



Утверждаю
Директор ТОО «Минерал Азия»
А.В. Кондакова
_____ 2026 г.

**Программа управления отходами
для добычи строительного камня месторождения «Экибастузское
I участок Восточный», расположенного в сельской зоне г.
Экибастуз Павлодарской области**

Директор
ТОО "ЕвразияЭкоПроект"



К.К. Тулеубекова

г. Павлодар, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

1. Общие сведения предприятия	5
2. Анализ текущего состояния управления отходами.....	9
3. Цель, задачи и целевые показатели	16
4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	19
5. Необходимые ресурсы и их источники финансирования	22
6. План мероприятий по реализации Программы управления отходами	23
7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	26

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Ситуационная карта-схема расположения месторождения Экибастузское.
2. Лицензия ТОО "ЕвразияЭкоПроект" на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

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 Экологического Кодекса и настоящими Правилами разработки программы управления отходами, приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц 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.

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

При разработке Программы управления отходами были использованы данные РООС к плану горных работ на добычу строительного камня месторождения «Экибастузское I участок Восточный», расположенного в сельской зоне г. Экибастуз Павлодарской области.

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 снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения (2026-2035 гг.). Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

Разработчиком ПУО является ТОО «ЕвразияЭкоПроект», имеющее лицензию № 02165Р от 30.01.2020 года, выданную Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК № 02165Р от 30.01.2020г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (приложение 2).

Адрес офиса разработчика ПУО:

Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар, ул. Ак.Сатпаева, 65, офис 424, тел./факс: 8 (7182) 62-54-40, 87015349572.

1. Общие сведения предприятия

ТОО «Минерал Азия» имеет намерение получить лицензию на добычу строительного камня месторождения «Экибастузское I участок Восточный».

План горных работ на добычу строительного камня месторождения «Экибастузское I участок Восточный», расположенного в сельской зоне г. Экибастуз Павлодарской области выполнен по заданию на проектирование ТОО «Минерал Азия».

Ведение добычных работ предусмотрено сезонным т.е. летне-осенний период времени.

Месторождение строительного камня Экибастузское-I участок Восточный расположен в сельской зоне г. Экибастуз Павлодарской области, в 8 км восточнее г. Экибастуз.

В 3 км севернее от месторождения проходит железная дорога Павлодар-Астана, в 8 км севернее проходит автотрасса Павлодар-Астана.

Наиболее важными в промышленном отношении в районе являются – г. Павлодар, г. Экибастуз, п. Майкаин, г. Аксу, где развита разнообразная промышленность, в том числе и горнодобывающая.

Ближайшая жилая зона – с. Атыгай, расположенный в восточном направлении от участка добычи на расстоянии 1,4 км.

Ближайший водный объект – соленое озеро Атыгай. Месторождение строительного камня Экибастузское-I участок Восточный расположено на расстоянии более 6,7 км от оз.Атыгай.

Географические координаты угловых точек месторождения:

Северная широта Восточная долгота

51°45'11,10" 75°26'56,87"

51°45'11,10" 75°27'45,87"

51°44'41,00" 75°27'46,00"

51°44'42,00" 75°26'57,00"

51°45'11,10" 75°26'56,87"

Открытые горные работы

Благоприятные горно-геологические условия залегания месторождения, незначительная мощность вскрышных пород позволяет вести разработку месторождения открытым способом. Разработка предусматривает отработку часть всех утвержденных запасов категории А+В+С1.

Построение контуров карьеров выполнено графическим методом с учетом морфологии, рельефа месторождения, мощности покрывающих пород и полезного слоя.

Границы проектируемых карьеров установлены исходя из условия полной выемки запасов. В плане границами проектируемых карьеров являются контуры подсчета запасов.

Нижней границей карьеров является нижний контур подсчета запасов полезного ископаемого. За выемочную единицу принят уступ.

Вскрытие и порядок отработки карьеров определены проектом, исходя из горно-геологических и горнотехнических условий, технологии добычных и вскрышных работ, вида горно-транспортного оборудования и направления транспортных потоков, объема горно-капитальных и горно-подготовительных работ.

Под вскрытием месторождения понимают проведение выработок, открывающих доступ с поверхности земли к полезному ископаемому.

На месторождении строительного камня продуктивная толща будет вскрыта одним добычным горизонтом на полную мощность. Вскрышные работы производятся бульдозером, добыча производится экскаватором.

