

1. Краткое нетехническое резюме

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Административно участок Нура 1 расположен в Акмолинской области Республики Казахстан, в пределах геологической съемки листа М-42-47-Г.

Ближайшие населенные пункты:

- село Нура, расположенное в 0,9 км северо-восточнее участка;
- город Астана, расположенный в 35,0 км севернее участка.

Ближайшим водным объектом является река Нура, расположенная на расстоянии в 0,4 км западнее участка Нура 1.

Обзорная карта района работ Масштаб 1:1 000 000

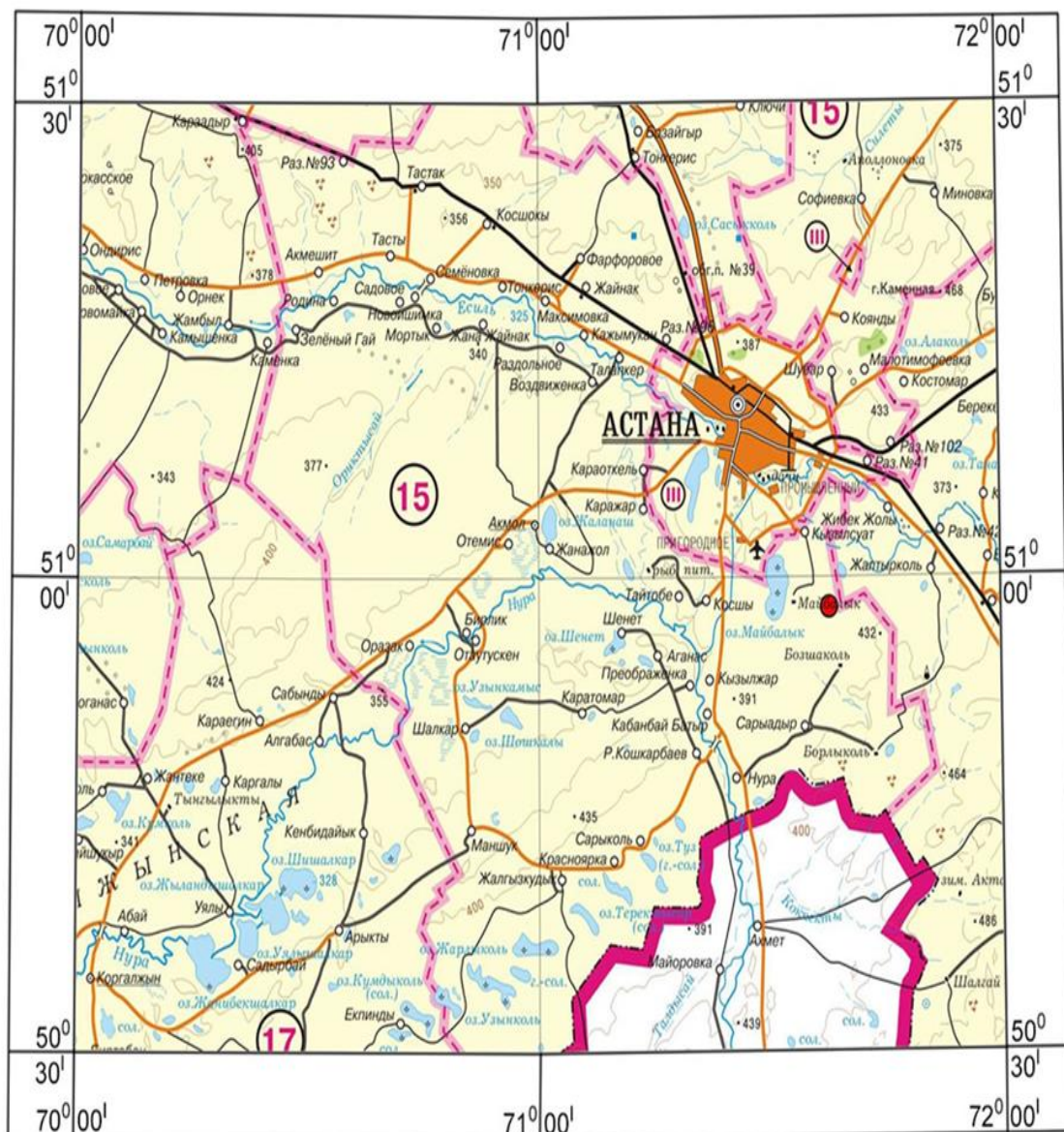
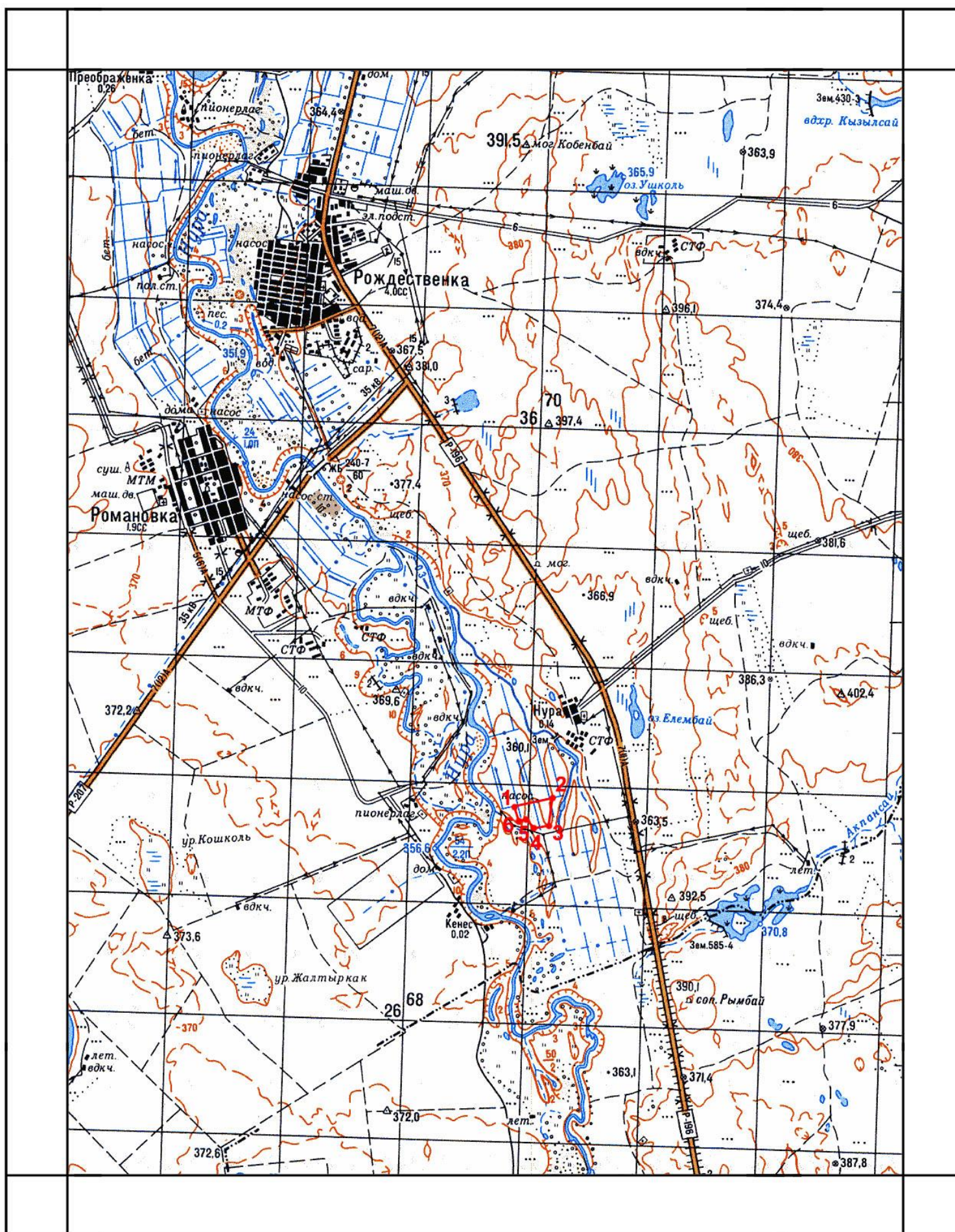


Рисунок 1-1 Обзорная карта района работ



Рисунок 1-2 Ситуационная схема. Ближайшим населенным пунктом является с. Нура (0,922 км), расстояние до реки Нура – 0,4 км

КАРТОГРАММА
на добычу песка месторождения Нура-1
в Целиноградском районе Акмолинской области
ТОО «JSM Company»
Масштаб 1:100 000



Контур участка с номерами угловых точек

Рисунок 1-3 Картограмма на добычу песка месторождения Нура-1

1.2. 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

Административно участок Нура 1 расположен в Акмолинской области Республики Казахстана, в пределах геологической съемки листа М-42-47-Г.

Ближайшие населенные пункты:

- село Нура, расположенное в 0,9 км северо-восточнее участка;
- город Астана, расположенный в 35,0 км севернее участка.

Ближайшим водным объектом является река Нура, расположенная на расстоянии в 0,4 км западнее участка Нура 1.

В 2023 году был произведен подсчет запасов песка на месторождении Нура-1 расположенного в Целиноградском районе Акмолинской области.

В связи с развитием промышленно-строительной отрасли в регионе, возникла потребность в строительных материалах, что повлекло за собой увеличение потребности в сырье. Объем добычи ежегодно составит 178,6 тыс. м³ с 2024 по 2033 гг.

Затрагиваемая территория представлена зоной влияния, рассчитанный радиус которой согласно рассеиванию не превышает 500 м. На этой территории могут быть обнаружены выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов производства. Сбросы на территории зоны влияния не планируются – водоотведение планируется осуществлять в биотуалеты. Иные негативные воздействия намечаемой деятельности (физические воздействия) не затрагивают территорию за пределами границ зоны влияния.

В границы зоны влияния жилые районы не попадают, в связи с этим население не затрагивается.

Площадь проектируемого карьера составляет 0,243 км² (24,3 га).

В границы зоны влияния жилые районы не попадают, в связи с этим население не затрагивается.

1.3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО "JSM COMPANY"

"JSM COMPANY" ЖШС

Руководитель компании

ЕСЖАНОВА АСЕМ МАРАТОВНА

БИН 220440006216

Основной ОКЭД 08121 Разработка гравийных и песчаных карьеров

Юридический адрес

010000, ГОРОД НҮР-СУЛТАН, РАЙОН АЛМАТЫ, ЖИЛОЙ МАССИВ ПРОМЫШЛЕННЫЙ, УЛ. БАЛУАН ШОЛАҚ, ЗД. 21/2

010000, НҮР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫ, АЛМАТЫ АУДАНЫ, ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТҰРҒЫН ҰЙ АЛАБЫ, БАЛУАН ШОЛАҚ КӨШЕСІ, 21/2 ҒИМ.

1.4. Краткое описание намечаемой деятельности:

Небольшая глубина залегания, мощность продуктивных толщи и пород вскрыши определяют добычу песка открытым способом.

Гидрогеологические условия полезной толщи простые – она не обводнена.

Предполагаемый способ разработки месторождения исключает возможность просадки горных пород.

Площадь месторождения свободна от каких-либо насаждений, строений и коммуникаций, земли его не используются в сельском хозяйстве ввиду незначительной мощности почвенного слоя.

Породы вскрыши могут быть легко удалены бульдозером либо погрузчиком.

Учитывая близ поверхностное залегание полезного ископаемого, его рыхлое состояние, отработка участка может производиться механизированным способом без предварительного рыхления породы.

Благоприятные горно-геологические условия месторождения: малая глубина залегания полезной толщи, низкая ее крепость, определили разработку объекта открытым валовым способом без предварительного рыхления, цикличным забойно-транспортным оборудованием (погрузчик/экскаватор-самосвал).

Планируется открытая система отработки продуктивных отложений месторождения одним карьером.

Исходя из мощности полезной толщи, разработка месторождения будет вестись 1-2 уступами.

Устойчивость пород продуктивных отложений - угол естественного откоса в сухом состоянии - 30-40°.

Углы погашения бортов карьера, с учетом построения предохранительных и транспортных берм и съездов, будут изменяться от 25° до 30°. Погашение нерабочих бортов карьера будет производиться теми же механизмами, которыми будут вестись добычные работы.

Разработка песка возможна погрузчиком (экскаватором).

Вскрытие карьера объекта предполагается внешними въездными траншеями шириной по дну 26,5 м и уклоном - 5°, с углами откосов бортов траншей – 45°.

Радиационно-гигиеническая оценка продуктивных отложений показала, что они радиационную опасность не представляют и могут использоваться без ограничений.

Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки месторождения Нура 1.

За выемочную единицу разработки принимается карьер.

Средняя мощность почвенно-растительного слоя по участку Нура 1 – 0,2м, средняя мощность вскрышных пород – 1,9м.

Карьер не имеет единую гипсометрическую отметку дна. В пределах выемочной единицы с достаточной достоверностью определены запасы и возможен первичный учет извлечения полезных ископаемых.

Построение контура карьера будет выполнено графическим методом с учетом морфологии, рельефа месторождения, мощности ПРС, вскрышных пород и полезного ископаемого, гидрогеологических условий.

За нижнюю границу отработки данного месторождения будет принята граница оценки минеральных ресурсов.

Предприятие в своем составе будет иметь следующие объекты:

карьер;

бытовая площадка для размещения бытовых объектов необходимых для ведения работ на открытых площадях;

склад ПРС;

отвал вскрышных пород;

прикарьерный склад для временного хранения;

коммуникации:

внутри; и междуплощадочные:

автодороги;

ЛЭП или генератор.

Строительство зданий и перерабатывающих предприятий настоящим проектом не предусматривается.

Подсчет объемов полезного ископаемого в контуре карьера:

Блок 1 - Площадь подсчетного блока по кровле залежи, м² - 267 400,0; Площадь подсчетного блока по подошве залежи, м² - 251 300,0; Средняя площадь подсчетного блока, м² - 259 350,0; Запасы полезной толщи, м³ - 1 785 635

Результаты подсчета объемов ПРС:

Площадь подсчетного блока по кровле залежи, м² - 267 400,0; Площадь подсчетного блока по подошве залежи, м² - 251 300,0; Средняя площадь подсчетного блока, м² - 259 350,0; Средняя мощность ПРС, м - 0,2; Объем ПРС, м³ - 51 870,0

Результаты подсчета объемов вскрышных пород:

Площадь подсчетного блока по кровле залежи, м² - 267 400,0; Площадь подсчетного блока по подошве залежи, м² - 251 300,0; Средняя площадь подсчетного блока, м² - 259 350,0; Средняя мощность вскрышных пород, м - 1,9; Объем вскрышных пород, м³ - 492 765,0

В результате подсчета объемов песка в контуре карьера участка Нура 1 по состоянию на 01.04.2024г составляет 1 785 635м³.

Календарный план горных работ

2024-2033 гг. - снятие ПРС 5,37 тыс. м³; вскрышные породы - 51,048 тыс. м³.

1.5. Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Обоснованием выбора места осуществления намечаемой деятельности послужила следующая информация - в 2023 году был произведен подсчет запасов песка на месторождении Нура-1 расположенного в Целиноградском районе Акмолинской области.

В связи с развитием промышленно-строительной отрасли в регионе, возникла потребность в строительных материалах, что повлекло за собой увеличение потребности в сырье. Объем добычи ежегодно составит 178,6 тыс. м³ с 2024 по 2033 гг.

Других альтернатив и вариантов достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления у предприятия не имеется.

1.6. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Затрагиваемая территория представлена зоной влияния, рассчитанный радиус которой согласно рассеиванию не превышает 500 м. На этой территории могут быть обнаружены выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов производства. Сбросы на территории зоны влияния не планируются – водоотведение планируется осуществлять в биотуалеты. Иные негативные воздействия намечаемой деятельности (физические воздействия) не затрагивают территорию за пределами границ зоны влияния.

В границы зоны влияния жилые районы не попадают, в связи с этим население не затрагивается.

Проектом санитарно-защитной зоны установлена граница СЗЗ в соответствии с санитарными правилами (далее по тексту СП) «Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

На период эксплуатации размер санитарно-защитной зоны установлен на основании пп. 12 п. 12 Раздел 3. Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа Приложения 1. СП от границы территории промышленной площадки – 500 м. 12) производства (карьеры) по добыче мрамора, гравия, песка, глины открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ. Класс II – СЗЗ 500 м.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 900 м северо-восточнее участка.

Расчёт СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в приземном слое атмосферы производился с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ рассчитанных по данным эпизодических наблюдений за концентрациями примесей на маршрутных постах, расположенных под факелами источников загрязнения атмосферы промышленных площадок.

Для математического моделирования уровня загрязнения атмосферы в программу расчета рассеивания были внесены данные по всем источникам загрязнения атмосферы (ИЗА) и все вещества, выбрасываемые данным предприятием.

При выполнении расчетов были учтены климатические особенности района размещения предприятия.

Расчет максимально-разовых концентраций проводился в точках расположенных на границе санитарно-защитной зоны предприятия предварительной (расчетной) – 500 м. и жилой зоны – 900 м.

Из таблицы 10.1 видно, что расчетные максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативы качества атмосферного воздуха (ПДКм.р.) как на границе санитарно-защитной зоны промышленной площадки (500 м) так и жилой зоны (900 м).

Результаты расчета максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, показаны на графических иллюстрациях к расчету РМПК (Приложение ОВВ).

Расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия;

Расчет физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, неионизирующие излучения) выполненные в главе 5 настоящего проекта в программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс». Произведенный расчет показал отсутствие превышений ПДУ на границе жилой и санитарно-защитной зоны при реализации проекта и его эксплуатации.

Уровень шумового воздействия достигает ПДУ согласно программному моделированию на – 500 м., что соответствует установленной СЗЗ

Расчет СЗЗ по фактору оценки риска для жизни и здоровья населения

Расчеты индивидуального канцерогенного риска, выполнены в программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс». Расчет проводился для каждой точки расчетного прямоугольника со сторонами $X = 3\,100$ м, $Y = 3\,400$ м и шагом сетки 100 метров. Ось «Y» направлена на «Север». Размер расчетного прямоугольника принят из условия размещения внутри всех объектов предприятия и наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно произведенному расчету видно, что за пределами границы расчетной санитарно-защитной зоны участка, воздействие характеризуется как допустимое. Полученные величины значений индивидуального риска соответствуют предельно допустимому риску.

Вывод: Работы по намечаемой деятельности согласно предварительной оценке их существенности в части негативного влияния на ОС являются не существенными, т.е. низкой значимости при максимально положительном эффекте в части социальных обязательств.

1.7. 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

В ходе намечаемой деятельности ожидаются:

- эмиссии (выбросы) загрязняющих веществ в атмосферный воздух - на период эксплуатации ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ в

атмосферу составит – 30.5756 тонн/год, количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ представлены в подразделе 8.2;

- эмиссии (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду – отсутствуют;
- физические воздействия ожидаются в виде акустического воздействия (шума) и вибрации, при этом их уровень не будет превышать пределов установленных норм;
- ожидаемый объем образования отходов – Обтирочный материал (ветошь) – 8,95 тонн/год; ТБО – 0,52 тонн/год; Вскрышные породы - 153,144 тыс. м³ (3 года)

1.8. Информация о вероятности аварий

Применение любых технических средств защиты на производстве не исключает возможности аварий. Возникновение осложнений и аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на человека и окружающую природную среду.

При соблюдении требований ныне действующих нормативных документов по безопасному производству работ и выполнении мероприятий, содержащихся в настоящем проекте, уровень риска при строительстве и эксплуатации объекта будет низкий, вплоть до незначительного

1.9. Краткое описание природоохранных мероприятий

Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, своевременная замена неисправных материалов и оборудования;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;
- установка нейтрализаторов каталитического типа на оборудование с двигателями внутреннего сгорания;
- принятие мер по недопущению порчи и дальнейшей непригодности хранимых материалов;
- не допускать разливов ГСМ;
- проводить раздельный сбор и транспортировку отходов;
- передавать отходы для утилизации/удаления специализированным организациям.

Также в качестве мер по мониторингу воздействий предлагается провести послепроектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в настоящем отчете о возможных воздействиях.

1.10. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

По имеющимся сведениям, в отношении рассматриваемой территории объекта были проведены следующие исследования:

- 1) Оценка воздействия на окружающую среду объекта «План горных работ на добычу песка месторождения Нура-1 в Целиноградском районе Акмолинской области»;
- 2) План горных работ на добычу песка месторождения Нура-1 в Целиноградском районе Акмолинской области;

3) Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ62VWF00180238 от 20.06.2024 г;

1) Данные геонформационных порталов:

<https://map.iaqmola.kz/>

<https://gis.geology.gov.kz>

<https://minres.kz/>

<https://ggk.kz/>

<https://www.oopt.kz/>