

KZ41RYS00959351

15.01.2025 г.

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "SK-ORDA Invest", 160000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. ШЫМКЕНТ, КАРАТАУСКИЙ РАЙОН, Жилой массив Нурсат, дом № 29/4, Квартира 23, 040440034233, ЗИКЕНОВА ПАЛИНА МУРАТОВНА, +77059810684, sk.ordainvest@mail.ru

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Намечаемая деятельность по проекту «Строительство полигона буровых отходов в селе Каратау Созакского района» в соответствии с экологическим кодексом соответствует п 6.3 Приложения 1 раздела 2 «Полигоны, на которые поступает более 10 тонн неопасных отходов в сутки, или с общей емкостью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов» Полигон отходов предназначен для буровых шламов (буровой раствор, шлам, буровые сточные воды). Объем отходов составляет 27,4 тонн/сут..

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) ранее оценка воздействия на окружающую среду не проводилась, изменений в виды деятельности не предусматривается;

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду не выдавалось..

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Проектируемая площадка полигона расположена на северо-восточной части села Каратау Сузакского района Туркестанской области. Земельный участок, отведенный под размещение полигона буровых отходов расположен в 3,50 км. к северо-западу от п. Бакырлы. Альтернативные варианты расположения объекта не требуются. .

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Полигон предназначен для захоронения отходов (буровых шламов). На полигоне будут выполняться следующие

основные виды работ: прием, складирование и изоляция буровых шламов. В состав полигона входят: - Участок складирования полигона отходов: - Хозяйственная зона: - Зона складирования грунта для изоляции полигона. Участок складирования разбивается на 8 карт эксплуатации. Площадь территории под полигон буровых шламов 5 гектар, Размеры участка- 250*200 м Предполагаемый объем бурового шлама – 51408 тонн/год. Устройство противодиффузионного экрана и дренажа в проектируемом полигоне не требуется, так как буровые шламы имеют в составе только 20% воды, которая в первых порциях шлама незначительно инфильтруется, остальное количество испаряется..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Основное сооружение полигона – участок складирования буровых шламов. На полигоне будут организовываться бесперебойные разгрузки автотранспорта с буровыми шламами. Организация складирования буровых шламов осуществляется: методом «складирования» с естественным уплотнением и изолированием глинистой составляющей бурового шлама. Автотранспорт по временной гравийной дороге продвигается к рабочей карте и разгружает буровой шлам в карту. Если буровой шлам сухой, то для его распределения по карте необходимо применять бульдозер, если влажный, то он растекается по карте и подсыхает, уплотняясь. После заполнения емкости первой карты автотранспорт с буровым шламом направляется к разгрузочной площадке второй карты. Предполагается организация 8 карт, объем одной карты – 37800 м³, при размерах 70*90 м, глубина 6 м. Рабочая глубина – 5 м с учетом обвалования высотой 1 м. Расчет объема бурового шлама: при плотности шлама 1.7 т/м³ образуется 37800*1,7*8 карт = 514080 тонн за 10 лет эксплуатации. Тогда за год складироваться 51408 тонн бурового шлама .

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) срок строительства – с апреля 2025 г. по май 2025 г., начало эксплуатации - 01.07.2025 г. завершение 31.12.2045 г. .

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования - площадь земельного участка – 20 га, из них площадь территории под полигон буровых шламов 5 гектар. Целевое назначение – захоронение производственных отходов. Географические координаты участка Географические координаты участка 4923728.66, 399909.86; 4923787.45, 400305.52; 4923292.87, 400379.00; 4923234.09, 399983.34;

2) водных ресурсов с указанием: предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Водоохранные зоны и полосы отсутствуют. предполагаемым Источником водоснабжения является привозная вода.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая) вид водопользования - общее, для хоз-бытовых нужд - вода питьевого качества, для производственных нужд - непитивая вода ;

объемов потребления воды вода питьевого качества объемом 11.25 м³/год, согласно нормативам водопотребления 25л на человека в смену, сброс осуществляется в бетонированный септик с последующим вывозом сточных вод на очистные сооружения. На производственные нужды вода используется на мойку колес и пылеподавление. Общий расход на производственные нужды составит 40.5 м³ на период строительства На период эксплуатации для бытовых нужд намечаемой деятельности используется привозная вода питьевого качества объемом 45,625 м³/год В производственных целях вода используется на мойку колес. Расход воды составит 35 м³/год;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов вода используется на хозбытовые нужды работников, на обеспыливание и мойку колес . ;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) - Намечаемая деятельность не предполагает проведение операций по недропользованию.;

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также

сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации Растительность района адаптирована к жаркому климату и представлена тремя группами глинисто-равнинные, песчано- степные, растения. Глинистая пустынная степь расположена на севере, песчаная степь на юге, а посередине есть старые и новые равнинные районы. Растительность плакоров представлена зональными формациями полыней (белоземельной, черной), биюргуна (безлистого, солончакового) и боялыча. В состав этих формаций включаются эфемеры и эфемероиды – мятлик луковичный, катаброзелла, ревень татарский, бурачок пустынный, ферула татарская и шаир, тюльпаны, а также встречаются кохия простертая – изень, солянка жесткая – кейреук, нанофитон ежовый – тасбиюргун, ксерофильный однолетник рогач сумчатый – эбелек, реже ковыль сарептский и другие виды. Намечаемая деятельность не предполагает использование растительных ресурсов. На территории предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности отсутствуют зеленые насаждения.;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Намечаемая деятельность не предполагает пользование животным миром. Редкие и исчезающие животные на территории месторождения и непосредственно к ней прилегающей местности не встречаются. Район месторождения находится вне путей сезонных миграций животных. По зоогеографическому районированию находятся в Средиземноморской подобласти, Ирано-Туранской провинции, Туранского округа. Это северные Арало-Каспийские пустыни со своим характерным видом млекопитающих, которые тесно граничат с бетпакдалинским участком. Характерные представители Северных Арало-Каспийских пустынь малый суслик, толстохвостый тушканчик, тушканчик Северцова, полуденная песчанка, сайгак. Бетпакдалинский участок, представленный монгольская пищуха, селевения, малый тушканчик, краснохвостая песчанка. Едиными для данных участков являются заяц-песчаник. суслик-песчаник, тарбаганчик, емуранчик, большая песчанка, степной хорь, корсак. Зарегистрировано около 43 видов млекопитающих. Из 43 видов млекопитающих, обитающих в описываемом районе, 3 относятся к насекомоядным, 5 - к рукокрылым, 9 – к хищным (4 вида псовых, 4 кунных и 1 кошачий), 3 – к парнокопытным, 22- к грызунам (4 беличьих, 1 селевиния, 7 тушканчиков, 5 хомяковых, 4 песчанки, 1 мышиные) и 1 – к зайцеобразным. Из представителей отряда рукокрылых (Chiroptera) распространены несколько видов кожанов. На проектной территории встречается усатая ночница (*Myotis mystacinus*), серый ушан и др. виды. Последние селятся в кошарах и домах. Белобрюхий стрелоух является редким и исчезающим видом животных. Грызуны - самая многочисленная группа млекопитающих. 5 видов - чисто псаммофилы (толстохвостый тушканчик, тушканчик Северцова, полуденная песчанка, монгольская пищуха, большая песчанка) чаще встречаются на песчаных массивах хотя могут обитать и на щебнистых почвах. Селевиния – редкий эндемик, не обитает на данной территории, а встречается на бетпакдалинской пустыни . 6 видов связаны с жильем человека (домовая мышь, летучие мыши), остальные относятся к эврибиотным, т .е. могут существовать в различных типах местообитаний. Большая же часть грызунов имеет огромное значение для питания хищных зверей и птиц. Это по сути «лемминги» пустыни. Без их существования не было бы высокой численности пушных зверей, как, например, лисицы, корсака, хоря. Кроме того, взрыхляя и перемешивая слои почвы, они играют важное значение для жизни растений, увеличивая продуктивность пустынных пастбищ.;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования - Намечаемая деятельность не предполагает пользование животным миром; ;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных - Намечаемая деятельность не предполагает пользование животным миром; ;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира - Намечаемая деятельность не предполагает пользование животным миром; ;

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Обеспечение площадки кислородом, ацетиленом, пропаном производить путем доставки баллонов на строительную площадку. Обеспечение строительства ГСМ – от существующей близрасположенной сети АЗС. На период строительства обеспечение объекта электроэнергией осуществляется от передвижной дизельной подстанции в количестве 1 шт. Электроды Э42 200 кг Электроды Э46 200 кг Пропанбутановая смесь 200 кг Грунтовка ГФ-021 0,1 тонн Эмаль ПФ-115 0,6 тонн Растворитель Р-4 0,1 тонн битум 5 тонн Щебень 810 тонн Дизельное топливо 10 тонн