Снятие ПРС происходит поэтапно в контурах осваемого блока добычи и отображены в календарном плане с указанием объемов.

Проектом предусматривается разработка месторождения в первых двух блоках сначала одним уступом по 5м для обеспечения запаса работ по добыче, далее отрабатывается на глубину на 5м по полезному ископаемому. Для обеспечения нормальной работы экскаватора с учетом его характеристик, планируется 2 уступа которые по завершении работ сдваиваются в один.

Горно-капитальные работы слагаются из первоначальной покрывающих пород, с целью создания резерва нормативных, готовых к выемке запасов. Должно быть опережение вскрышных работ, чтобы обеспечить равномерную производительность карьера по добыче. При этом добычные и вскрышные забои должны работать независимо.

К горно-капитальным работам относятся:

- Разработка почвенно-растительного слоя. (ПРС разрабатывается бульдозерами).
- Разработка вскрыши. (Вскрыша разрабатывается экскаваторами).

К горно-подготовительным работам относятся:

- Строительство одного съезда с поверхности на горизонт добычи. (Длина съезда 72 м с уклоном 0,08° и шириной 10 м (двухполосное движение)).

Срок опережения проведения отдельных подготовительных работ зависит от их сложности и трудоемкости, что определяется применяемой техникой и затратами времени на их проведение. Своевременность и качественное проведение подготовительных работ не только обеспечивают бесперебойную добычу осадочных пород, но и позволяют развить наибольшую производительность.

Полезная толща представлена осадочными и изверженными породами.

Разработка полезного ископаемого производится экскаватором.

Согласно горно-геологическим условиям залегания, физико-механическим свойствам полезного ископаемого и покрывающих пород и режима работы карьера выбираем транспортную систему разработки.

Производство горно-капитальных работ (ГКР) в карьерах осуществляется оборудованием, подобным и для его эксплуатации.

Принятые проектные решения в части режима работы и системы разработки карьеров в целом остаются обязательными и для производства ГКР.

Буровзрывные работы

Классификация горных пород по взрываемости

Планом горных работ предусматривается транспортная система разработки с предварительным рыхлением буровзрывным способом.

Наиболее полной и оправдавшей себя в условиях открытых горных работ является классификация массивов скальных пород по степени трещиноватости и содержанию крупных кусков, разработанная Межведомственной комиссией по взрывному делу, которая принимается за основу при расчете параметров БВР на месторождении строительного камня «Экибастузское I участок Восточный».

На основании имеющихся данных можно сделать предположение:

- 1) породы зоны выветривания и области тектонических нарушений, согласно принятой классификации, можно отнести ко II категории - породы сильно трещиноватые (среднеблочные);
- 2) породы нижних горизонтов и в зонах, удаленных от тектонических разломов, по состоянию разведочного керна можно отнести к породам III категории среднетрещиноватым (крупноблочным).

Наиболее полное отражение факторов, влияющих на качество дробления горной массы, отражено в шкале взрываемости пород, разработанной ЦНИГРИ.

Эта шкала принята за основу при разработке временной классификации по взрываемости пород на месторождении, которая представлена в таблице

Классификация пород по взрываемости на месторождении

Категория пород по взрываемости	Степень взрыва-емости	Категория трещино-ватости	Средний размер отдельностей в массиве, м	Коэффициент крепости по шкале Протодея-конова, f	Плот-ность пород, т/м ³
III	Трудно взрывае-мые	III - IV	1,0-1,5	14-16	2,8

Выбор типа ВВ для производства работ

пород и параметрами применяемы	Скорость звука в среде,	Рекомендуемые параметры взрывчатого разложения ВВ			Рекомендуемые выпускаемые типы промышленных ВВ и с символом * выпускаемые на предприятиях Казахстана
		скорость детонации м/с	плотность заряда, кг/м ³	потенциальная энергия ВВ, кДж/кг	
14-20	6-7	6300	1200-1400	5000-5500	Гранитол - 7А, Гранулиты АС-8, АС-8В Аммонал-200 Ифзанит Акватол Т-20
9-14	5-6	5600	1200-1400	4700-5000	Аммонал м- 10 Аммонал скальный №3 Граммонит 79/21 Ифзанит Гранулит Э
5-9	4-5	4800	1000-1200	4400-4700	ГранулитАС-4 Граммонит 79/21 Гранулит Э

Для условий месторождения строительного камня «Экибастузское I участок Восточный» рекомендуемый тип ВВ – Аммонал-200 либо схожее по характеристикам вещество.

