

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



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

ТОО «West Construction Projects»

Заключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности «Разработка гравийно-песчаной смеси части (западной) месторождения «Аксуат» в Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ44RYS00985002 от 5 февраля 2025 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Аксуатское месторождение песчано-гравийной смеси расположено в Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт п. Аксут находится в 2 км от месторождения. Данный участок относится к пойме реки Урал, добыча проводится приустьевая, но не расположен в водоохранной зоне/полосе, т.к. находится на территории гослесфонда.

Краткое описание намечаемой деятельности

Намечаемой деятельностью предусматривается разработка гравийно – песчаной смеси части (западной) месторождения «Аксуат» в Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Планируемая годовая производительность принята в соответствии с условиями технического задания по 130 тыс. м³ ежегодно. На период добычи 2025- 2034гг., общий объем добычи 1300 тыс.м³. Строительство производственных, административных или других промышленных объектов на площади участка, под которые необходимо оставление целиков не предусматривается. В процессе ведения горных работ разработке подлежат вскрышные породы и само полезное ископаемое – гравийно-песчаная смесь и песок. Вовлечение в эксплуатацию месторождения, начинается в выполнение горно-подготовительных работ - удаление первоначальной вскрыши, для подготовке



запасов к разработке и вскрышные работы. Прилагается следующий режим работ карьера: - на добычных работах – сезонный, продолжительность сезона 210 дней (апрель-октябрь), односменный, продолжительность смены 8 часов.

На вскрышных работах - сезонный в теплое время (май-октябрь), односменный, продолжительность смены 8 часов. на отвальных работах – формирование отвалов будет проводиться параллельно со вскрышными работами. На вскрышных (зачистных) работах может быть использована обычная строительная землеройная техника. Для отработки необводненных вскрышных пород (и частично для необводненного песка) принята транспортная система разработки с циклическим забойно-транспортным оборудованием бульдозер – экскаватор (погрузчик) – самосвал.

На добыче обводненных месторождений песка и песчано-гравийной смеси широко используются экскаваторы-драглайны, многоковшовые экскаваторы, канатные скреперы, башенные экскаваторы, земснаряды и плавучие грейферные установки. Для отработки обводненной части запасов рассматриваемого месторождения предусматривается применение землесосного снаряда. К горно-подготовительным работам относятся: снятие первоначальной вскрыши (из-за незначительного объема эти работы включены в состав вскрышных-зачистных работ); подготовка оснований площадок для складирования обезвоженной песчано-гравийной смеси и песка или карта-намыва, размером 120х120м; проходка водоотводной – дренажной канавы; строительство дамбы обвалования у карт намыва; подготовка оснований под отвалы вскрышных пород. Исходя из горно-геологических условий и применяемого горного оборудования, вскрышные породы обрабатываются одним уступом. Зачистка кровли полезного ископаемого на 0,3 м будет осуществляться бульдозером, т.е. они перемещаются в навалы, откуда экскаватором загружаются в автосамосвалы и транспортируются во временные отвалы на расстояние до 300 м. Условия залегания полезной толщи и ее обводненность позволяет вести его разработку валовым способом – одним уступом. Добычные работы предусматривается проводить гидромеханизированным способом земснарядом марки СГД 1600/25 с производительностью 1600 м³/час по пульпе. Формирование карты осуществляется земснарядом СГД 1600/25 и бульдозером. От земснаряда, по пульповоду смесь подается на площадку обезвоживания (карту намыва) песчано-гравийной смеси и песка, без разделения смеси по фракционному составу. Продолжительность сезона гидроподачи песка и песчано-гравийной смеси составляет 7 месяцев (апрель – октябрь). Свободная вода фильтруется в водоносный слой в течение 1-2 месяцев. За это время основания навалов, карт намыва приобретают влажность, близкую к естественной. С навала (с намыва) обезвоженный песок и ПГС погрузчиком загружается в транспорт потребителя. Отгрузка песчано-гравийной смеси с карты будет осуществляться фронтальным погрузчиком ZL-50 G в автосамосвалы типа КАМАЗ, грузоподъемностью 20 т. После окончания работ карьерное поле подлежит к рекультивации.



Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности: ежегодно с июля по октябрь, период добычи с 2025 года по 2034 год.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ при разработке гравийно-песчанной смеси месторождения «Аксуат» составят – 1.219171г/сек, 3,748648т/год.

Земельные ресурсы. Месторождение Аксуат - карьер по добыче ископаемых гравийно-песчаной смеси) составляет 10,4 га расположенного в Теректинском районе ЗКО. Выданный участок работ полностью охватывает стоящие на балансе геологические запасы полезного ископаемого. Целевое назначение – добыча гравийно-песчаной смеси. Срок эксплуатации карьера – 10 лет (2025-2034гг.).

Водные ресурсы. Гидрографическая сеть в районе участка является река Урал. Работы по добыче будет проводится в пойме р.Урал, добыча является прирусловой. Данный участок расположен на территории гослесфонда и не относится к водоохранной зоне.

Источник хозяйственного водоснабжения на период эксплуатации месторождения – привозная вода питьевого качества. Техническая вода для пылеподавления будет доставляться из базы автоцистернами, который расположен на территории г.Уральска.

Потребность в питьевой воде в период разработки состави 19,2 м³ на один участок. Годовой объем технической воды для орошения дорог и забоя составляет 600 м³/год. Вода используется на производственные нужды (для пылеподавления) безвозвратно. При работе участка будут образовываться хозяйственные сточные воды 19,2 м³, которые будут собираться в биотуалеты и по мере накопления будет вывозиться в городской КОС по договору.

Недра. Географические координаты центра месторождения: СШ 51° 15' 02", ВД 51° 37' 19".

Растительные ресурсы. Месторождение Аксуат расположено на территории Теректинского района, где флора степной зоны представлена 314 видами растительности. Основу флоры составляют покрытосеменные растения, насчитывающие 313 видов (99,7 %); среди них преобладают двудольные — 260 видов (82,8 %).

В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации нет.

Животный мир. Животный мир в районе месторождения представлен грызунами-сусликами, хомяками, зайцами; пресмыкающиеся - ящерицами, полозами; хищники - лисицами, волками.

Авиафауна представлена характерными для степной зоны представителями: степной орел, журавль-красавка (*Anthropoidesvirgo*), черный и белокрылый жаворонки (*Melanocyphayeltoniensis*, *M. leucoptera*), канюк-



курганник, луни, которые, питаясь грызунами, приносят большую пользу сельскому хозяйству. По берегам водоемов обитают кулики, крачки, чирки. В лесных массивах, рощах и зарослях кустарников обитают дятлы, овсяницы камышовые и садовые, мухоловки, лесной конек, синицы.

Отрицательное воздействие на животный мир связано с изменением почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Отходы производства и потребления. При проведении намечаемых работ образуются смешанные коммунальные отходы (200301) в объеме - 0.5 т/год.

Производственные отходы не образуются в связи с тем, что замена моторных масел используемого горно-технологического оборудования и ремонтные работы техники, будут производиться на производственной базе недропользователя расположенного в г. Уральск.

Трансграничное воздействие на окружающую среду не ожидается.

Предлагаемые в рассматриваемом заявлении меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий являются: визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха; контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; минимизировать работу оборудования на форсированном режиме; рассредоточить работу технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений; укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов; проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается; уменьшение по возможности движения транспорта на территории; поливка автодорог, забоя один раз в смену, в теплое время года (май-август). Также с целью минимизации возможных негативных последствий антропогенного влияния необходимо избегать: беспорядочного передвижения автотранспорта по естественным ландшафтным разностям; использование автотранспорта в ночное время. Строгое соблюдение принятых технологий работ сведет к минимуму вероятность возникновения аварий, связанных с техногенными факторами.

Согласно пункту 2 заявления, намечаемая деятельность «Разработка гравийно-песчанной смеси части (западной) месторождения «Аксуат», Теректинком районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан» классифицирована по подпункту 2.5 пункта 2 (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год) раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (далее - Кодекс), как деятельность, для которой проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным.

Намечаемая деятельность «Разработка гравийно-песчанной смеси части (западной) месторождения «Аксуат» в Теректинком районе Западно-



Казахстанской области Республики Казахстан» относится в соответствии с подпунктом 7.11 пункта 7 раздела 2 (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год) приложения 2 Кодекса к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: при проведении скрининга воздействий установлено, что намечаемая деятельность приводит к существенным изменениям деятельности объекта и оказывает воздействия, указанные в пункте 25 главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее - Инструкция).

На основании требований статьи 65 Кодекса и пункта 25 Инструкции, необходимо проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду по следующим обоснованиям:

1) Включает использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов;

2) Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;

3) Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

4) Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

5) Приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

6) Приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

7) Окажет потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;

8) Оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми).

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть требования статьи 72 Кодекса, также замечания и предложения



государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель Департамента

М. Ермеккалиев

Исп: С.Акбуранова
8(7112)51-53-52





090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

ТОО «West Construction Projects»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности «Разработка гравийно-песчаной смеси части (западной) месторождения «Аксуат» в Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ44RYS00985002 от 5 февраля 2025 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Аксуатское месторождение песчано-гравийной смеси расположено в Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт п. Аксут находится в 2 км от месторождения. Данный участок относится к пойме реки Урал, добыча проводится приустьевая, но не расположен в водоохранной зоне/полосе, т.к. находится на территории гослесфонда.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ при разработке гравийно-песчанной смеси месторождения «Аксуат» составят – 1.219171г/сек, 3,748648т/год.

Земельные ресурсы. Месторождение Аксуат - карьер по добыче ископаемых гравийно-песчаной смеси) составляет 10,4 га расположенного в Теректинском районе ЗКО. Выданный участок работ полностью охватывает стоящие на балансе геологические запасы полезного ископаемого. Целевое назначение – добыча гравийно-песчаной смеси. Срок эксплуатации карьера – 10 лет (2025-2034гг.).

Водные ресурсы. Гидрографическая сеть в районе участка является река Урал. Работы по добыче будет проводится в пойме р.Урал, добыча является приустьевой. Данный участок расположен на территории гослесфонда и не относится к водоохранной зоне.



Источник хозяйственного водоснабжения на период эксплуатации месторождения – привозная вода питьевого качества. Техническая вода для пылеподавления будет доставляться из базы автоцистернами, который расположен на территории г.Уральска.

Потребность в питьевой воде в период разработки состави $19,2 \text{ м}^3$ на один участок. Годовой объем технической воды для орошения дорог и забоя составляет $600 \text{ м}^3/\text{год}$. Вода используется на производственные нужды (для пылеподавления) безвозвратно. При работе участка будут образовываться хозяйственные сточные воды $19,2 \text{ м}^3$, которые будут собираться в биотуалеты и по мере накопления будет вывозиться в городской КОС по договору.

Недра. Географические координаты центра месторождения: СШ $51^\circ 15' 02''$, ВД $51^\circ 37' 19''$.

Растительные ресурсы. Месторождение Аксуат расположено на территории Теректинского района, где флора степной зоны представлена 314 видами растительности. Основу флоры составляют покрытосеменные растения, насчитывающие 313 видов (99,7 %); среди них преобладают двудольные — 260 видов (82,8 %).

В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации нет.

Животный мир. Животный мир в районе месторождения представлен грызунами-сусликами, хомяками, зайцами; пресмыкающиеся - ящерицами, полозами; хищники - лисицами, волками.

Авиафауна представлена характерными для степной зоны представителями: степной орел, журавль-красавка (*Anthropoidesvirgo*), черный и белокрылый жаворонки (*Melanocyphayeltoniensis*, *M. leucoptera*), канюк-курганник, луни, которые, питаясь грызунами, приносят большую пользу сельскому хозяйству. По берегам водоемов обитают кулики, крачки, чирки. В лесных массивах, рощах и зарослях кустарников обитают дятлы, овсяницы камышовые и садовые, мухоловки, лесной конек, синицы.

Отрицательное воздействие на животный мир связано с изменением почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Отходы производства и потребления. При проведении намечаемых работ образуются смешанные коммунальные отходы (200301) в объеме - 0.5 т/год .

Производственные отходы не образуются в связи с тем, что замена моторных масел используемого горно-технологического оборудования и ремонтные работы техники, будут производиться на производственной базе недропользователя расположенного в г. Уральск.

Трансграничное воздействие на окружающую среду не ожидается.

Предлагаемые в рассматриваемом заявлении меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на



окружающую среду, а также по устранению его последствий являются: визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха; контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; минимизировать работу оборудования на форсированном режиме; рассредоточить работу технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений; укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов; проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается; уменьшение по возможности движения транспорта на территории; поливка автодорог, забоя один раз в смену, в теплое время года (май-август). Также с целью минимизации возможных негативных последствий антропогенного влияния необходимо избегать: беспорядочного передвижения автотранспорта по естественным ландшафтным разностям; использование автотранспорта в ночное время. Строгое соблюдение принятых технологий работ сведет к минимуму вероятность возникновения аварий, связанных с техногенными факторами.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Представить классы опасности и предполагаемый объем образующихся отходов;
2. Предусмотреть обязательный отдельный сбор отходов производства и потребления, с указанием места и сроков хранения, согласно пункта 2 статьи 320 Экологического Кодекса РК;
3. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами;
4. Предусмотреть проведение радиационного мониторинга объектов окружающей среды;
5. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан;
6. Необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории;
7. Согласно заявления о намечаемой деятельности, Аксуатское месторождение песчано-гравийной смеси расположено в Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан, в 11 км к северо-востоку от г. Уральск, на левом берегу реки Урал. От районного центра пос. Федоровка месторождение удалено в западном направлении на расстоянии 22 км. Ближайший населенный пункт п. Аксуат находится в 3,0 км от месторождения. В этой связи, необходимо минимизировать негативное воздействие на ближайшие селитебные зоны согласно санитарно-



эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах Теректинского района, в том числе в п. Аксуат и др.

8. Согласно пункта 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);

9. Предусмотреть согласно статьи 329 Кодекса иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в результате намечаемой деятельности, в том числе альтернативные методы использования отходов;

10. 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;

11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу;

12. Соблюдать все требования норм и правил пожарной безопасности действующих на территории Республики Казахстан;

13. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

Кроме того, согласно пункта 4 статьи 72 Экологического Кодекса РК в отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

14. Описание намечаемой деятельности, в отношении которой будет составлен отчет, включая описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно



геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета;

15. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе реализации проектируемых работ в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования;

16. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду;

17. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты;

18. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду;

19. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам;

20. Информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации;

21. Оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах;

22. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

Руководитель Департамента

М. Ермеккалиев

*Исп: С. Акбуранова
8(7112)51-53-52*



Руководитель

Ермеккалиев Мурат Шымангалиевич