Бензин 2 тонн При необходимости теплоснабжения предусмотреть подключение от мобильных теплогенераторов и калориферов. Канализация Во время строительства бытовые здания оборудуются специальными выгребными (септиками), из которых по мере наполнения фекальные стоки вывозятся с территории специализированным автотранспортом. Связь Связь обеспечивается установкой радиостанции на объекте или с помощью сотовой связи с диспетчерскими пунктами и телефонами руководителей строительства ;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Природные ресурсы используемые в процессе реализации намечаемой деятельности отсутствуют. На территории полигона предусматривается 4 карты накопления буровых шламов, которые подлежат рекультивации.. Предлагается выполнить рекультивацию в один этап – техническая рекультивация, т.е. без выполнения мероприятий по биологической рекультивации, так как земли горного отвода не пригодны для сельскохозяйственной деятельности и не имеется в достаточном количестве воды для полива зеленых насаждений..

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Всего на территории предприятия при строительстве, предусмотрено 12 источников выбросов, из них 3 – организованный, 9 - неорганизованных. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: - выхлопная труба двигателя компрессора установки; - выхлопная труба двигателя дизельного генератора; - выхлопная труба двигателя сварочного агрегата; - пересыпка грунта экскаватором и работа двигателя экскаватора; - перемещение грунта бульдозером и работа двигателя бульдозера; - работа двигателей поливочной машины и водовоза; - сварочные работы - покрасочные работы - гидроизоляционные работы ДЭС Битумный котел Компрессор передвижной с ДВС Вещества 3 класса опасности - Железа оксид - 0,2 г/с, 0,2 т , Азота оксид - 0,2 г/с, 0,3 т, сажа - 0,2 г/с, 1 т, диоксид серы - 0,2 г/с, 1 т, Ксилол 0,8 г/с, 0,15 т, Метилбензол -0,25 г/с , 0,05 т, Бутан-1-ол -0,17г/с, 0,05 т , Взвешенные вещества -0,07 г/с, 0,15 т, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 1,46 г/с, 4,7 тн, вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения – 0,001 г/с, 0,01 тн , Фтористые газообразные соединения - 0,001 г/с, 0,001 тн, азота диоксид – 1 г/с, 2,5 т, формальдегид – 0,1 г/с, 0,15 т вещества 1 класса опасности – хром /в пересчете на хром (VI) оксид –0,00001 г/с, 0,0001 тн , бензапирен – 0,000003 г/с 0,00001 т/г, винилхлорид – 0,000001 г/с, 0,0000015 т/г уайт спирт – 0,5 г/с, 0,1 т, керосин – 0,1 г/с, 0,8 т, пыль абразивная - 0,1 г/с, 0,01 т/г в период строительных работ объем выбросов составит: 6,022014 г/с, 11,171112 т/г Без учета передвижных источников (нормируемый выброс) в период эксплуатации выброс составит: - валовый выброс – 3 т/год; - максимально-разовый выброс – 0,5 г/с. Вещества 3 класса опасности пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 0,5 г/с, 3 тн, Перечень 3В (входящих в перечень загрязнителей) в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей: Пыль неорганическая 70-20% - 3 класс опасности, 6 категория (группа веществ), номер по CAS отсутствует, объем выбросов 3 т/г. Количество выбросов не превышает пороговых значений по всем ингредиентам. .

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Намечаемая деятельность не планирует осуществлять сбросы сточных вод в окружающую среду, что исключает поступление загрязняющих веществ в окружающую среду..

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей На период строительства образуются 1,37 тонн отходов , в том числе От сварочных работ образуются Огарки сварочных электродов 12 01 13- 0,05 т/г От жизнедеятельности рабочих образуются смешанные коммунальные отходы 20 03 01 - 0,15 т/г Жестяные банки из-под краски - 080111* - 0,15 тонн Строительные отходы – 1 тонна Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)- опасный отход (код 15 02 02*) - 0,015 Объем образования нефтесодержащего осадка очистных сооружений мойки колес

автотранспорта на площадке -Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод - опасный отход (код 19 08 13) - 0,005т/г На период эксплуатации образуются 51408,61 тонн отходов , в том числе На территории предприятия предусматривается размещение бурового шлама код 010506 на полигоне в объеме – 51408 т/год Объем образования нефтесодержащего осадка очистных сооружений мойки колес автотранспорта на площадке - Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод - опасный отход (код 19 08 13) - 0,01 т/г От жизнедеятельности работников - смешанные коммунальные отходы 20 03 01 - 0, 6 т/г возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют .

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений экологическое разрешение на воздействие в Департаменте экологии по Туркестанской области.

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты) Климатическая справка приведена по метеостанции Созак. Климатический подрайон IV-А. Температура воздуха в 0С: абсолютная максимальная +46, абсолютная минимальная – 38. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, 0С: +36,2 Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток-26 пятидневки -22 наиболее холодного периода -8 Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 0С: -9,8. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, 0С: +14,9. Средняя годовая температура воздуха, 0С: + 11,9 Для района свойственны устойчивые ветры, чаще северо-восточные, средней скоростью 3,8-4,6 м/сек, нередко пыльные бури. Осадки выпадают преимущественно в осенне-зимний и весенний периоды, среднегодовой уровень 130-150 мм. Средняя влажность воздуха 56-59 %. Расчетная летняя температура колеблется в пределах +34,1°С, нередко достигая максимума – до +49°С. Расчетная зимняя температура составляет -23°С. Минимальная температура воздуха зимой достигает -38°С. Продолжительность холодного периода года с температурой менее 10°С составляет 165 суток. Среднегодовая относительная влажность воздуха 53÷59%. Процессы испарения преобладают над осадками в 10 раз. Фоновые исследования не проводились.

14. Характеристика 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, предварительная оценка их существенности Намечаемая деятельность будет осуществляться за пределами особо охраняемых природных территорий, вне их охранных зон, за пределами земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; за пределами природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; вне участков размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; вне территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; вне территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; за чертой населенного пункта или его пригородной зоны; вне территории с чрезвычайной экологической ситуацией или зоны экологического бедствия. Фоновое состояние атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта не превышает гигиенических нормативов. Воздействие на поверхностные и подземные воды, на рельеф и почвенный покров в процессе реализации проекта не прогнозируется. Косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, намечаемая деятельность не оказывает. Рельеф не меняется. Лесопользование, использование растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов не планируется. Не приводит к образованию опасных отходов производства. За пределами границ области воздействия нарушение санитарно-гигиенических нормативов (ПДК химического воздействия, ПДУ физического воздействия) при эксплуатации и строительстве наблюдаться не будет. В районе расположения объекты чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)

отсутствуют. Воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами не оказывается. Землетрясения, просадки грунта, оползни, эрозия, наводнения – не прогнозируются. Для оценки экологических последствий проектируемых работ был использован метод экспертного оценивания, в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Астана 2009 г. Комплексная оценка воздействия проводится по следующим параметрам: - пространственный масштаб; - временной масштаб; - величина интенсивности воздействия..

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены. Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий В период строительства рекомендуется: Для ликвидации пыления на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги; пылящие строительные материалы перевозить в закрытой таре. Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов и уборку строительного мусора производить с помощью пневморазгрузчиков и закрытых лотков. Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам со специальным покрытием (щебень, асфальт, бетон). 1. Максимально использовать строительные машины и механизмы с электропитанием вместо традиционных двигателей внутреннего сгорания. 2. Разрешить эксплуатацию строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов. 3. Не допускать засорение площадки строительства отходами и мусором. В период эксплуатации – согласно действующих и утвержденных планов работ предприятия.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) Альтернативы достижению целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствует и не рассматриваются в данном проекте. В процессе эксплуатации полигона отработанных буровых шламов теоретически и практически не будет загрязняться окружающая среда, так как вследствие нерадиоактивности отходов выбросы исключены, а почвогрунты будут защищены искусственно созданным самим отходом противодиффузионным экраном. Предлагается выполнить рекультивацию в один этап – техническая рекультивация, т.е. без выполнения мероприятий по биологической рекультивации, так как земли горного отвода не пригодны для сельскохозяйственной деятельности и не имеется в достаточном количестве воды для полива зеленых насаждений..

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Зикенова П

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)



