» (заказчик).

Исполнитель: ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис», имеющее государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02318Р от 04.10.2021 г., выданную МООС РК (приложение 1).

1 Общие сведения

1.1 Характеристика предприятия

Полное наименование организации	Индивидуальный предприниматель «Косбармаков А.К.»
Краткое наименование организации	ИП «Косбармаков А.К.»
Юридический адрес	Мангистауская область, г. Актау, 30-мкр, 41-дом
Фактический адрес	Мангистауская область, г. Актау, 30-мкр, 41-дом
Телефон	+7 (701) 370-15-28 +7 (777) 779-89-45
e-mail	aktaugeo@mail.ru
ИИН	760110302272
Руководитель	А.К. Косбармаков Директор

Участок проектируемых работ на части Бейнеуского месторождения расположен на землях Бейнеуского района Мангистауской области в 22 км на юго-юго-запад от райцентра Бейнеу. От местонахождения офиса недропользователя, располагающегося в с. Бейнеу, оно находится в 22 км (по железной дороге и автотрассе), в 3,8 км от железной дороги Кандагаш-Бейнеу-Актау-Жетыбай-Бейнеу и в 3,6 км от автотрассы Бейнеу-Актау. Ближайшим к карьере населенным пунктом является ж/д разъезд №2-Г, расположенный в 17 км южнее. К месторождению проложен железнодорожный тупик. С запада от проектируемого карьера находится горные отводы ТОО «Актау» и ТОО «Акмия», с юга ТОО «Актас», с востока ТОО «Берекет».

Состав предприятия:

- собственно карьер по отработке участка;
- постоянный внешний отвал рыхлой и скальной вскрыши и отходов добычи;
- площадку для размещения административно-производственных помещений (жилое помещение и гараж)- имеются;
- внутрикарьерные дороги (имеются)
- ВЛ-6кВ с КТП и ЛЭП 0,4кВ (имеются)
- подъездную автодорогу карьер – автотрасса Бейнеу-Актау (имеются)

1.2 Краткая характеристика климатических условий размещения предприятия

Климат рассматриваемого района, в котором расположены месторождения, резко континентальный. Согласно Справке, представленной Республиканским государственным предприятием "Казгидромет" за № 01-37/509 метеорологические характеристики описываемого района следующие (м/с Опорная):

- Средняя максимальная температура наружного воздуха самого жаркого месяца – 34,8⁰С;
- Средняя минимальная температура наружного воздуха самого холодного месяца –
- (- 9,3⁰С);

- Средняя месячная температура наружного воздуха самого жаркого месяца – 27,9⁰С;
- Средняя месячная температура наружного воздуха самого холодного месяца – (-6,1⁰С);
- Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 8 м/с.
- Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей приведена в таблице
- Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	7	24	17	10	5	16	10	16

Средняя месячная и годовая скорость ветра представлена в таблице

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/сек

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,9	3,4	3,7	3,9	3,4	2,9	2,4	2,7	2,8	2,9	2,9	3,1	3,1

Средняя годовая повторяемость скорости ветра по градациям представлена в таблице

Средняя годовая повторяемость скорости ветра по градациям, %

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
41,1	26,5	14,5	8,2	5,3	3,2	0,5	0,3	0,3	0,1	0,0

Максимальная высота снежного покрова приходится на начало февраля - до 20 см.

1.3 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основное направление использования добываемого известняка-ракушечника, как строительный материал, – стеновой камень. Известняк-ракушечник соответствует ГОСТ: 4001-77 "Камни стеновые из горных пород".

Запасы известняка-ракушечника части Бейнеуского месторождения находятся на Государственном балансе. Балансовые запасы на 01.01.2020 г в контуре Горного отвода составляют по категории С₁ 377,928 тыс. м³. За действующий Контрактный срок, при соблюдении условий Технического задания и рабочего проекта по годовому объему добычи, будет отработано 38,9 тыс. м³ геологических запасов. **С учетом потерь первой группы, отработываемые эксплуатационные запасы составят 33,3 тыс. м³.** На отработку остатков эксплуатационных запасов потребуется пролонгация Контракта и составление нового Плана разработки. К концу отработки участка все балансовые запасы будут погашены.

Площадь участка работ, согласно выданной Картограмме, составляет **108 600 м² (10,86 га)**, из них на действующий контрактный срок – **10 991 м² (около 1,1 га)**.

Известняк-ракушечник соответствует ГОСТу: 4001-84 "Камни стеновые из горных пород. Технические условия"

Срок разработки участка по данному проекту с 2022 по 2031 г.г. Согласно Техническому заданию и рабочему проекту, годовая производительность карьера по добыче известняка-ракушечника составляет, тыс. м³: 2022-2031г.г – по 3,33.

Рабочая часть проекта разработана ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис».

Поверхность карьерного поля представлена, естественной дневной поверхностью, покрытой современными элювиально-делювиальными образованиями с маломощным почвенно-растительным слоем.

Поверхность карьерного поля представлена, естественной дневной поверхностью, покрытой современными элювиально-делювиальными образованиями с маломощным почвенно-растительным слоем.

Карьерное поле располагается в юго-восточном углу горного отвода, со сторонами ≈ 100 м x 109 м.

Абсолютные высотные отметки естественной поверхности карьерного поля изменяются от +88,6 до +94,5 м.

Мощность известняков-ракушечников на участке колеблется от 2,0 до 5,7 м. при средней – 3,48 м.

Вскрышные породы представлены рыхлыми образованиями (суглинками). Мощность рыхлых пород от 0,0-0,2 до 1,3 м, средняя – 2216,66 м, объем ее 89.052 тыс.м³, в пределах отрабатываемого карьерного поля по данному плану, объем вскрыши составляет – 9,16 тыс.м³. Отходов пиления 13,0 тыс.м³.

Уровень грунтовых вод находится ниже подошвы отрабатываемых запасов.

Постоянные водотоки на описываемой территории отсутствуют.

Весь запроектированный комплекс работ по воздействию на окружающую среду, как объект по добыче известняка-ракушечника с расчетной СЗЗ, не менее 299 м, представляет собой предприятие III класса опасности, как карьер по добыче камня не взрывным способом. («Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарнозащитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики от 20.03.2015 г. № 237, прил. 1).

Система разработки карьера

По способу производства работ при разработке вскрыши предусматривается транспортная (бульдозер, погрузчик, автосамосвал) система с постоянным внутренним отвалом.

По способу развития рабочей зоны при добыче принята поперечная одно- и двухбортная система разработки. Добыча пильного камня относится к низкоуступной захватной системе.

Наработка камня ведется по схеме: забой - камнерезная машина (КРМ) - штабель камня - виловый погрузчик - автопоезд, разработка скальной вскрыши и при планировочных работах – КРМ - погрузчик - автосамосвал – внутренний отвал, при зачистке добычных горизонтов и заходок – погрузчик - автосамосвал – внутренний отвал. При разработке вскрыши действует схема: бульдозер - погрузчик - автосамосвал – внутренний отвал.

Исходя из горно-геологических условий и размера добываемого штучного камня, карьер отрабатывается одним вскрышным и до 12 добычных уступов.

Размер стандартного стенового камня – 390 x 190 x 188 мм. Следовательно, высота добычного уступа с учетом ширины пропилов будет составлять 400 мм (40 см). Длина уступа составляет 100-109 м.

Ширина заходки камнерезной машины СМР-026/1 – 2,75 м. Длина фронта работ соответствует размерам карьера по его длинной оси: на верхних горизонтах – до 227 м, на нижних горизонтах – до 180 м.

Угол откоса добычного уступа принимается равным 90° согласно технологии пиления штучного камня.

Ширина пионерных траншей 2 м, фланговых – 3 м.

Высота вскрышного уступа будет колебаться от 1,5 до 4,0 м.

Из опыта прошлых лет установлено что при влажности ракушечника $> 5 \%$ резко снижается прочность готовых блоков (на 20-40 %), в тоже время, при некоторой вылежки готовых блоков на площадках добычи, позволяет без дополнительных затрат осуществить их просушивание. Продолжительность такой сушки в весенне-летний период составляет 7-10 суток, в осенне-зимний – 13-18 суток. В результате сушки резко снижается количество некондиционных блоков ракушечника.

Ширина рабочей площадки добычного уступа (подуста) регламентируется параметрами добычного, погрузочного и транспортного оборудования, а также скользящих складов готовой продукции.

Режим работы и производительность карьера

По условиям Технического задания и Рабочей программе (прилож. 1 и 2), производительность карьера по полезной горной массе должна обеспечить отработку в 2022-2031 годах по 3,33 тыс. куб.м эксплуатационных запасов участка в течение действующего контрактного срока (2022-2031 гг.).

Карьер работает 7 дней в неделю, в две смены продолжительностью 8 часов. Годовое количество рабочих смен (рабочих дней) определяется: годовым объемом добычи, требуемым для выполнения годового объема количеством смен и КРМ. Необходимое количество смен при работе одной КРМ для выполнения годовой программы в 2022-2031 г.г. - 37 смен. С учетом занятости КРМ на планировочных работах – 4 смены, соответственно, продолжительность их работы в году составит: смен (41 рабочих дней).

Горно-технологическое оборудование Применяемое оборудование на вскрыше и добыче:

- машина универсальная камнерезная низкоуступная СРМ-026/1 – 1 ед. + 1 резервная

- бульдозер ДЗ-171.1 – 1 ед.

- погрузчик ковшовый типа ТО-18 – 1 ед.

- погрузчик виловый фронтальный А-4004 – 1 ед.

- автосамосвал карьерный КАМАЗ-55111 – 1 ед.

- автопоезд на вывозе камня КАМАЗ-55102 с прицепом – 1 ед.

На вспомогательных работах:

- машина поливомоечная КО-713 на базе ЗИЛ-4314 – 1 ед.

- автобус ПАЗ-3201 – 1 ед.

- автоцистерна для доставки ГСМ Урал-4320 – 1 ед.

2 Анализ текущего состояния управления отходами

2.1 Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения

В процессе производственной деятельности ИП «Косбармаков А.К.» образуется 4 видов отходов, в том числе:

- опасные отходы – 2 наименования;
- не опасные отходы – 2 наименования.

Перечень образующихся отходов ИП «Косбармаков А.К.»

Наименование отходов	Объем образующихся отходов, т/г	Передача сторонним организациям, т/г
1	2	3
Всего	2216,66	2216,66
- в том числе отходов производства	2216,44	2216,44
- отходов потребления	0,22	0,22
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0,01	0,01
Отработанные масла	0,16	0,16
Не опасные отходы		
Лом черных металлов	0,17	0,17
ТБО	0,22	0,22
Рыхлая вскрыша и отходы добычи	2216,1	-

Образующиеся производственные отходы от деятельности ИП «Косбармаков А.К.» передаются специализированным предприятиям на переработку и утилизацию на договорной основе. Отходы потребления передаются на полигон ТБО.

Виды отходов. Система образования, сбора и утилизации отходов.

Промасленная ветошь образуется на предприятии в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта. По мере образования промасленная ветошь хранится в контейнере, в дальнейшем промасленная ветошь передается специализированному предприятию на договорной основе. Годовой объем образования отходов 0,01 т.

Отработанные масла (моторные, трансмиссионные) образуются после истечения срока годности и в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятий автотранспорта. Образуются при текущих ремонтах, при доливе масла в спецтехнику и при операциях слива. По мере образования отработанные масла накапливаются в герметичных емкостях. Для временного размещения масел предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками. В дальнейшем отработанные масла передаются специализированному предприятию на договорной основе. Годовой объем образования отходов 0,16 т.

Лом черных металлов на предприятии образуется при проведении текущего ремонта специализированной техники, а также при списании оборудования. Лом

черных металлов временно накапливается на специализированных обвалованных площадках на территории предприятия. По мере накопления лом черных металлов передается или реализуется специализированному предприятию на договорной основе. Годовой объем образования отходов 0,17 т.

Твердые бытовые отходы образуются в процессе непроизводственной деятельности сотрудников предприятия, а также а также при уборке помещений. Временное накопление отходов осуществляется в металлических контейнерах для сбора ТБО, которые установлены на территории предприятия. По мере накопления отходы передаются на полигон п.Каратон на договорной. Годовой объем образования отходов 0,22 т.

Вскрышные породы. Образуются в результате вскрышных работ. Принимаемая система разработки вскрышных пород с циклично-забойно-транспортным оборудованием по схеме бульдозер-погрузчик-автосамосвал-временный отвал. Отвалы временные для дальнейшей цели – рекультивация.

Отходы добычи. Образуются при пилении известняка-ракушечника. Данный материал складировается во временный отвал, и может быть использован в качестве сырья при производстве извести.

Вскрышные породы и отходы добычи рассчитаны в Плане Горных работ.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления в целом по предприятию представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Характеристика отходов, образующихся на предприятии, и их места хранения (инвентаризация)

№пп	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Классификация	Физико-химическая характеристика отходов				Образование отходов, т/г	Место временного хранения отходов			Удаление отходов		Примечания
						Агрегатное состояние	растворимость	летучесть	Содержание основных компонентов, %		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отходов	Накоплено в момент проведения инвентаризации	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1		Ремонтные работы	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасные	Тв	-	-	Углеводороды (целлюлоза) - 56,52 Углеводороды (минеральное масло) – 38,56 Углеводороды (смолистый остаток) -4,91 Углеводороды (сумма полихлорированных бифенилов) – 4,627	0,01	1	Контейнер	-	Автотранспорт, 1 раз в год	Вывозится на спец.предприятие по договорной основе	-

2		Обслуживание транспорта	13 02 08*	Отработанные масла		Ж	-	-	Нефтепродукт ы – 92,2 Мех.примеси – 0,93 Смолистый остаток – 6,09 Сумма полихлорированных бифенилов и трифенилов – 0,003339 Цинк – 0,039259	0,16	2	Резервуар, емкость	-	Автотранспорт, 1 раз в год	Вывозится на спец.предприятие по договорной основе	-
3		Ремонтные работы	16 01 17	Лом черных металлов	Не опасные	Тв	-	-	Fe – 96 Обмазка по титану - 2 Fe2O3 – 1 Прочие - 1	0,17	3	Открытая площадка	-	Автотранс порт, 1 раз в год		-
4		Жизнедеятельность персонала	20 03 01	ТБО		Тв	-	-	Бумага – 20 Пластик – 20 Прочее - 60	0,22	4	Контейнер	-	Автотрансп орт, по мере накопления		
5		Разработка вскрыши и отходы добычи	Без классификатора	Вскрышные породы и отходы добычи		Тв			ниже 20% двуокиси кремния	2216,1	5	Временный отвал		Самосвалы, в процессе вскрышных работ		-

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы - отходы, которые не относятся к опасным отходам.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;

2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

для свойств H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 и H13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора.

В таблице 2.2 приводится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности.

Таблица 2.2. Общая классификация отходов.

№пп	Наименование отхода	Классификационный код	Уровень опасности
1	Промасленная ветошь	15 02 02*	Опасные
2	Отработанные масла	13 02 08*	Опасные
3	Лом черных металлов	16 01 17	Не опасные
4	ТБО	20 03 01	Не опасные
5	Вскрыша и отходы добычи	Без классификатора	Не опасные

2.2 Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия производится регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Перевозка всех отходов производится под строгим контролем. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

Отходы, образующиеся на производстве, хранятся в специально оборудованных местах, с соблюдением всех требований, не более 6 месяцев. Ведутся журналы учета образования отходов.

3 Цель, задачи и целевые показатели

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по надежному хранению, при необходимости, обезвреживанию и вторичному использованию отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;
- минимизации отрицательного воздействия отходов на окружающую среду.

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актам, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться,

храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Управление отходами на предприятии осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности предприятия принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- безопасное размещение;
- безопасная транспортировка на специализированное предприятие.

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом – целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними.

Инвентаризация отходов.

Ежегодно на предприятии проводится инвентаризация отходов и представляется перечень всех отходов, которые образуются.

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.

Сбор и хранение и транспортировка отходов.

Сбор отходов производят раздельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

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

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета:

- контейнеры и емкости с пожароопасными отходами (промасленная ветошь, отработанные масла) — желтый цвет;
- контейнеры лома черного металла (при их использовании) – черный цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов.

По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

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

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом подрядчика, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат: отработанные масла, промасленная ветошь, лом черных металлов, ТБО.

Таблица 2.3. – Сведения о системе дальнейшего обращения с отходами.

№пп	Наименование отходов	Методы утилизации отходов
1	2	3
1	Промасленная ветошь	Передача спец.предприятию
2	Отработанные масла	Передача спец.предприятию
3	Лом черных металлов	Передача спец.предприятию
4	ТБО	Передача спец.предприятию
5	Вскрыша и отходы добычи	Временный отвал

4 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

4.1 Показатели программы по достижению поставленных задач

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортов опасного отхода.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода).

Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Показатели программы управления отходами ИП «Косбармаков А.К.» на 2022-2031 гг.

Показатели, %	2022-2031 гг.
<i>Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.</i>	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды проходящие обучение, с целью повышения уровня знаний.%	100
<i>Задача 2. Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям</i>	
Доля организованных мест хранения отходов %	100
<i>Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.</i>	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
<i>Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных</i>	

<i>соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.</i>	
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	100
<i>Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.</i>	
Доля отходов переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

4.2 Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления отходов.

Объемы лимитов накопления отходов приняты согласно расчетных данных.

Расчет объемов образования ветоши промасленной (замазученной)

Показатели	Норматив или формула расчета	Исходный показатель		Величина результата (M0)	
		Ед.изм	Величина показателя		
Расчет объемов образования ветоши промасленной (замазученной) (т)					
Бульдозер	2022-2031 гг.	0,12 т на 1000 ч работы	Час/год	32,4	0,003888
Погрузчик на вскрыше	2022-2031 гг.	0,06 т на 1000 ч работы	Час/год	27	0,00162

Автотранспорт на вскрыше	2022-2031 гг.	0,002 т на 10000 км пробега	Число ходок	274	0,00001096
			расстояние, км	0,2	
Автотранспорт на вывозе	2022-2031 гг.		Число ходок	125	0,0005
			расстояние, км	20	
Вилковый погрузчик	2022-2031 гг.	0,06 т на 1000 ч работы	Час/год	40	0,0024
Итого:					0,00841896

Норма образования промасленной ветоши:

$N = M_0 + M + W$, т/год, где:

M_0 - поступающее количество ветоши;

M - норматив содержания в ветоши масел,

$M = 0,12 * M_0$;

2022-2031 г $M_0 = 0,0010103$

W - нормативное содержание в ветоши

влаги, $W = 0,15 * M_0$;

2022-2031 г $W = 0,0012628$

Норма образования промасленной ветоши,

$M_0 + M + W$, т

2022-2031 г $N = 0,01$

При эксплуатации карьера количество промасленной ветоши составит: 0,01 т/год.

Количество отходов принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Расчет объема образования металлолома:

Металлолом будет представлен изношенными деталями горно-транспортного оборудования.

Расчет объема черного металлолома выполнен по «Методике оценки объемов образования типичных твердых отходов производства и потребления», Л.М. Исянов, С-Пб-1996г.

Лом металлов от ремонта любой техники считается по формуле: $M_{отх.} = \Sigma M_1 * H_1 + \Sigma M_2 * H_2$, ΣM_1 – суммарная масса (т) металлической части спецмеханизмов (бульдозер, погрузчики и т.д.), ΣM_2 – суммарная масса (т) автотранспорта, H_1 и H_2 – нормативный % образования отходов металла: для спецтехники – 1,74%, для автотранспорта – 1,5%.

$$M_1 (т) = 50,6$$

$$M_2 (т) = 39,05$$

$$M_{отх.} = 50,6 \times 0,0174 + 39,05 \times 0,015 = 1,47 \text{ т.}$$

С учетом годовой задолженности оборудования (продолжительности работы в году - 41 дней) количество черного металлолома составит:

$$M = 1,47 \times (41 \times 100 / 365)\% = 0,17 \text{ т/год}$$

Расчет объемов образования масла отработанного

Отработанные масла образуются при эксплуатации транспортных средств и других механизмов - жидкие, пожароопасные, «янтарный список», частично растворимы в

воде.

$N = (N_b + N_d) - (N_b + N_d) \cdot 0,25$, где: $(N_b + N_d) \cdot 0,25$ - доля эксплуатационных потерь масла от общего его количества

N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе.

Дизельное топливо:

$N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (Y_d) - расход дизельного топлива:

При эксплуатации: 2022-2031 гг. – 5,7 (4,7922 x 1,19) куб.м.

