

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

к проекту «Модернизация прудов-испарителей производственных сточных вод путем установки системы мелкопузырчатой аэрации»

Общие сведения

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Пруды испарители расположены в 8,5 км по дороге от вахтового поселка «Самал» НКОК и в 2,6 км по прямой к юго-западу от УКПНиГ.

Пруды испарители состоят из 9 прудов, соединенных между собой. Размер каждого пруда составляет 410 м х 308 м.

Каждый пруд покрыт по липропиленовой геомембраной.

Геомембрана покрыта слоем уплотненного супесчаного грунта толщиной 500 мм, который служит защитой геомембраны и буфером для прудов испарения. Геомембрана покрывает обе стороны дамбы и дополнительно 5 метров снаружи. Ширина дамбы составляет 7 м, внешний откос — 3 м.

Объект является действующим, поэтому выбор других альтернативных мест для планируемых работ не предполагается.

2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

В административном отношении площадь строительно-монтажных работ находится в Атырауской области, Макатском районе на территории завода Болашак (УКПНиГ), который находится в 45 км от города Атырау и в его окрестностях.

Ввиду малых объемов строительства запыление территории будет незначительным и прекратится сразу после установки конструкций (60 дней). Влияние не выходит за границы расчётного прямоугольника (РП) из-за отсутствия масштабных земляных работ и исключает накопление долгосрочных негативных эффектов. Ближайшие жилые постройки находятся на расстоянии более 8 км от планируемого объекта.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на проектируемом участке не предусматривается. Производственные стоки отсутствуют. Все отходы производства и потребления, образованные в процессе реализации проекта, будут собираться на специальной площадке, с учетом их агрегатного состояния и степени опасности в отдельные контейнеры, что позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду. По мере накопления все отходы будут передаваться сторонней организации на договорной основе.

Воздействие на атмосферный воздух предусматривается после согласования работ (в 2027 году). При проведении строительно-монтажных работ по Модернизации прудов-испарителей производственных сточных вод путем установки системы мелкопузырчатой аэрации предполагается выброс от 23 источника выбросов, из них 4 организованных источников выбросов и 19 неорганизованных. Выбросы загрязняющих веществ в период строительных работ составят **1,7195734811** т/год. Всего источниками загрязнения предприятия в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества по 20 наименованиям.

Результаты анализа расчетов рассеивания показали, что в зону повышенных концентраций загрязняющих веществ не попадают экологически чувствительные районы и ближайший населенный пункт.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные: «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.», Филиал в Республике Казахстан: ул.Смагулова, 8, 060002 Атырау, БИН 000241000874

4) краткое описание намечаемой деятельности: вид деятельности:

Целью данного проекта является снижение уровня размножения анаэробных бактерий для снижения числа срабатываний станции мониторинга качества воздуха (далее СМКВ), вызванных образованием сероводорода сульфатвосстанавливающими бактериями (далее СВБ) в пруде-испарителе УКПНиГ, а также снижение эксплуатационных расходов, связанных с применением питательных веществ IREX, путем установки системы аэрации для одной секции пруда испарения.

Проектом предусматривается подача воздуха пруды-испарители с помощью сжатого воздуха, нагнетаемого из установок подготовки воздуха, расположенных у пруда испарителя, используя сеть мелкопузырчатой аэрации (далее МПА), установленную на дне секций прудов испарения.

Вода обычно считается анаэробной средой, когда уровень растворенного кислорода падает ниже 0,5 чм. В этот момент кислорода становится настолько мало, что анаэробные бактерии, такие как сульфатвосстанавливающие бактерии, смогут доминировать и запустить свои процессы метаболизма, включая образование H₂S. Однако поддержание концентрации 2 мг/л или выше гарантирует достаточное количество кислорода для поддержки аэробных бактерий, тем самым подавляя рост сульфатвосстанавливающих бактерий (далее СВБ).

В настоящее время СВБ в прудах-испарителях контролируются с помощью химреагентов IREX, которые подавляют СВБ и способствуют размножению альтернативных бактерий, конкурирующих с СВБ, и, следовательно, снижают уровень образования H₂S. Данная технология применяется во всех 9 прудах испарения, но требует ежегодного добавления реагентов из-за разбавления поступающей водой. Поэтому намечаемая деятельность рассматривается для снижения расхода химреагентов IREX путём использования аэраторов в качестве альтернативы текущим эксплуатационным расходам на химикаты.

Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

Площадь намечаемого строительства находится в Атырауской области, Макатском районе на территории завода Болашак (УКПНиГ), который находится в 45 км от города Атырау.. Данным проектом предусматривается установки системы мелкопузырчатой аэрации на существующем пруде испарителе УКПНиГ. Система аэрации предусматривается только для секции лагуны №1. Площадь поверхности данной секции составляет 126 280 м² (308 × 410 м). Установка подачи воздуха располагается внутри проектируемого здания из сэндвич панели размерами 12*6м.

До начала строительства необходимо провести мероприятия по очистке территории, где предусматривается снятие плодородного слоя грунта. Для возведения фундамента, разрабатывается выемка котлована. Здание устанавливается на монолитную железобетонную плиту из бетона, далее собирается стальной каркас с трёхслойными сэндвич панелями толщиной 50 мм с минераловатным утеплителем.

Система мелкопузырчатой аэрации представляет собой сеть воздухораспределителей (5 ед.) с установками подготовки воздуха. Характеристика воздуходувки A1-590-KB-001/2/3/4/5: 3177мм×680мм, с производительностью 900 м³/ч (15 м³/мин). Потребляемая мощность 53280 кВт·ч/месяц на секцию (при непрерывной работе 24/7), расчётная температура: от –36 до +75 °.

В соответствии с проектным решением воздух от пяти воздуходувок (четыре рабочих и одна резервная) подаётся по стальным углеродистым трубопроводам диаметром 6 дюймов, которые объединяются в общий коллектор диаметром 12 дюймов. От данного коллектора воздух распределяется по четырём углеродистым трубопроводам диаметром 6 дюймов. Фундамент под трубопроводы состоит из монолитных ж/б опор с переходными мостиками.

Перед входом в лагуну материал трубопроводов изменяется с углеродистой стали на HDPE (полиэтилен высокой плотности). В средней части лагуны диаметр трубопровода

уменьшается с 6 до 4 дюймов.

Общее количество диффузоров принято – 1200 шт.

Распределение электроэнергии и кабельные линии здания воздухоудовки осуществляется от подстанции силовыми кабелями до двух основных распределительных щитов.

сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах:

Строительно-монтажные работы предполагается провести в 2027 году.

Продолжительность строительства составит 60 дней. Количество рабочих, одновременно занятых на производстве работ, принято равным 15 чел. (в т.ч. ИТР) для одновременного ведения сварочно-монтажных, слесарных и прочих работ. Продолжительность рабочей смены принята равной 11 ч., количество рабочих смен в сутки принято равным одной смене. Количество рабочих дней в неделю принято равным 7 дням в неделю.

Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

Земельные участки вне территории предприятия под строительно-монтажные работы не используются.

В период строительно-монтажных работ для питьевых целей будет использована привозная вода, питьевого качества доставляемая в бутылках.

Снабжение стройплощадки водой на производственно-технические и хозяйственно-питьевые нужды, осуществляется путем подвоза воды автоцистернами отбираемая из системы водоснабжения УКПНиГ. Необходимый объем воды: Хозяйственно-питьевые нужды - 10,0 м³, Производственные нужды – 5,0 м³, Гидроиспытание – 50,0 м³. ВСЕГО: 65,0 м³.

На период строительно-монтажных работ (60 дней) будет использоваться: щебень, электроды, грунтовка, эмаль, битумная мастика, электричество, дизельное топливо, а также спец.техника и оборудование.

Проектом не предусматривается использование дефицитных, уникальных и (или) невозобновляемых природных ресурсов. Риски истощения природных ресурсов отсутствуют.

примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности:

Система аэрации предусматривается только для секции лагуны №1. Площадь поверхности данной секции составляет 126 280 м² (308 × 410 м). Установка подачи воздуха располагается внутри проектируемого здания из сэндвич панели размерами 12*6м. Выбор других мест для планируемых работ не предполагается.

краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта:

Все этапы намечаемой деятельности предлагаемые к реализации в данном варианте соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия жизни населения оценивается как допустимое.

Сведения о социально-экономическом развитии Атырауской области приведены по данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК (сайт www.stat.gov.kz.)

Трудовая занятость является наиболее явным социальным воздействием проекта. На получение работы рассчитывают не только жители территории, где планируется реализация намеченных работ, но и население других близлежащих населенных пунктов.

Трудовая занятость является основным фактором формирования доходов населения и, в целом, определяет уровень жизни.

Воздействие на трудовую занятость будет как прямым – предоставление рабочих мест, так и косвенным – обеспечение работой специалистов в сопутствующих и обслуживающих областях.

Отрицательного воздействия на трудовую занятость не ожидается.

Воздействие на здоровье населения разделяется на следующие категории:

- загрязняющие воздух вещества;
- шум, свет, вибрация, эстетичность конструкций, электромагнитная радиация;
- образование отходов и их ликвидация;
- общее здоровье населения.

В рамках реализации данного проекта предусматривается модернизация, которая будет производиться вдали от жилых районов.

биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):

Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов и животного мира.

Проект предполагает только локальную модернизацию оборудования на территории действующего производственного комплекса УКПНиГ «Болашак». Территория УКПНиГ «Болашак», огорожена, что предотвращает попадание животных на площадку. Воздействие на животный мир не ожидается.

Зона влияния планируемой деятельности на растительность ограничивается участком проведения работ территорией производственного комплекса УКПНиГ «Болашак».

Модернизация будет осуществляться на территории действующего производственного комплекса УКПНиГ «Болашак». В местах расположения объекта растительный покров отсутствует или уже в значительной мере нарушен, поэтому проектируемые работы не вызовут значимых негативных изменений экологического состояния растительного покрова и не окажут снижения ресурсного потенциала прилегающих участков. Проектом предусмотрено ведение работ строго в границах рабочих участков.

земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации): Почвы описываемой территории расположения и физико-химических свойств обладают низким агропроизводственным потенциалом, по своему качеству непригодны для земледелия и пастбищных земель. Почвы представлены солончаками и аллювиальными почвами и лугово-болотные типы. Для региона характерна засоленность.

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров, сводится в основном к механическим нарушениям.

В процессе эксплуатации объекта территория очищается от мусора.

В виду того, что данный вид работ носит кратковременный характер (60 дней), воздействие на земельные ресурсы и почву будет носить локальный и незначительный характер.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт не ожидается.

В целом же воздействие проектируемых работ на состояние почвенного покрова, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно принять как локальное,

однолетнее, слабое.

воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

Территория рассматриваемого района характеризуется отсутствием постоянной речной сети, ближайшая р. Жайык протекает на значительном расстоянии (около 40 км) западнее территории УКПНиГ Болашак. Других водных объектов в рассматриваемом районе нет.

На территории УКПНиГ отсутствуют водоохранные зоны и полосы.

В процессе проведения буровых работ во всех инженерно-геологических скважинах был вскрыт уровень грунтовых вод на отметке от 2,0 до 4,2 метров, и произведен отбор проб.

Основным источником питания водоносных горизонтов являются атмосферные осадки (тающая снежная масса и дожди) и водообмен с другими водоносными горизонтами.

Прогнозируемое сезонное колебание уровня грунтовых вод (УГВ) будет составлять 0,7 м-1,0 м, а на наиболее пониженных участках УГВ может подниматься вплоть до отметок дневной поверхности.

Модернизация прудов-испарителей производственных сточных вод путем установки системы мелкопузырчатой аэрации — это маломасштабный процесс, который из-за короткого срока (60 дней) и расположения в промзоне оказывает минимальное, практически неощутимое влияние.

Водоснабжением для производственных и хозяйственно-питьевых нужд является привозная вода.

Необходимый объём воды: Хозяйственно-питьевые нужды - 10,0 м³, Производственные нужды – 5,0 м³, Гидроиспытание – 50,0 м³. ВСЕГО: 65,0 м³.

На период эксплуатации объекта сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется.

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, способы утилизации осадков очистных сооружений данным проектом не рассматривается.

атмосферный воздух: Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Выбросы загрязняющих веществ в период строительных работ составят 1,7195734811 т/год

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Ввиду малых объемов строительства запыление территории будет незначительным и прекратится сразу после установки конструкций (60 дней). Влияние не выходит за границы расчётного прямоугольника (РП) из-за отсутствия масштабных земляных работ и исключает накопление долгосрочных негативных эффектов. Ближайшие жилые постройки находятся на расстоянии более 8 км от планируемого объекта.

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на промплощадке и в зоне влияния выбирается определённый шаг расчётных точек по осям координат X и Y. За центр расчётного прямоугольника принимается определённая точка на карте-схеме с местной системой координат. СЗЗ принята 300 метров.

Фоновые концентрации не учитываются, так как в указанном районе отсутствуют посты наблюдений за атмосферным воздухом.

В целом воздействие на атмосферный воздух при проведении работ оценивается как низкой значимости;

сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: Изменение климата, района расположения объектов намечаемой

деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.;

материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: На участках проведения планируемых работ памятников истории и культуры, внесённых в список объектов государственного значения, не обнаружено.

Таким образом, воздействие на памятники истории и культуры при реализации проекта будет исключено.

Воздействие на ландшафты в ходе работ по строительству происходить не будет, т.к. работы имеют кратковременный характер (60 дней) и ограничены участком строительства.

взаимодействие указанных объектов: не прогнозируется.

б) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности:

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2027 г. При проведении строительно-монтажных работ по Модернизации прудов-испарителей производственных сточных вод путем установки системы мелкопузырчатой аэрации предполагается выброс от 23 источников выбросов, из них 4 организованных источников выбросов и 19 неорганизованных. В период эксплуатации выбросов ЗВ в атмосферу от установленной системы аэрации - не ожидается.

Всего источниками загрязнения предприятия в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 20 наименованиям.

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.

Водные ресурсы. Проектом не предусмотрены сбросы производственных сточных вод в накопители, водные объекты или пониженные места рельефа.

Сточные воды собираются в специально предназначенные для этой цели резервуары с последующей откачкой насосами на очистные установки.

Физические факторы воздействия. С учетом проведения работ в достаточном удалении от населенных пунктов в зону возможного воздействия физических факторов попадает только рабочий персонал. На производстве будут соблюдаться предельно-допустимые уровни воздействия физических факторов, организация труда и отдыха и при необходимости применяться средства индивидуальной защиты (СИЗ).

При условии соблюдения установленных правил и требований к физическим факторам (шум, вибрация, освещение, электромагнитные излучения) воздействие от них в ходе проведения модернизации будет незначительным и не окажет вредного воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления. Основные источники образования отходов: строительно-монтажные работы и жизнедеятельность персонала.

Ориентировочный объём образования отходов в период строительно-монтажных работ составит – 2,21105 т/период, в том числе: опасных отходов – 0,0488 т/период (промасленные отходы – 0,0488 т/период); неопасных отходов – 1,7219 т/период (металлолом – 0,341 т/период, пищевые отходы – 0,081 т/период, коммунальные отходы – 0,1849 т/период, отходы бумаги и картона – 1,0 т/период, отходы пластика – 0,115 т/период); зеркальных отходов – 0,44035 т/период (медицинские отходы – 0,00025, остатки лакокрасочных материалов – 0,045 т/период, изношенные средства защиты и спецодежда – 0,0008 т/период, строительные отходы – 0,3943 т/период).

Все отходы, образуемые в период строительно-монтажных работ, будут накапливаться в специально отведённых местах, затем в полном объёме будут

передаваться специализированным организациям в соответствии с заключенными договорами.

На этапе эксплуатации образование отходов не ожидается.

Лимит накопления отходов на предприятие составляет 2,21105 т/год.

Лимит захоронения (размещения) отходов составляет – 0 тонн.

7) информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

При проведении работ на месторождение земель могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Район расположения месторождения считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды при намечаемой деятельности на участках играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;

- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица;

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

8) краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду: Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху:

- пылеподавление.
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам.

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды;
- отведение хозяйственно-бытовых сточных вод в герметичные септики с

последующим вывозом на очистные сооружения.

По недрам и почвам.

-должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду.

По отходам производства.

-своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа оборудования;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности

По животному миру:

- воспитание персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным и растениям;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- запрет на слив ГСМ в окружающую природную среду;
- организовать места сбора и временного хранения отходов;

-обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;

- отходы временно хранить в герметичных емкостях - контейнерах;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- сохранение растительного слоя почвы;
- сохранение растительных сообществ.

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям: Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Реализация рассматриваемого проекта будет осуществляться на территории действующего производственного комплекса УКПНиГ «Болашак», которая является освоенной и техногенно-нарушенной.

На участке проведения работ полностью отсутствуют компоненты естественной природной среды, включая:

- пути миграции и места обитания диких животных;
- естественный растительный покров и ценные ботанические сообщества;
- иные уязвимые или охраняемые элементы биоты.

Намечаемая деятельность не предусматривает дополнительного отвода земель (расширения границ), вырубки зеленых насаждений или уничтожения мест обитания представителей фауны.

На основании вышеизложенного, прямое или косвенное негативное воздействие на биологическое разнообразие в районе проведения работ исключено. Разработка и реализация специальных компенсационных мер (включая компенсацию потерь биоразнообразия) не требуется.

В рамках намечаемой деятельности предусмотрен ряд мер, уменьшающих негативное воздействие на животный и растительный мир и прилегающих к ним территорий.

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия: В рамках намечаемой деятельности, реализация которой будет осуществляться на территории действующего производственного комплекса УКПНиГ «Болашак» возникновения дополнительных, по отношению к существующей деятельности, необратимых воздействий на окружающую среду, которые могли бы привести к изменению свойств, качеств и функций средообразующих компонентов окружающей среды, не прогнозируется.

В качестве имеющихся на настоящий момент в рамках осуществляемой деятельности необратимых последствий при осуществлении производственной деятельности на месторождение относятся следующие:

- **воздействия на недра.** Воздействие на недра не ожидается.

- **воздействие на растительный мир** - При реализации намечаемых работ растительные ресурсы не используются. Вырубка и перенос зеленых насаждений не предусмотрены;

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности при низкой и кратковременной значимости воздействия. Изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

Источниками экологической информации при составлении настоящего отчета являются:

- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-ІІ;
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-ІІ;
- Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VІ;
- Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593-ІІ;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- «Классификатор отходов». Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний».