

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Месторождение Ахметкино находится в Уланском районе Восточно-Казахстанской области, в пределах листа М-44-94-Б-в. Координаты центра месторождения 82°48' северной широты и 49°31' восточной долготы (табл. 1.1). Участок месторождения представляет собой полосу северо-западного простирания длиной 1,5 км и шириной 0,5 км. Географически оно расположено на северо-восточных отрогах в предгорной части Калбинского хребта. Для всей территории района характерен горный рельеф, который в зависимости от абсолютных высот, можно разделить на две части: среднегорье и низкогорье. Рельеф среднегорный с абсолютными отметками высот 650-920 м.

Обнаженность удовлетворительная, но неравномерная. Мощность наносов невелика и колеблется в пределах 0,5-10 м, составляя в среднем 2-3 м.

Гидрографическая сеть на месторождении отсутствует. Юго-восточнее месторождения протекает р. Таргын на расстоянии 1,5 км, а юго-западнее р. Урунхай на расстоянии 2,0 км, являющие притоками р. Иртыш. Месторождение не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов (см. приложение 14 от БВИ).

Для питьевых нужд устраиваются водозаборы подземных вод скважинами и колодцами.

Заселенность района в целом значительная. Основными отраслями народного хозяйства района является горнодобывающая промышленность, хорошо развито сельское хозяйство. В 3 км к юго-востоку от месторождения расположено с.Таргын, в 20 км от него находится пос. Аксу-Булак. В 20 км от пос. Аксу-Булак в пос. Огневка находятся железнодорожная станция и пристань на р.Иртыш. Все перечисленные населенные пункты связаны между собой месторождением Ахметкино и областным центром г.Усть-Каменогорском, асфальтированной дорогой. Расстояние от месторождения до областного центра 60 км (рисунок 2).

Таблица 1.1 - Географические координаты угловых точек лицензионного участка на добычу

№ угловой точки	Северная широта	Восточная долгота	Площадь, кв. км
1	49°30' 43"	82°48'00"	0,8 80 (га)
2	49°31' 00"	82°48'21"	
3	49°30' 43"	82°49'00"	
4	49°30' 17"	82°49'00"	



Рис. 1 - Участок добычи

Местоположение промплощадок на месторождении Ахметкино определяется технологией отработки месторождения. За основу планировочных решений приняты:

- технологическая схема производства;
- решение транспортного обслуживания;
- нормативные требования по санитарным и противопожарным разрывам;
- условия рельефа местности.

Все проектируемые здания и сооружения расположены на пяти проектируемых площадках, удаленных друг от друга на различные расстояния:

- центральная промплощадка;
- припортальная промплощадка;
- промплощадка обогатительной фабрики;
- площадка вахтового поселка;
- промплощадка хвостохранилища ОФ.

Проектируемая Центральная промплощадка находится северо-западнее поселка Таргын на расстоянии около 2,45 км. На площадке расположены следующие здания и сооружения:

- ствол «Вентиляционный 1» с надшахтным зданием и копром;
- ствол «Вентиляционный 2» с надшахтным зданием и копром;
- подъемная машина №1;
- подъемная машина №2;
- здание ГВУ;
- ПС 35/6кВ;
- здание КТПН;
- склад ППМ;
- противопожарные резервуары $V=2 \times 60 \text{ м}^3$;
- очистные сооружения ХБС;
- отстойники шахтных вод;
- склад ППМ;
- породный отвал №1 $V=8,7 \times 1,3^* = 11,3 \text{ тыс. м}^3$ высотой 5,0м ($1,3^*$ остаточный коэффициент разрыхления и уплотнения породы. $S_{отвала}=0,46 \text{ га}$);

- отвал ПРС №1 $V=932,0\text{м}^3$ $h=3,0\text{м}$ ($S_{отвала}=0,06\text{га}$).

К центральной промплощадке проектом предусматривается авто-мобильный дорога от существующей автодороги пос. Скалистое - пос. Таргын протяженностью около 2,0 км.