Годовой расход ВВ на карьере для рассматриваемого типа пород - 25 185,6 кг.

Потребность в средствах взрывания

Для ведения взрывных работ принят наиболее распространенный способ взрывания зарядов на открытых разработках – с применением детонирующего шнура (ДШ). Взрывание детонирующим шнуром заряда взрывчатого вещества производится при инициировании его самого электродетонатором.

Принимается детонирующий шнур марки ДШЭ-12, нормативная водостойкость которого составляет 12 часов.

В условиях данного карьера при ведение добычных работ принимается многорядное взрывание. В отдельных случаях, при необходимости, допускается однорядное взрывание. Обеспечение качественного дробления массива, возможно лишь с применением короткозамедленного взрывания. Применяется одноканальная схема монтажа взрывной сети, с закольцованной общей магистралью, которая дает лучшее качество взрыва и меньшее

количество отказов.

Для обеспечения короткозамедленного взрывания с применением ДШ, следует применять пиротехническое реле типа РП-8 с двумя детонаторами (двустороннего действия).

В качестве промежуточных детонаторов используются также тротилловые шашки типа аммонит № 6ЖВ.

Потребность в буровой технике

Для выполнения заданных объемов принимается 1 станок УРБ-2М либо станок со схожими характеристиками.

Вскрышные работы

Снятие ПРС будет производиться последующей схеме: Почвенно-растительный слой будет срезаться бульдозером и перемещаться в бурты по периметру карьера, на расстояние 15 м от бортов.

На месторождении покрывающие породы представлены почвенно-растительным слоем, средней мощностью 0,3 м.

Согласно плану работы маркшейдерской службы, производится систематический контроль устойчивости отвала и бортов карьеров.

Для производства вспомогательных работ и планировки буртов используется бульдозер SD16.

Площадь отвала после завершения работ составляет 72456,2м².

В первые годы отработки, при годовом объеме снимаемого ПРС 5,36 тыс.м³ и сменной производительности бульдозера – 586,4 м³/см потребуется смен:

$$5360 \text{ м}^3 / (1 \times 586,4) = 9,14 \text{ смены};$$

Для отработки месторождения по снятию, перемещению ПРС и вспомогательных работ на месторождении строительного камня «Экибастузское I участок Восточный» принимаем 1 бульдозер SHANTUI SD 16.

2. Анализ текущего состояния управления отходами

Район непосредственно примыкающий к месторождению малонаселен.

Снабжение будущего карьера по добыче строительного камня планируется централизованным способом. Завоз материалов, оборудования, ГСМ и продуктов питания будет осуществляться автотранспортом.

В период обработки месторождения строительного камня «Экибастузское-І участок Восточный» строительство капитальных и временных цехов, ремонтных мастерских не планируется. Текущий и капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами промплощадки карьеров и предприятия.

Питание и проживание обслуживающего персонала будет осуществляться непосредственно в бытовом вагончике.

Питьевая вода на рабочие места будет доставляться в специальных емкостях. Емкости для воды в летний (теплый) период должны через 48 часов мыться, с применением моющих средств в горячей воде, дезинфицироваться и промываются водой гарантированного качества. Вода будет доставляться из с.Атыгай.

Для сбора сточно-бытовых вод от мытья рук работников карьера и мытья полов на промплощадке предусмотрено устройство туалета с выгребной ямой (септиком) обсаженными железобетонными плитами, с водонепроницаемым выгребом объемом 4,5 м³ и наземной частью с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций.

Стоки из ёмкости будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием на основе договора по факту выполнения услуг. Периодически будет производиться дезинфекция емкости хлорной известью.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

- коммунальные отходы (ТБО) – которое, образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала.
- упаковочная тара из-под взрывчатых веществ – которая, образуется в результате растарки гофрированных коробок взрывчатых веществ.
- вскрышные породы – образуется при снятии вскрышных пород покрывающие полезную толщу.

Сбор и хранение ТБО осуществляется в стальном контейнере, расположенном на специальной площадке. Сбор и хранения отходов полученных от третьих лиц не осуществляется.

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

ТБО на территории промплощадки хранится не более 6 месяцев и передаваться сторонним организациям, на основании договора или по факту вывоза отходов, для дальнейшей переработке или утилизации.

Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Обоснование и расчет образования объемов отходов

Расчет образования коммунальных отходов (ТБО)

Данные отходы образуются от жизнедеятельности рабочих. Состоят из мелких упаковочных материалов, текстиля и т.п.