H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива; ρ - плотность моторного масла, 0,93 т/м³);

$N_d = 5,7 \times 0,032 \times 0,93 = 0,17$ т/г

Бензин:

$N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (Y_d) - расход бензина:

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине (при эксплуатации):

При эксплуатации: 2022-2031 гг. – 1,44 (1,15 x 1,25) куб.м.

N_b - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива.

$N_b = 1,44 \times 0,024 \times 0,93 = 0,04$ т/г

Итого отработанного масла:

$N = (0,17 + 0,04) - 25\% = 0,16$ т/г.

Отработанное масло собирается в бочки с последующей отправкой на регенерацию.

Расчет объема образования твердо-бытовых отходов

Общее годовое накопление бытовых отходов промышленного предприятия рассчитывается по формуле:

$M_{обр} = \sum p \cdot n \cdot m - Q_{утил}$,

где $M_{обр}$ – годовое количество отходов, м³/год;

p – норма накопления отходов на промышленном предприятии, т/раб. день/ чел.;

n – годовая продолжительность работ, день.

m – явочная численность персонала, чел.;

Расчет образования коммунальных отходов:

Удельная санитарная норма образования отхода для промышленных предприятий, м ³ /год, p	Средняя плотность отходов, т/м ³	Норма накопления на одного чел. т/год	Норма накопления на одного чел. в рабочий день., т/раб. день, p	Продолжител. проектируемых работ, сут., n	Среднегодовая явочная численность персонала, чел, m	Кол-во образ. коммун. отходов, т, $M_{обр}$
2022-2031 гг.						
0,3	0,25	0,075	0,0003	41	18	0,22

Отходы при ликвидационных работах

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
	2022-2031г.г.	2022-2031г.г.	2022-2031г.г.
Всего	0,00085	-	0,00085
в т.ч. отходов производства	0,00055		0,00055
отходов потребления	0,00030		0,00030
Опасные отходы			
Промасленная ветошь	0,00015	-	0,00015
			ТОО «Ландфил»
Отработанные масла	0,00040	-	0,00040
			ТОО «Ландфил»
Неопасные отходы			
Твердые бытовые отходы	0,00030	-	0,00030
			Полигон ТБО п.Бейнеу

Лимиты накопления отходов

Таблица 4.2.3.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/г	Лимит накопления отходов, т/г
1	2	3
Всего	-	2216,66
- в том числе отходов производства	-	2216,44
- отходов потребления	-	0,22
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,01
Отработанные масла	-	0,16
Не опасные отходы		
Лом черных металлов	-	0,17
ТБО	-	0,22
*Вскрыша и отходы добычи	-	2216,1

*вскрыша и отходы добычи рассчитаны в Плане горных работ.

Лимиты захоронения отходов.

Захоронение отходов не предусматривается.

5 Необходимые ресурсы

Источником финансирования программы являются собственные средства ИП «Косбармаков А.К.».

Расчеты необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в табл. 6.1 раздела 6.

6 План мероприятий по реализации Программы

Передача отходов физическим и юридическим лицам

Программой предусматривается передача отходов юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию.

В специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии на переработку и утилизацию отходов, передаются следующие виды отходов: лом черных металлов, промасленные ветошь, отработанные масла.

На полигон ТБО п.Бейнеу или ближайших населенных пунктов для захоронения отходов передаются твердобытовые отходы.

Мероприятия по предотвращению образования опасных отходов

Программой предусматриваются мероприятия для своевременного предотвращения образования отходов, а именно передача опасных отходов в специализированные организации для дальнейшей утилизации и захоронения.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды.

На предприятии в целом по ИП «Косбармаков А.К.» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- Использование контейнеров с крышками;
- Ежедневная (летний период) обработка хлорной известью контейнеров из под ТБО;
- Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров. •

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.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

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

утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных– материальных или энергетических ресурсов;

захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально– установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

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 ИП «Косбармаков А.К.» на 2022-2031 г.г. приведен в Таблице 6.1.

Указанные в Таблице 6.1. суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

Таблица 6.1. План мероприятий по реализации Программы управления отходами ИП «Косбармаков А.К.» при добыче известняка-ракушечника на части Бейнеуского месторождения в Бейнеуском районе Мангистауской области РК на 2022-2033 г.г.

№пп	Мероприятия	Показатель	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Опасные отходы							
1	Передача промасленной ветоши сторонним специализированным организациям на договорной основе для обезвреживания и утилизации.	0,01	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Начальник участка	2022-2031 гг. ежегодно	Согласно договоров	Собственные средства
2	Передача отработанного масла сторонним специализированным организациям на договорной основе для утилизации	0,16	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Начальник участка	2022-2031 гг. ежегодно	Согласно договоров	Собственные средства
Не опасные отходы							
3	Передача лома черных металлов сторонним специализированным организациям на договорной основе для утилизации	0,17	Передача отхода на вторичную переработку как втор.чер.мет. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Начальник участка	2022-2031 гг. ежегодно	Не требуется	-
4	Передача ТБО на специализированный полигон организациям на договорной основе для утилизации	0,22	Размещение на полигоне ТБО сторонней организации. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Начальник участка	2022-2031 гг. по мере образования	Согласно договоров	Собственные средства
5	Перемещение во временный отвал	2216,1	Размещение во временном отвале. Своевременная планировка поверхности отвала	Начальник участка	2022-2031 гг.	Не требуется	Не требуется

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
5. Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903.
6. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

ПРИЛОЖЕНИЯ



ЛИЦЕНЗИЯ

04.10.2021 года

02318P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актау-ГеоЭкоСервис»

130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау,
Микрорайон 15, дом № 66, 17
БИН: 110140002814

(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/полностью 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 уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

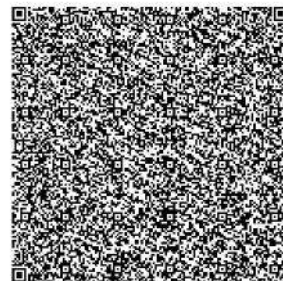
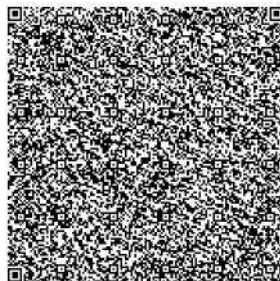
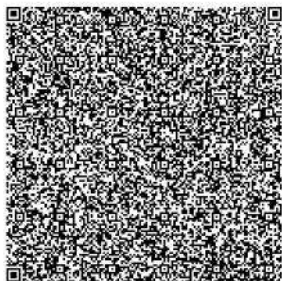
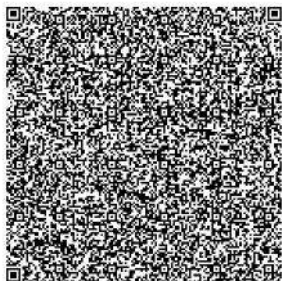
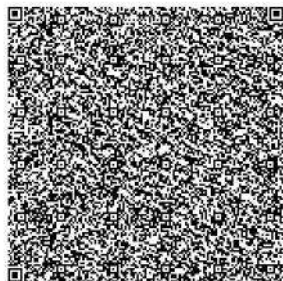
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02318Р

Дата выдачи лицензии 04.10.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актау-ГеоЭкоСервис»

130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 15, дом № 66, 17, БИН: 110140002814

(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 полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Республика Казахстан 130000, Мангистауская область, г.Актау, 13 мкр, дом 45, кв.21

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

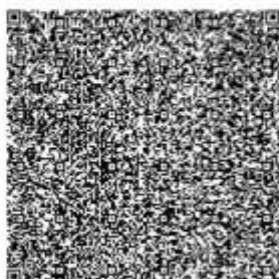
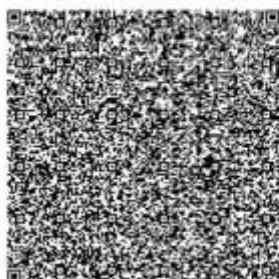
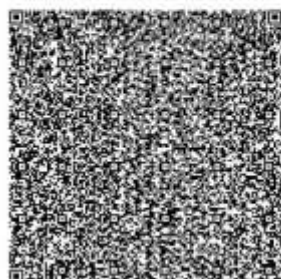
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения 001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 04.10.2021

Место выдачи г.Нур-Султан

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