Проектируемая припортальная промплощадка расположена в направлении на запад от центральной промплощадки месторождения Ахметкино на расстоянии около 1,10 км. На площадке расположены следующие объекты:

- портал №1;
- энергокомплекс МТЭУ-ВНУ;
- павильон для ожидания транспорта;
- здание КТПН;
- противопожарные резервуары $2\times60\text{м}^3$;
- хозяйственные резервуары;
- ПС-35/6кВ;
- здание Пождепо;
- здание ВГСЧ;
- ремонтный пункт «Pit-stop №»;
- пункт заправки ГСМ;
- склад ППМ;
- породный отвал №2 $V=359,6\times1,3^*=467,5$ тыс.м³, высотой 10,0м ($(1,3^*\text{остаточный коэффициент разрыхления и уплотнения породы } S_{отвала}=7,1\text{га})$);
- отвал ПРС №2 $V=14,2$ тыс.м³ ($S_{отвала}=0,6\text{га}$).

К припортальной промплощадке проектом предусматривается автомобильный проезд протяженностью около 0,2 км от проектируемой автодороги к центральной промплощадке.

Проектируемая промплощадка обогатительной фабрики расположена в юго-западном направлении от припортальной промплощадки на расстоянии около 0,25 км. На площадке расположены следующие объекты:

- здание обогатительной фабрики;
- склад руды;
- ПС35/6кВ;
- здание КТПН;
- противопожарные резервуары;

К промплощадке ОФ проектом предусматривается автомобильный проезд протяженностью около 0,05 км от проектируемой автодороги к центральной промплощадке.

Проектируемая площадка вахтового поселка находится на северо-западнее центральной промплощадки месторождения Ахметкино на расстоянии около 1,5 км. На площадке расположены следующие здания и сооружения:

- здание административного комплекса;
- здания бытового комплекса;
- здание столовой;
- павильон для ожидания транспорта;
- здание КТПН;
- противопожарные резервуары $2\times60\text{ м}^3$.

К площадке вахтового поселка проектом предусматривается автомобильная дорога протяженностью около 1,2 км от проектируемой автодороги к центральной промплощадке.

В настоящем Отчете рассматривается деятельность по проведению горных работ месторождения Ахметкино подземным способом.

Настоящим проектом рассматривается добыча подземным способом, т.е. согласно пп. 5, п. 12, раздела 3 «Производства по добыче руд металлов и металлоидов шахтным

способом, за исключением свинцовых руд, ртути, мышьяка и марганца» Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2), СЗЗ принимается не менее 500 м.

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ, подтверждают соблюдение норм ПДК по выбрасываемым веществам на границе установленной СЗЗ.

Ближайшими населенными пунктами являются: пос. Таргын расположенное на расстоянии около 3 км на юго-восток от месторождения, в 20 км от него находится пос. Аксу-Булак в северо-восточном направлении и в 12 км от него имеется пос. Скалистое в северо-западном направлении. Ближайшим городом является областной центр г.Усть-Каменогорск расположенный в 50 км по прямой от месторождения и связан автодорогой с асфальтовым покрытием длиной 60 км.

Месторождение Ахметкино, согласно п.п. 3.1 п.3 раздела 1 приложения 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК: «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относится к объектам I категории.

Месторождение Ахметкино находится в Уланском районе Восточно-Казахстанской области. Участок месторождения представляет собой полосу северо-западного простирания длиной 1,5 км и шириной 0,5 км. Географически оно расположено на северо-восточных отрогах в предгорной части Калбинского хребта.

Настоящим Планом горных работ намечается вскрытие и отработка редкоземельного месторождения Ахметкино подземным способом.

Настоящими проектом рассматриваются работы по подземному обустройству месторождения с 2024 года по 2029 год (горно-капитальные работы - ГКР).

Начало добычи предусматривается в 2027 году

Исходя из принятой схемы вскрытия и по горным возможностям, принимается производительность шахты 350 тыс. т руды в год.

Выход на проектную мощность шахты «Ахметкино» предусмотрен с 2029 года и поддерживается в течение 5 лет. Завершение горных работ на месторождении Ахметкино предусмотрено к концу 2035 года.