Количество отходов определяется на основе исходных данных, норм образования на одного работающего, плотности отходов и численности рабочих по формуле:

$$M = n \times k \times \rho, \text{ т/год}$$

где: n – численность рабочих, чел;

k – норма образования отходов, принимается равной 0,3 м³/год;

ρ – плотность отходов, принимается равной 0,25 т/м³;

Наименование отхода	п, чел.	к, м ³ /год	ρ, т/м ³	Количество рабочих дней	М, т/год
Коммунальные отходы (ТБО)	35	0,3	0,25	300	2,1575

* - расчет объема образования ТБО проведен с учетом количества рабочих дней

Данные отходы не имеют каких-либо опасных свойств, не содержат показатели опасных веществ превышающих лимитирующих показателей, классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код коммунальных отходов (ТБО) – **200301**.

Сбор отходов предусматривается в герметичный контейнер. Отходы рекомендуется передавать в специализированные предприятия.

Объем образования и размещения вскрышных пород в отвале

Образуются при разработке месторождения в процессе проведения вскрышных работ. Представляют собой суглинисто-дресвяно-щебнистые образования.

Объемы образования отходов вскрышных пород :

Год	Вскрышные породы, т/год
2026 - 2035 гг.	66360

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По

химическим свойствам не обладают реакционной способностью

Данные отходы не имеют каких-либо опасных свойств, не содержат показатели опасных веществ превышающих лимитирующих показателей, классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код вскрышных пород – **010102**

Вскрышные породы с места образования вывозятся на внешний отвал для временного хранения с последующим использованием для технической рекультивации выработанного пространства.

Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ.

Образуются в результате растарки гофрированных коробок взрывчатых веществ.

Отходы собираются в металлический ящик объемом 0,2 м³, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора.

Объемы образования упаковочной тары из-под взрывчатых веществ :

Площадка	Ед. изм.	Вес одной единицы, кг	Кол-во мешков	Итого, кг	Итого, тн
Карьер	Картон	5	1008	2016	2,016

Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ складировается в металлический контейнер, который установлен на бетонированном основании, с последующим вывозом в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Данные отходы не имеют каких-либо опасных свойств, не содержат показатели опасных веществ превышающих лимитирующих показателей, классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код упаковочной тары из-под взрывчатых веществ – **150101**.

Агрегатное состояние отходов - твердое, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года отсутствуют.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Все отходы проходят инвентаризацию, по которой, ежегодно сдается отчет в уполномоченный орган.

В связи с тем, что разработка месторождения осуществляется с 2026 года, данные о фактических объемах отходов, поступающих и образованных за 3 года не предоставляется возможным.

Динамика образования и передача отходов будут контролироваться оператором объекта.

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. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

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

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

Управление отходами горнодобывающей промышленности

Согласно п.1 ст. 358 ЭК РК Управление отходами горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с принципом иерархии, установленным статьей 329 настоящего Кодекса.

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

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

Складирование отходов горнодобывающей промышленности должно осуществляться в специально установленных местах, определенных проектным документом, разработанным в соответствии с законодательством Республики Казахстан, и соответствующих условиям экологического разрешения.

Запрещается складирование отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест.

Запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

Отходы горнодобывающей промышленности, образовавшиеся в результате переработки ранее заскладированных отходов горнодобывающей промышленности, не должны иметь степень опасности более высокую, чем степень опасности исходных отходов.

Захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений настоящего Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей установления лимитов в экологическом разрешении и применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Согласно п.2 ст. 359 ЭК РК оператор объекта должен соблюдать следующие требования:

1) при выборе места расположения объекта складирования отходов учитываются требования настоящего Кодекса, а также геологические, гидрологические, гидрогеологические, сейсмические и геотехнические условия;

2) в краткосрочной и долгосрочной перспективах:

обеспечение предотвращения загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых и (или) поверхностных вод, эффективного сбора загрязненной воды и фильтрата;

обеспечение уменьшения эрозии, вызванной водой или ветром;

обеспечение физической стабильности объекта складирования отходов;

3) обеспечение минимального ущерба ландшафту;

4) принятие мер для закрытия (ликвидации) объекта складирования отходов и рекультивации почвенного слоя;

5) должны быть разработаны планы и созданы условия для регулярного мониторинга и осмотра объекта складирования отходов квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности функционирования объекта складирования отходов или загрязнения вод или почвы;

6) должны быть предусмотрены мероприятия на период мониторинга окружающей среды после закрытия объекта складирования отходов.

Сведения и документы в отношении мониторинга, указанного в подпункте 6) настоящего пункта, должны храниться вместе с разрешительной документацией.

Согласно п3. Ст. 360 ЭК РК Целями программы управления отходами горнодобывающей промышленности являются:

1) предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;

2) стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем переработки, повторного использования в тех случаях, когда это соответствует экологическим требованиям;

3) обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:

- предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;

- направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;

- обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

3. Цель, задачи и целевые показатели

Цель Программы, которая заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов.

Задачи Программы, которые определяют 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 обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия накопителей отходов на окружающую среду.

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

При обращении с отходами намерен по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволят практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности 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 месторождении «Экибастузское I участок Восточный» осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

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

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- отдельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;

- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними;
- обезвреживание отходов.

Ежегодно на предприятии должно проводиться 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.

Учет отходов

Согласно существующей системе управления отходами производства и потребления каждая промышленная площадка на основании инвентаризации отходов ведет ежемесячный учет объемов образования, сдачи по мере образования их на регенерацию, утилизацию, реализацию, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигоне отходов промышленных площадок, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия.

Эколог предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам. Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов Сбор отходов производят отдельно, 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 с пожароопасными отходами (промасленная ветошь, фильтры, тряпье и тд) – желтый цвет;

- контейнеры металла – черный цвет;

- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;

- контейнеры с пищевыми отходами – серый 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 специализированной организации, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем сторонней организацией.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат: ТБО.

4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

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.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

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.

Показатели программы управления отходами ТОО «Минерал Азия» на 2026-2035 гг.

Таблица 4.1

№	Задачи	Показатели
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.	100%
2	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
4	Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации	100%
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.	100%

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

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

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 и захоронения отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных (паспортов опасных отходов). Данные о лимитах накопления и захоронения отходов представлены в таблицах 4.2. – 4.3.

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

Таблица 4.2

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	4,1735
в том числе отходов производства	-	2,016
отходов потребления	-	2,1575
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	-	2,016
Коммунальные отходы (ТБО)	-	2,1575
Зеркальные		
-	-	-

Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 годы

Таблица 4.3

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	66360	66360	-	-
в том числе отходов производства	-	66360	66360	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	66360	66360	-	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

5. Необходимые ресурсы и их источники финансирования

Источниками финансирования Программы управления отходами для месторождения «Экибастузское I участок Восточный» ТОО «Минерал Азия» являются собственные средства и ресурсы предприятия.

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

6. План мероприятий по реализации Программы управления отходами

Повторное использование отходов

Предприятие не осуществляет повторное использование отходов.

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

Вскрышная порода размещается во отвал, для дальнейшей рекультивации карьера.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по ТОО «Минерал Азия» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- Еженедельная (теплый 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. Захоронения отходов осуществляется в полигонах ТБО;

–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 2026-2035 гг. приведен в таблице 6.1.

**План мероприятий по реализации Программы управления отходами месторождения «Экибастузское I участок Восточный»
ТОО «Минерал Азия» на 2026-2035 гг.**

Таблица 6.1

№	Мероприятия	Объем	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Источник финансирования
1	Сбор и передача твердо-бытовых отходов	2,1575	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2026-2035 гг.	Собственные средства
2	Сбор и передача упаковочной тары из-под взрывчатых веществ	2,016	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2026-2035 гг.	Собственные средства
3	Размещение вскрышной породы в отвал вскрыши	66360	Размещение вскрышной породы в отвал вскрыши	Горный инженер	2026-2035 гг.	Собственные средства

** Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.*

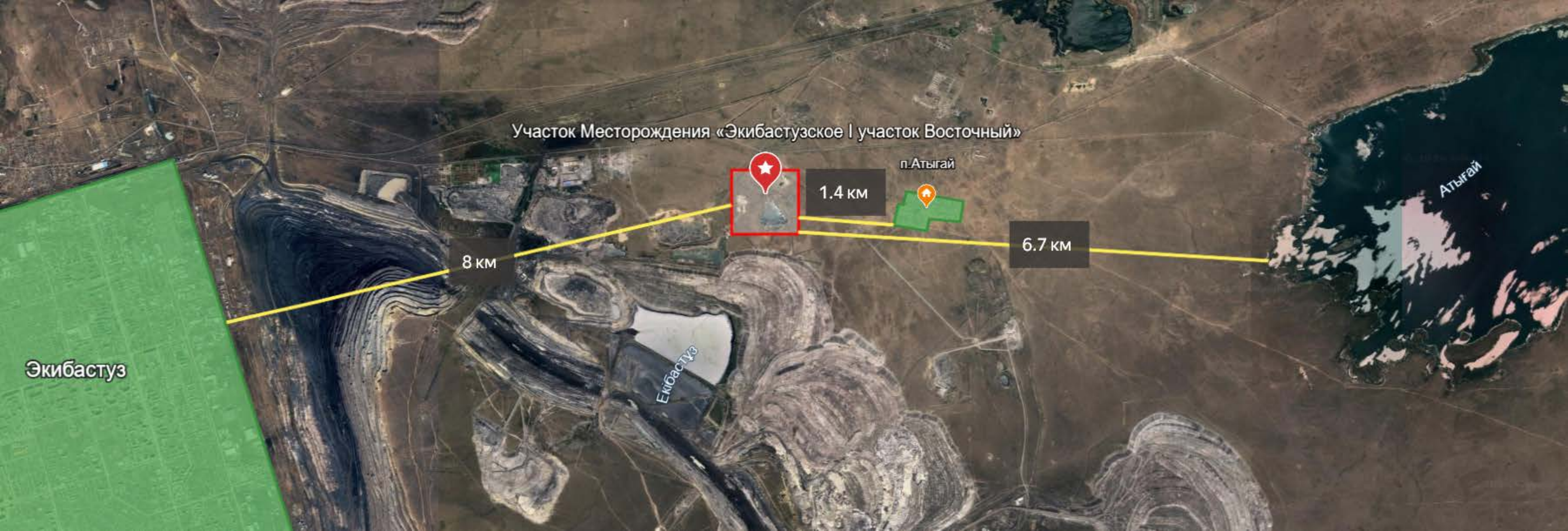
7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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, утвержденный приказом и.о. МЭГиПР РК от 06.08.2021г. № 314.
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

Приложение 1

**Ситуационная карта-схема
расположения намечаемой деятельности.**



Участок Месторождения «Экибастузское I участок Восточный»



1.4 км



п. Атыгай

6.7 км

8 км

Экибастуз

Экибастуз

Атыгай

Лицензия ТОО «ЕвразияЭкоПроект» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды



ЛИЦЕНЗИЯ

30.01.2020 года

02165P

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕвразияЭкоПроект"**

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, дом № 204, 519
БИН: 200140007963

(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 **Умаров Ермек Касымгалиевич**

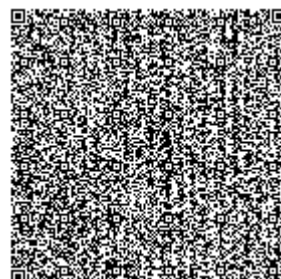
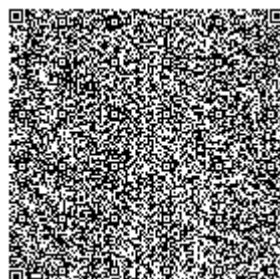
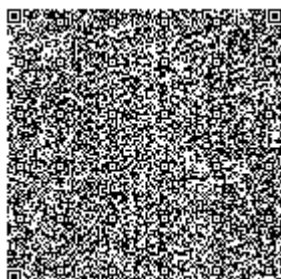
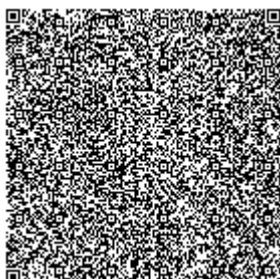
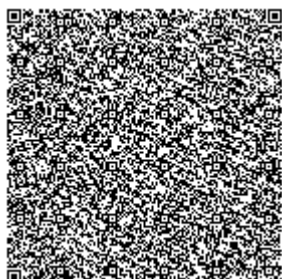
(уполномоченное лицо)

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

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи **г.Нур-Султан**





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02165P

Дата выдачи лицензии 30.01.2020 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 "ЕвразияЭкоПроект"

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, дом № 204, 519, БИН: 200140007963

(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

г. Павлодар, проспект Нурсултана Назарбаева, 204, кв. 519

(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)

Умаров Ермек Касымгалиевич

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

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения

30.01.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан

