

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

080000, Жамбыл облысы
Тараз қаласы, Қолбасшы Қойгелді көшесі, 188 үй
тел.: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodep@ecogeo.gov.kz

080000, Жамбылская область
город Тараз, улица Колбасшы Койгелды, дом 188
тел.: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodep@ecogeo.gov.kz

TOO «BESKUDUK TAS»

Заклучение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности по «Добыче месторождения Тешиктасского месторождения цветных мраморов в Таласском районе Жамбылской области».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ85RYS01922060 от 18.09.2026 года
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Тешиктасское месторождение мрамора расположено в Таласском районе Жамбылской области, в 1,5–2,0 км юго-западнее поселка Коктал, железнодорожной станции Актаутас железнодорожной ветки Жамбыл-Жанатас и в 20 км от г.Каратау. Областной центр – г.Тараз находится в 125 км к юго-востоку от месторождения. Вблизи месторождения в 3 км проходит железная дорога Тараз-Жанатас и асфальтированное шоссе г.Каратау-Жанатас.

Климат района резкоконтинентальный с жарким летом и холодной зимой. Количество осадков сравнительно небольшое. Температура воздуха в течение суток колеблется в пределах 20°. Среднегодовая температура +9,1°C; самая высокая температура наблюдается в июле (+43°C), самая низкая в январе-феврале (-38°C).

Краткое описание намечаемой деятельности

Полезная толща представлена карбонатными породами джиланской свиты, которые под воздействием Кокतालской интрузии подвергались контактному метаморфизму, перекристаллизовались в мраморы. Полоса мраморизации достигла ширины 1000 м – 1200 м. Полезное ископаемое представлено доломитовыми мраморами от розовато-белых до белых с различными зеленоватыми оттенками. Азимут падения пластов 2300, угол падения – 50-550.

Годовая производительность карьера по добыче мраморов согласно техническому заданию равна в 2027 году – 60,0 тыс. м³, в 2028 году – 65,0 тыс. м³, с 2029 по 2036 годы – по 70,0 тыс. м³ ежегодно, расчетная производительность в сутки и смену – 280,0 м³. Производительность карьера по вскрыше составляет: годовая средняя – 1,0 тыс.м³.



Комплекс горного производства по эксплуатации карьера включает в себя следующие технологические процессы: –вскрышные работы; –отделение монолита; –разделение монолита на блоки; –пассировка блоков; –отгрузка промпродукта; –транспортирование около за пределы карьера для дальнейшей переработки. Способ разработки массива облицовочного мрамора выбран исходя из физико-механических свойств пород, прочностной характеристике. Добычные работы предусматривается вести по двух стадийной схеме комбинированным способом с использованием дисковых и алмазно-канатных пил.

Последовательность выполнения производственных процессов по добыче блоков природного камня и их обработке, включает в себя следующие виды работ: –Подготовка облицовочного мрамора гранитов к выемке, пильной машиной врезаются на всю длину отделяемого блока, затем делаются перпендикулярные блокурезы. Затем по горизонтали к отделяемому блоку рез производится боровой машиной на всю его мощность. Кроме того применяется отделение блоков от массива буроклиновым способом и с помощью гидр клиновых установок или вручную. Выемка и погрузка, а также погрузка блоков облицовочного камня будет производиться автокраном или вилочным погрузчиком; выемка и погрузка бута и штыба – автопогрузчиком (в зависимости от куска возможно использование крана). Транспортирование (перемещение) и доставка товарной продукции до склада или потребителю готовой продукции, а также перемещение отходов производства (бута, штыба и так далее) на склад для возможной дальнейшей реализации отходов производства на строительные нужды будет осуществляться автосамосвалами или тягачами.

Начало деятельности – 01.01.2027 год. Окончание лицензионного срока – 31.12.2036 год. Режим работы карьера круглогодичной с учетом погодных условий и праздничных дней (250 рабочих дня в году), с пятидневной рабочей неделей в одну смену, продолжительность смены – 8 часов. Строительство не намечается. По завершении отработки карьера в 2036 году предусматривается проведение рекультивационных работ по восстановлению земельных участков, нарушенных в процессе эксплуатации.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на месторождении было установлено 21 источника выброса (1-организованный, 19-неорганизованные, в том числе 1-передвижной источник). На период проведения горных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: -№6001 Выемка вскрышных пород; -№6002 Погрузка вскрышных пород; -№6003 Транспортировка вскрышных пород на борты; -№6004 Разгрузка вскрышных пород на борты; -№6005 Хранение вскрышных пород на бортах; -№6006 Выемочные работы; -№6007 Обуривание монолита буровой установкой "Hengwang" (по аналогу СБШ-320) со встроенной канатной установкой «ZY70YG», Баровая камнерезная машина МКБ -№6008, ДВС дизельных установок; -№6009 Погрузчик (кондиционные блоки); -№6010 Погрузчик (не кондиционные блоки); -№6011 Самосвал (кондиционные блоки); -№6012 Самосвал (не кондиционные блоки); -№6013 Разгрузка материала на склад (кондиционные блоки); -№6014 Разгрузка материала на склад (некондиционные блоки); -№6015 Пыление от склада кондиционных блоков; -№6016 Пыление от склада не кондиционных блоков; -№6017 Электросварка (электроды -MP-4); -0001 Емкость.

Источниками выбрасываются вещества 12-ти наименований, из них: 1-ого класса опасности – 0; 2-ого класса опасности – 4 (диоксид азота, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, сероводород); 3-его класса опасности – 6 (оксид азота, диоксид серы, углерод, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70); 4-ого класса опасности – 2 (углерод оксид, алканы C12-19 /в пересчете на C/), не имеет класса опасности - 1 (керосин). Валовый выброс при горных работах с учетом ДВС на 2027-2036 годы – 19,68469 г/с, 73,87550



т/год. Валовый выброс при горных работах без учета ДВС на 2027-2036 годы – 19,05347 г/с, 69,33070 т/год.

Предполагаемый общий объем выбросов на 2035 г. составит: 3,37078742 г/с, 10,268004771 т/год.

Водоснабжение осуществляется за счет привозной технической воды из близлежащего населенного пункта и бутилированной питьевой воды.

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит – 0,1245 тыс.м³, на производственные нужды – 5,4 тыс. м³. Общее – 5,5245 тыс.м³.

На борту карьера будут размещены специализированные биотуалеты, с накопительными жижеборниками. Содержимое жижеборников обрабатывается дезинфицирующим раствором. Вывоз сточных вод предусмотрен автотранспортом на очистные сооружения промплощадки. Техническая вода, используемая для пылеподавления, расходуется безвозвратно. Производственная сточная вода после процесса мойки поступает на отстойники. После очищенные стоки используются в оборотной системе мойки. Проектом не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водные объекты. Загрязнение поверхностных вод не производится. Нормативы предельно-допустимых сбросов не устанавливаются.

Основными источниками образования отходов при эксплуатации карьера будут являться: эксплуатация горной техники и автотранспорта и жизнедеятельность персонала, задействованного в производстве. Ремонт специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе, в связи, с чем на участке добычных работ отходы при обслуживании техники отсутствуют. При техническом обслуживании и монтаже карьерной техники образуется ткань для вытирания в количестве 0,450 т/год, ткань для вытирания складывается в специальный контейнер и вывозится на производственную базу. Норма накопления твердых бытовых отходов принимается в размере 0,075 т на человека в год. Общий объем образования составит 1,079 т/год. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Пластмассовая тара, упаковка образование в количестве – 0,45 т/год. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Образование иных видов отходов в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется. Отходы сварки – 0,003 т/год, вскрыша – 1400 т/год.

Растительность района скудная, характерная для полупустынных районов. Местами встречается кустарниковая растительность, редко травяной покров, который в летние жаркие периоды выгорает. Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории месторождения отсутствуют.

Использование объектов растительного мира не планируется. Воздействия на растительный покров в процессе ведения добычных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет. Но на данной территории находятся места обитания таких редких видов птиц и животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, как дрофа, степной орёл, балобан, стрепет, рябок и другие. Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром не планируется.

Трансграничное воздействие отсутствует.

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости. Негативного воздействия на жилую, селитебную зону, здоровье граждан предприятие не окажет, с учетом их отдаленности.

Поверхностные и подземные водные объекты. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Воздействие на водные ресурсы



носит допустимый характер при соблюдении всех проектных требований. Земельные ресурсы.

Воздействие на земельные ресурсы носит допустимый характер при соблюдении всех проектных требований.

Животный и растительный мир. Проведение планируемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

Воздействие выражается в образовании отходов производства и потребления. Система обращения с этими отходами налажена – все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Деятельность месторождения будет осуществляться с выполнением всех требований по технике безопасности, охраны окружающей среды, рационального и комплексного использования недр. Мероприятия по охране атмосферного воздуха – тщательная технологическая регламентация проведения работ; – организация системы упорядоченного движения автотранспорта на территории объекта месторождений; – организация экологической службы; – обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности.

Мероприятия по охране водных ресурсов – оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых отходов для предотвращения загрязнения поверхности земли; – содержание территории размещения объекта в соответствии с санитарными требованиями; – своевременный вывоз отходов; – запрещена мойка машин и механизмов на территории проводимых работ; – выполнение всех работ строго в границах участков землеотводов; – контроль за объемами водопотребления и водоотведения; – контроль за техническим состоянием транспорта во избежание проливов ГСМ. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира – движение наземных видов транспорта осуществлять только по имеющимся и отведенным дорогам; – производить складирование и хранение отходов только в специально отведенных местах; – обучение работающего персонала экологически безопасным методам ведения работ; – ограничение движения транспорта в ночное время; – проведение мероприятий по восстановлению нарушенных участков; – очистка территории и прилегающих участков.

Намечаемая деятельность: добыча месторождения Тешиктасского месторождения цветных мраморов в Таласском районе Жамбылской области относится к объекту II категории согласно подпункту 7.12) пункта 7 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно пп.4) п.29 (в пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации) гл.3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280. В соответствии с пп.2) п.1 ст. 65 и п.1 ст.72 Экологического кодекса провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить проект отчета возможных воздействиях. При проведении оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протоколу размещенного на портале «Единый экологический портал».

При разработке отчета о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Согласно подпункту 2 пункта 4 статьи 72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее - Кодекс) для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.



2. В соответствии с подпунктом 5 пункта 4 статьи 72 Кодекса представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам.

3. Для всех видов отходов указать класс отхода в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 06.08.2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

4. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами.

5. При выполнении операции с отходами учитывать принципы иерархии согласно статьями 329 и 358 Кодекса, а также соблюдать предусмотренные статьи 397 Кодекса экологические требования при проведении операций по недропользованию.

6. По твердо-бытовым отходам предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности». Также указать то, что оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

7. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных и буровзрывных работ;

- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей;

- при перевозке твердых и пылевидных материалов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №КР ДСМ-331/2020.

8. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.

9. Предусмотреть соблюдения экологических требований, предусмотренные статьями 210, 211, 223, 224, 227, 345, 395 Кодекса.

10. Для ликвидации последствий недропользования оказывающее негативное воздействие на окружающую среду, должна быть проведена работа по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению, в порядке, предусмотренном земельным законодательством Республики Казахстан в соответствии с пунктом 2 статьи 145 Кодекса. А также учтены экологические требования при использовании земель согласно статьи 238 Кодекса.



11. Для сохранения историко-культурного наследия обеспечить организацию охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.

12. Предусмотреть в соответствии с п. 9 ст. 222 и пп. 1) п. 9 р. 1 прил. 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

13. Согласно пункту 5 статьи 75 Водного кодекса физические и юридические лица обязаны соблюдать требования законодательства Республики Казахстан и проводить организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения.

14. В соответствии с ст. 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух).

15. Разработка отчета о ВВ предусмотреть в соответствии со ст. 72 Кодекса и приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

17. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери согласно п. 1 статьи 238 Кодекса.

18. В соответствии с пунктом 1 статьи 225 Кодекса при проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проведению операций по недропользованию в обязательном порядке проводится оценка воздействия на подземные водные объекты и определяются необходимые меры по охране подземных вод.

20. Вскрываемые при проведении операций по недропользованию подземные водные объекты должны быть обеспечены надежной изоляцией, предотвращающей их загрязнение, согласно пункту 2 статьи 225 Кодекса.

21. Согласно пункту 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 ст. 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

22. В соответствии с пунктом 2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;



2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

23. Согласно пункту 3 статьи 238 Кодекса при проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

24. В случае использования земельных участков для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов согласно пункту 5 статьи 238 Кодекса, они должны отвечать следующим требованиям:

1) соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения промышленных отходов;

2) иметь слабофильтрующие грунты при стоянии грунтовых вод не выше двух метров от дна емкости с уклоном на местности 1,5 процента в сторону водоема, сельскохозяйственных угодий, лесов, промышленных предприятий;

3) размещаться с подветренной стороны относительно населенного пункта и ниже по направлению потока подземных вод;

4) размещаться на местности, не затопляемой паводковыми и ливневыми водами;

5) иметь инженерную противифльтрационную защиту, ограждение и озеленение по периметру, подъездные пути с твердым покрытием;

6) поверхностный и подземный стоки с земельного участка не должны поступать в водные объекты.

25. Согласно пункту 8 статьи 238 Кодекса в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

26. Согласно пункту 1 статьи 245 Кодекса при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности или разрабатываемого документа на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных. Должны быть определены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечение неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, предусмотренные пунктом 1 статьи 245 Кодекса и пунктом 8 статьи 257 Кодекса.



27. Запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания согласно пункту 2 статьи 245 Кодекса.

28. При проектировании, строительстве (реконструкции), эксплуатации и управлении объектом складирования отходов горнодобывающей промышленности (вскрышные породы) согласно пункту 2 статьи 359 Кодекса должны соблюдаться 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.

Руководитель департамента

Нурболат Нуржас Нурболатұлы