Данным проектом рассматривается производственная деятельность по добыче руды осуществляемая ниже уровня земли, т.е. подземные работы.

В перспективе планируется разработать отдельные проекты для проектирования поверхностных объектов удаленных друг от друга на различных расстояниях:

- центральная промплощадка (планируется расположить северо-западнее поселка Таргын на расстоянии около 2,45км);
- припортовая промплощадка (планируется расположить в направлении на запад от центральной промплощадки месторождения Ахметкино на расстоянии около 1,10км);
- промплощадка обогатительной фабрики (планируется расположить в юго-западном направлении от припортовой промплощадки на расстоянии около 0,25км);
- площадка вахтового поселка (планируется расположить северо-западнее центральной промплощадки месторождения Ахметкино на расстоянии около 1,5км);
- промплощадка хвостохранилища ОФ (планируется расположить северо-западнее центральной промплощадки месторождения Ахметкино на расстоянии около 2,0км).

Транспортируемая на поверхность порода доставляется автосамосвалами до поверхностных породных отвалов. Весь объем породы разгружается для хранения на поверхностные породные отвалы № 1 и №2.

Породный отвал № 1 планируется расположить на проектируемой центральной площадке. Порода образованная при проходке стволов (ствол «Вентиляционный-1» и ствол «Вентиляционный-2») ГКР, будет подниматься на поверхность и складироваться на породный отвал № 1.

Породный отвал № 2 планируется расположить на проектируемой припортальной площадке. Порода, образованная при ГКР, будет все года (2024-2028 гг.) подниматься на поверхность и складироваться на породный отвал № 2. Порода, образованная при ГПР (2027-2031 гг.) будет подниматься на поверхность и складироваться также на породный отвал № 2.

Погрузка отбитой руды из рабочих забоев в автосамосвалы предусматривается погрузчиками типа «САТ R1300». Доставка руды при отработке запасов шахтного поля «на гора» осуществляется автосамосвалами до обогатительной фабрики расположенной на поверхности.

Для ускоренного ввода в эксплуатацию рудника проектом предусмотрено выделение Пускового комплекса на гор.775 и 700м.

Вскрытие запасов Пускового комплекса месторождения Ахметкино предусматривается Транспортом уклоном 1 проводимым с поверхности, стволом «Вентиляционный 1» и рудными горизонтами 775 и 700м.

Вскрытие основных запасов ниже Пускового комплекса месторождения Ахметкино предусматривается транспортным уклоном 1 проводимым с поверхности, вертикальным стволом «Вентиляционный 2» и рудными горизонтами (через каждые 100м). Вскрытие запасов горизонта 400м предусматривается транспортными уклонами 1 и 2.

Запасным выходом являются транспортный уклон 1 с выездом на портал №1.

Рыхление пород производится буровзрывным способом. Для бурения технологических скважин и скважин предварительного щелеобразования используются буровые установки на дизельном ходу «Sandvik DL 331», «Sandvik DS 311», «Sandvik DD 311».

Приняты следующие темпы проходки:

- вертикальные выработки (проходка ствола буровой установкой типа «Rhino 2007 DC» – 120м/мес;
- горизонтальные выработки – 130 м/мес - одним забоем и 200 м/мес - двумя забоями;
- камерные выработки – 2000 м³/мес;
- восстающие выработки – 45 м/мес.

Исходя из принятой схемы вскрытия и по горным возможностям, принимается производительность шахты 350 тыс. т руды в год. В соответствии с заданием на проектирование, принимается круглогодичный режим работы:

- число рабочих дней в году – 365;
- число рабочих смен в сутки – 2;

Выход на проектную мощность шахты «Ахметкино» предусмотрен с 2029 года и поддерживается в течение 5 лет. Завершение горных работ на месторождении Ахметкино предусмотрено к концу 2035 года.

С учетом развития и затухания горных работ, срок отработки запасов составляет 9 лет.

Проходка стволов «Вентиляционный 1» и «Вентиляционный 2» осуществляется буровой установкой «Rhino 2007 DC». На поверхности с подготовленной площадки в первую очередь осуществляется бурение пилотной скважины диаметром до 300мм. С выходом пилотной скважины на подходную подземную горную выработку на буровой став устанавливается расширитель диаметром 4,5м. Затем обратным ходом осуществляется расширение пилотной скважины до проектного сечения шурфа. Буровая мелочь убирается из подходной выработки при помощи погрузочно-доставочной машины.

На проходке уклонов и камерных выработок используется комплекс самоходного оборудования: для бурения шпуров – буровая установка «SandvikDD 311», для доставки отбитой горной массы – ковшовая погрузочно-доставочная машина «САТ R1300» с емкостью ковша 3,1м³ и автосамосвалы типа «EJC 417».

Для проветривания проходческих забоев используются вентиляторы местного проветривания типа ESN 9-300 с вентиляционными рукавами диаметром 1000мм.

Проходка восстающих выработок осуществляется мелко-шпуровым способом, с применением проходческого комплекса КПВ-4А, отдельным проходческим звеном.

Атмосферный воздух.

На период эксплуатации. В целом по месторождению принято 7 источников ЗВ (2 организованных и 5 неорганизованных источников).

На **2024-2025** гг. принято **3 источника** загрязнения атмосферного воздуха, из которых 3 - неорганизованные источники загрязнения и 0 - организованный источник загрязнения.

На **2026** год принято **5 источников** загрязнения атмосферного воздуха, из которых 5 - неорганизованные источники загрязнения и 0 - организованных источника загрязнения.

На **2027-2028** гг. принято **6 источников** загрязнения атмосферного воздуха, из которых 5 - неорганизованные источники загрязнения и 1 - организованных источника загрязнения.

На **2029-2031** гг. принято **7 источников** загрязнения атмосферного воздуха, из которых 5 - неорганизованные источники загрязнения и 2 - организованные источники загрязнения.

Данным проектом будут учтены выбросы загрязняющих веществ от начальных этапов добычи до транспортировки руды на обогатительную фабрику и доставки породы до породных отвалов (породный отвал № 1 и породный отвал № 2). На предприятии можно выделить следующие объекты, при работе которых в атмосферу выделяются загрязняющие вещества:

- ствол «Вентиляционный 1» (ист. № 0002);
- ствол «Вентиляционный 2» (ист. № 0003);
- портал № 1 (ист. № 6006);
- отвальное хозяйство (ист. № 6007, 6008, 6009, 6010).

Количественная характеристика выбросов (г/сек и т/год) загрязняющих веществ следующая (с учетом автотранспорта):

- На 2024 год - 2.8869132 г/с, 16.7130167 т/год.
- На 2025 год - 2.0931932 г/с, 18.22877236 т/год.
- На 2026 год - 3.1400132 г/с, 19.1156362 т/год.
- На 2027 год - 4.33452609 г/с, 34.8194572 т/год.
- На 2028 год - 4.75002609 г/с, 34.752751 т/год.
- На 2029-2031 гг. - 6.43715898 г/с, 44.254318 т/год.

На 2024-2026 гг. выбрасываются 18 загрязняющих веществ: железо (II, III) оксиды (0123), марганец и его соединения (0143), азота (IV) диоксид (0301), азота (II) оксид (0304), углерод (0328), сера диоксид (0330), углерода оксид (0337), фтористые газообразные соединения (0342), диметилбензол (0616), бутан-1-ол (0621), этанол (1061), 2-этоксиэтанол (1119), бутилацетат (1210), пропан-2-он (1401), керосин (2732), уайт-спирит (2752), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

На 2027-2031 гг. выбрасываются 20 загрязняющих веществ: железо (II, III) оксиды (0123), марганец и его соединения (0143), азота (IV) диоксид (0301), азота (II) оксид (0304), углерод (0328), сера диоксид (0330), сероводород (0333), углерода оксид (0337), фтористые газообразные соединения (0342), диметилбензол (0616), бутан-1-ол (0621), этанол (1061), 2-этоксиэтанол (1119), бутилацетат (1210), пропан-2-он (1401), керосин (2732), уайт-спирит (2752), углеводороды предельные C12-19 (2754), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Воздействие на состояние воздушного бассейна в период эксплуатации объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по вскрытию и отработки запасов полезного ископаемого – буровые и

взрывные работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов.

Объем воздействия выражается в объеме валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (500 м). По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК.

Водоснабжение и водоотведение.

Водоснабжение

При эксплуатации месторождения вода будет расходоваться на производственные нужды (полив отвалов, автодорог, на бурение шпуров, крепление кровли, проходку восстающих выработок, бурение скважин).

На полив отвалов и автодорог используется техническая вода, которая планируется доставляться со скважины в количестве 50 092 м³/год (предприятие до начала работ при необходимости оформит разрешение на специальное водопользование).

На бурение шпуров, крепление кровли, проходку восстающих выработок, бурение скважин будет использоваться осветленная шахтная вода - ежегодно с 2024 по 2026 гг. - 68328 м³/год, а с 2027 г. ежегодно - 222504 м³/год. Попутно-добычные шахтные воды полностью используются для производственно-технических нужд в шахте, при этом недостающая часть воды будет также доставляться со скважины.

Вода для питьевых нужд – привозная, будет осуществляться из скважины либо с ближайшего поселка (предприятие до начала работ при необходимости оформит разрешение на специальное водопользование). Общий расход хозяйственно-бытовой воды в объеме 20210,05 м³ в год (55,37 м³/сут).

Водоотведение. На месторождении в процессе эксплуатации образуются шахтные сточные воды. Попутно-добычные шахтные воды полностью используются для производственно-технических нужд в шахте.

Безвозвратное потребление воды на месторождении составит 50 092 м³/год (на полив отвалов и автодорог), на бурение шпуров, крепление кровли, бурение скважин с 2024 по 2026 гг. - 68328 м³/год, а с 2027 г. ежегодно - 222504 м³/год.

Хоз-бытовые сточные воды будут поступать в индивидуальные выгребы и колодцы. Все выгребные ямы и канализационные колодцы будут смонтированы из сборного железобетона, которые будут герметичными, водонепроницаемыми. Чистка их планируется на модульных очистных сооружениях с последующим использованием на нужды предприятия (полив территории месторождения и т.д.). Суммарный объем хозяйственно-бытовых стоков составляет 20210,05 м³ в год (55,37 м³/сут).

Отходы производства и потребления.

В период отработки запасов образуется 24 вида отходов производства и потребления: вскрышные породы, вмещающие породы, отработанные шахтные светильники, мешкотара из-под взрывчатых веществ, отработанные шахтные самоспасатели, использованная спецодежда и обувь, тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ), отработанное моторное масло, отработанное трансмиссионное масло, отработанное гидравлическое масло, отработанное компрессорное масло, отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы (неразобранные, с электролитом), отработанные теплоносители (антифриз и др.), отработанные масляные фильтры, отработанные топливные фильтры, промасленная ветошь, лом черных металлов, лом цветных металлов, включая лом кабеля, огарки сварочных электродов, отработанные тормозные колодки, отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ), отработанные автошины, отработанные воздушные фильтры, твердые бытовые отходы.

Количество образующихся отходов при отработке месторождения Ахметкино: 2024 г. – 25306,83453 т, 2025 г. – 100449,4847 т, 2026 г. – 118852,2349 т, 2027 г. – 112677,3831 т, 2028 г. – 68287,62114 т, 2029-2031 гг. – 91084,5571 т/год.

Ежегодный объем образования вскрышной породы составит: 2026 г.- 2490 м³ (6474 т), 2028 г.- 6232 м³ (16203,2 т).

Ежегодный объем образования вмещающей породы составит: 2024 г.- 9701 м³ (25222,6 т), 2025 г.- 38602 м³ (100365,2 т), 2026 г.- 43190 м³ (112294 т), 2027 г.- 43305 м³ (112593 т), 2028 г.- 20000 м³ (52000 т), 2029-2031 гг.- 35000 м³/год (91000 т/год).

Часть вмещающих пород от общего ежегодного объема образования используется для отсыпки внутриплощадочных дорог: 2024-2031 гг. - 9500 м³/год (24700 т/год).

Согласно «Типовому перечню мероприятий по охране окружающей среды» раздела 7 «Обращение с отходами производства и потребления» п. 1 «Переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, **для отсыпки карьерных дорог**, защитных дамб и сооружений» Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02 января 2021 г. №400-VI ЗРК.

Почвенно-растительный покров. В рамках Отчета установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер.

Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Предварительная площадь требуемого земельного отвода под все промплощадки, контур горного отвода, подъездные автодороги и инженерные коммуникации составляет 156,5 га. Воздействие на земельные ресурсы будет осуществляться в пределах выделенного (планируемого) земельного отвода. Проектными решениями предусматривается срезка почвенно-растительного слоя (ПРС). Данные виды работ являются основным воздействием на почвы и недра, на таких территориях есть возможность загрязнения, нарушения и ущерба почвенному покрову. В частности, почва может быть уплотнена и повреждена вдоль временных подъездных дорог и на участках работ. Нарушение почв неминуемо, однако данное воздействие минимизируется срезкой растительного слоя почвы при выполнении планируемых работ.

Воздействие носит ограниченный характер. По продолжительности воздействия – постоянный.

Животный мир. В целом, причиной сокращения численности и разнообразия животного мира являются следующие факторы: изъятие и уничтожение части местообитания, усиление фактора беспокойства, сокращение площади местообитаний, качественное изменение среды, движение автотранспорта.

Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Будут предусмотрены мероприятия по сохранению животных:

- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- проведение противопожарных мероприятий;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;
- установка специальных предупредительных знаков (аншлагов и т.д.) или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации животных и т.д.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Площадки проектируемых работ не располагаются на территории особоохраняемых природных территорий (ООПТ), находящихся в ведении Комитета

лесного и охотничьего хозяйства Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан на территории Восточно-Казахстанской области.

Население и здоровье населения. Анализ воздействия проектируемого объекта на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет.

Работы, связанные с добычей приведут к созданию ряда рабочих мест.

Таким образом, проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населения региона. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- ❖ постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- ❖ регламентированное движение автотранспорта;
- ❖ пропаганда охраны природы;
- ❖ соблюдение правил пожарной безопасности;
- ❖ соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- ❖ подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Из вышеизложенной информации следует, что реализация проектных решений не приведет к изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Дальнейшая разработка месторождения возможна, при этом нагрузка на экосистему является допустимой. По окончании разработки месторождения нагрузка на компоненты окружающей среды снизится за счет проведения работ по ликвидации и дальнейшей рекультивации территории месторождения.

Физвоздействия

В период проведения планируемых работ на рассматриваемом участке, согласно данным документации, не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период отработки, основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины и механизмы.

Анализ расчета уровня звукового давления на расчетном прямоугольнике показал, что максимальный уровень звукового давления в октавных полосах частот на границе санитарно-защитной зоны (500 м) составляет 45 дБА, что не превышает требуемых нормативных значений шума для производственных территорий предприятий.

Проектными решениями предусмотрено использование техники и оборудования, обеспечивающих уровень вибрации в допустимых пределах, согласно «Гигиенических нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

Так, при проведении работ будут использоваться машины и оборудование с показателями уровней вибрации не более 12 дБ и уровнем звукового давления не выше 135 дБ.

Уровень физического воздействия проектируемых работ носит локальный и временный характер. Факторы физического воздействия (шум, вибрация, освещение, электромагнитное излучение, радиоактивное загрязнение) при соблюдении технических регламентов работы, норм промышленной безопасности, не создадут неблагоприятных условий, превышающих установленные технические и гигиенические нормативы.

Месторождение Ахметкино, согласно п.п. 3.1 п.3 раздела 1 приложения 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК: «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относится к объектам I категории.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено размерами нормативной санитарно-защитной зоны, радиусом 500 м и не выйдет за ее пределы.

Директор



К.Б. Бижанов