

## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### 14.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, плансизображениемегограниц

В административном отношении участок, находится в пределах области Абай на территории Аягозского района, в непосредственной близости от строящейся железнодорожной линии «Бахты-Аягоз», являясь основным источником материала, используемого при строительстве железнодорожной линии.

Аягозский район расположен в юго-западной части области Абай, территория района занимает 49,6 тыс. км<sup>2</sup>, административным центром является г. Аягоз.

Рельеф описываемого региона, в основном, холмисто-равнинный. Южная часть расположена в Балхаш-Алакольской котловине. В северо-восточной части, тянутся горы Тарбагатая.

Климат района континентальный, с жарким летом и холодной зимой. Средняя температура января -17,0°С, июля +22°С.

Среднегодовое количество атмосферных осадков 200-400 мм, снег выпадает в конце октября-начале ноября, лежит до апреля. В предгорных частях осадков выпадает больше, чем на равнине.

Речная сеть развита довольно широко, самые крупные реки – Аягоз, Каракол, Урджар, Эмель и др.

Почвенный покров и растительность тесно связаны с климатическими особенностями. В горных районах и по речным долинам развита древесная растительность (ива, тополь, черемуха, калина, боярышник и др.), по склонам – кустарниково-степная растительность (саксаул, шиповник, терн), ниже на равнинах находится полупустынная (полынно-злаковая) и пустынная (полынно-солянковая).

Животный мир богат и разнообразен. Распространены как степные, так и горные животные. Из хищников встречаются бурый медведь, волк, лисица, барсук, хорек, из копытных – горный козел, архар, кабан. Очень многочисленны грызуны – сурки, суслики, тушканчики и др. Разнообразны и многочисленны пернатые. В реках водится рыба.

В описываемом районе проходит Туркистано-Сибирская железная дорога, республиканские автомагистрали, соединяющие Усть-Каменогорск-Алматы, Таскескен-Бахты. Наиболее крупные населенные пункты - г. Аягоз, с. Таскескен, Урджар, Маканчи, Бахты.

Ведущими отраслями в экономике региона являются горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство и пищевая промышленность.

## 14.2 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Инициатор намечаемой деятельности (заказчик проекта) – Филиал «Чайна Харбоур Инжиниринг Компания ЛТД.» в Казахстане.

Юридический адрес: город Астана, ул. Д.Кунаева, 29/1, Н.П. 1,  
БИН 240541015694.

Руководитель проекта – Сюз Чжиго.

## 14.3 Краткое описание намечаемой деятельности

Временная производственная база располагается вдоль строящейся железной дороги.

В региональном плане территория расположена на стыке предгорий Тарбагатая и равнины Северо-Восточного Прибалхашья.

В геологическом строении территории участвует весьма разнообразный комплекс пород, начиная от палеозойских и кончая широко распространенными рыхлыми кайнозойскими и современными отложениями, рассмотренными в упрощенном варианте от более древних к молодым.

Отложения *палеозойской* группы представлены кембрийской, ордовикской, силурийской, девонской, каменноугольной и пермской системами.

Самыми древними породами на описываемой территории являются нерасчлененные отложения **верхнего отдела кембрийской системы-нижнего отдела ордовикской системы** торткудукской свиты ( $Cm_3^{2+3} - O_{1tr}$ ). Торткудукская свита распространена на севере и востоке территории листа L-44-III и представлена преимущественно порфиритами в сопровождении порфиров, разнообразных туфов, туфогенных песчаников и известняков, несогласно залегающих на нижележащих толщах. Для разрезов торткудукской свиты как на севере, так и на востоке характерен пестрый литологический состав - чередование эффузивов и туфов кислого и основного состава с преобладанием основных разностей в нижней части разрезов.

В состав **ордовикской** системы входят породы среднего и верхнего ее отделов.

Породы *среднего отдела* лландейльского яруса ( $O_2l$ ) распространены в северной части района, где ими сложены небольшие по площади участки к юго-востоку от г. Аягуз, а также полоса шириной около 3 км по правому берегу р. Аягуз в северо-восточной части территории.

Представлены преимущественно осадочными породами - песчаниками и алевролитами. Вулканогенные образования играют второстепенную роль. Они

представлены прослоями темно-зеленых порфиритов и лилово-серых плотных туфов кислых эффузивов. Общая мощность толщи около 900 м.

*Верхний отдел* ордовикской системы представлен ашгильским ярусом ( $O_3a$ ). Отложения ашгильского яруса распространены в горах к востоку и северо-востоку от с. Знаменка и в северо-восточной части территории. В составе этих отложений были отмечены преимущественно осадочные породы - песчаники, сланцы, гравелиты, конгломераты, известняки и кварциты и, в меньшей степени, вулканогенные образования - диабазы, порфирита, плагиопорфиры.

Характер описываемых отложений изменчив. С юго-запада на северо-восток наблюдается смена грубообломочных фаций мелко-обломочными. Общая мощность толщи находится в пределах 1000 - 1400 м.

**Силурийская** система в пределах описываемой территории представлена образованиями нижнего и верхнего отделов.

Породы *нижнего силура* целиком относятся к венлокскому ярусу ( $S_1w$ ).

Нижнесилурийские отложения представлены туфоконгломератами, туфоагломератами порфиритов, туфами, песчаниками, порфирами.

Породы *верхнего отдела*, относимые к лудловскому ярусу ( $S_2ld$ ), развиты неширокой полосой вдоль р. Бол. Нарын. Здесь на конгломератах и гравелитах ашгилия и вулканогенных образованиях венлока с резким несогласием залегает толща туфов и алевритовых туффитов буро-красных, фиолетово-красных и реже зеленоватых тонов.

В породах наблюдается слоистость, хорошо заметная благодаря смене слоев, различных по крупности зерна. В целом толща достаточно однородна, полого дислоцирована (углы падения не превышают 20-30°) и характеризуется резко выраженной пестрой окраской. Ориентировочная мощность 600-800 м.

В отложениях **девонской системы** выделяются нижний, средний и верхний отделы.

Отложения *нижнего-среднего девона* кайдаульской свиты ( $D_{1-2kd}$ ), иногда подразделяемые на нижнюю и верхнюю подсвиты, довольно широко распространены на описываемой территории. В составе кайдаульской свиты резко преобладают андезитовые и диабазовые порфириты, их туфы и туфоагломераты. Осадочные породы представлены маломощными прослоями кремнисто-глинистых сланцев, гравелитов и туфогенных песчаников.

Нижняя представлена серыми и серо-лиловыми эффузивами и туфами кислого состава, которые распространены в крайней северо-северо-восточной гор Аркалды. Преобладают фельзиты, плагиопорфиры, кварцевые порфиры, фельзитовые порфиры. Туфы и туфобрекчии встречаются в подчиненном количестве и образуют линзы мощностью от нескольких метров до 30-40 м. В

верхней толще преобладают кислые туфы и эффузивы, обнажающиеся в северной части гор Аркалды, непосредственно к юго-западу от поля выходов пород нижней толщи. В подчиненном количестве присутствуют андезитовые порфириты, их туфы и осадочные породы.

Средний отдел представлен также отложениями живетского яруса ( $D_{2gv}$ ). В составе толщи преобладают разнообразные осадочные породы - алевролиты, песчаники, конгломераты, известняки. Вулканогенные породы играют второстепенную роль и представлены порфиритами и их туфами. Мощность живетского яруса не превышает 800-900 м.

К среднему отделу отнесены еще отложения буламбайской свиты ( $D_{2bl}$ ). Представлена буламбайская свита осадочно-вулканогенным комплексом, в котором основная роль принадлежит туфоконгломератам, туфобрекчиям и туфам. В подчиненном значении встречаются порфириты среднего и основного состава. В верхней части разреза существенное развитие получают туфопесчаники и сланцы. Для свиты в целом типична зеленовато-серая и лилово-серая окраска пород. Общая мощность свиты – около 600 м.

К нерасчлененным образованиям *среднего и верхнего девона* в описываемом районе относится толща, соответствующая по возрасту переходным слоям от живетского к франскому ярусу. Образования переходного возраста представлены различными типами разрезов и распространены, в основном, в северо-восточной части района.

Преимущественным развитием пользуются вулканогенные образования (верхняя часть толщи), представленные преимущественно кислыми эффузивами. Также отмечаются чередующиеся между собой зеленовато-серые тонкозернистые песчаники, зеленоватые алевролиты, серые известняки, гравелиты и конгломераты. В подчиненном количестве содержатся зеленовато-серые плагиоклазовые порфириты. Ориентировочная мощность толщи 900 м.

В составе *верхнего девона* установлены франский и фаменский ярусы.

Породы франского яруса распространены в разных частях исследуемого района. В составе толщи преобладают разнообразные порфириты, их туфы и туфоагломераты. Прослой осадочных пород редки и, как правило, маломощны. Общая мощность этого разреза около 600 м.

Отложения фаменского яруса представлены известняками и мергелистыми известняками с прослоями алевролитов.

**Каменноугольная система** в описываемом районе представлена отложениями нижнего и среднего отделов.

В отложениях *нижнего карбона* выделяются турнейский ( $C_{1t}$ ) и визе-намюрский ( $C_{1v-nkr}$ ) ярусы.

Турнейские отложения представлены крупно- и среднегалечными конгломератами с песчаным и туфогенным цементом. В резко подчиненном количестве среди конгломератов присутствуют прослой порфиритовых туфов,

черных алевролитов, туфоагломератов и туфогенных песчаников. Мощность толщи 750 м.

Визе-намюр представлен отложениями каркаралинской свиты, сложенной осадочными и вулканогенными образованиями. Господствующее положение в разрезе занимают туфоконгломераты, туфы кислых и щелочных эффузивов, туфопесчаники. В подчиненном значении присутствуют алевролиты и единичные маломощные покровы диабазовых порфиритов. Цвет пород варьирует от светло-зеленого и светло-серого до зеленовато-серого, серого и лилово-серого.

*Средний отдел* представлен отложениями керегетасской свиты ( $C_2kg$ ), представленными тонким чередованием ярких по окраске фиолетовых, сиреневых, лилово-бурых, зеленоватых и розовых туфов, липаритовых порфиров, среди которых в резко подчиненном количестве содержатся сиреневые, розовые и темно-фиолетовые липаритовые порфиры и изредка темно-серые андезитовые порфирита. Мощность свиты очень велика и достигает 2800-8000 м.

Нерасчлененные образования **верхнего карбона и нижней перми** объединены в коддарскую свиту ( $C_3-P_1kl$ ). Распространение пород коддарской свиты ограничено сравнительно небольшими площадями. Представлена она разнообразно окрашенными кислыми туфогенными породами с прослоями алевритовых туффитов, туфогенных песчаников и мелкогалечных конгломератов. Общая мощность описываемой свиты 500 м.

**Пермская система** представлена отложениями верхнего отдела. К верхнему отделу пермской системы отнесен мощный сложно построенный и разделенный рядом несогласий комплекс вулканогенных пород. Из состава этого комплекса на основании литологических различий и анализа условий залегания выделен ряд толщ, широко распространенных на описываемой территории (кенжебайская, сийректауская, коктобинская, ащикудукская, бериктасская, тансыкская). Верхнепермский возраст их определен условно.

В составе кенжебайской толщи преимущественным развитием пользуются темно-серые и черные плотные базальты, базальтовые порфириты, темно-серые андезиты и андезитовые порфириты, их туфы и туфоагломераты. В небольшом количестве присутствуют липаритовые порфиры и их туфы. Осадочные породы представлены светло-серыми кремнистыми и доломитизированными известняками, слагающими маломощные прослои среди вулканической толщи. Общая мощность толщи 1000-1400 м. Для толщи в целом характерна тонкая слоистость и значительная свежесть входящих в ее состав пород.

Очень характерные эгирин-рибекитовые трахилипаритовые порфиры, согласно лежащие на порфиритах кенжебайской толщи, объединены в сийректаусскую толщу. Последняя слагает резко выделяющуюся в рельефе гряду гор Кызылжал, где помимо красновато-бурых и вишневых эгирин-рибекитовых трахилипаритовых порфиритов, присутствуют красноватые плотные

липаритовые порфиры и их туфы. Мощность толщи в горах Кызылжал превышает 500 м.

Породы, относимые к коктобинской толще верхней перми, слагают в юго-западной части района широкую полосу северо-западного простирания, прослеженную от сая Узунбулак на юге до р.Аягуз на северо-западе. В коктобинской толще преобладают темно-серые или черные трахибазальтовые порфириты. В меньшей степени развиты базальтовые порфириты - темно-серые или зеленоватые породы. В нижней части толщи нередко можно наблюдать настоящую шаровую отдельность, указывающую на подводный характер излияний. Следует подчеркнуть бесструктурный рисунок рассматриваемых образований на аэрофотоснимках. Ориентировочная мощность толщи 500-700 м.

Породы, объединенные в ащикудукскую толщу, обнажены в юго-западной части района, где они слагают неширокую длинную полосу, вытянутую от ст. Ащикудук на юге до района ст.Темеклы на севере. Они несогласно залегают на базальтовых порфиритах коктобинской толщи. В составе описываемой толщи наибольшее значение имеют темно-серые трахибазальтовые порфириты и серо-фиолетовые трахиандезитовые порфиры с характерным раковистым изломом. Незначительно распространены неравномерно окрашенные буровато-сиреневые трахитовые порфиры и красно-бурые туффиты. Общая мощность толщи около 500 м.

На юго-западе территории описываемого листа в горах Бериктас и в районе ст.Акбулак значительно распространены красновато-коричневые и сиреневые трахитовые липаритовые порфиры. Изредка к ним присоединяются дацитовые и андезитовые порфириты. Эти породы, объединенные в бериктасскую толщу, с угловым и азимутальным несогласием ложатся на образования ащикудукской толщи. Мощность толщи ориентировочно определяется в 500 м. В отличие от нижележащих толщ, беритасская толща характеризуется более кислым и щелочным составом слагающих ее пород.

Тансыкская толща венчает разрез вулканогенного комплекса данного района. Слагающие ее породы занимают незначительную площадь у западной границы территории листа. Стратиграфические взаимоотношения с описанными ранее толщами в пределах изученной площади неизвестны, западнее она несогласно залегают на ащикудукской толще.

Тансыкская толща представлена очень свежими породами светло-серыми, зеленоватыми и фиолетовыми липаритами, липаритовыми порфирами и их туфами. Общая мощность толщи около 200 м.

**Кайнозойская группа** представлена неогеновой и четвертичной системами.

**Система неогена** представлена отложениями павлодарской свиты ( $N_1^{2-3} pv$ ) - монотонной-неслоистой толщей красно-бурых глин. Глины гидрослюдные, реже нонтмориллонит-гидрослюдные, карбонатные, гипсоносные, слабо песчаные. В глинах обычны округлые карбонатные стяжения розовато-белого

или коричневатого-серого цвета. Размер их от 1-2 до 80-40 мм, редко более. Видимая мощность глин достигает 40-50 м.

**Четвертичные отложения** имеют в районе повсеместное распространение. Они заполняют долины рек, межсопочные понижения и перекрывают водораздельные пространства. Представлены различными генетическими и литологическими группами.

К нижнему отделу ( $Q_I$ ) четвертичной системы относятся пролювиально-аллювиальные галечники, валунники и конгломераты, залегающие на палеозойских породах или же на красно-бурых глинах павлодарской свиты. Мощность валунников и конгломератов невелика - от 2 до 10 м. Залегание их близко к горизонтальному

К среднему отделу ( $Q_{II}$ ) отнесены озерные пески, занимающие большие площади севернее р. Эмель в пределах песчаных массивов Бармаккун (L-44-XVII). Озерный генезис песков установлен на основании анализа характера слоистоститолщи и ее гранулометрического состава. С поверхности пески переверены (до глубины менее 10 м). Пески желтовато-серые, глинистые, слабо сцементированные, сильно карбонатные.

Средне-верхнечетвертичные нерасчлененные отложения ( $Q_{II-III}$ ) представлены лёссовидными суглинками, которые представляют собой очень тонкие (пылеватые) породы палево-желтого цвета, вероятно, эолового происхождения. Характерной особенностью суглинков является способность их сохранять вертикальную стенку, вследствие чего нередко можно наблюдать их хорошие обнажения. Толща лёссовидных суглинков однородна по составу и цвету. Ее мощность составляет несколько десятков метров, но быстро убывает по направлению к горам.

Верхнечетвертичные образования ( $Q_{III}$ ) представлены эоловыми песками серовато-желтого цвета, закрепленными растительностью. Почти повсеместно пески сохраняют более или менее одинаковый механический и минералогический состав. Отмечается наличие глинистых частиц, содержание которых возрастает с глубиной. Мощность – более 40 м.

Верхнечетвертично-современные отложения ( $Q_{III-IV}$ ) подразделены на аллювиальные и делювиально-пролювиальные отложения. Аллювиальные отложения этого возраста слагают обширные пространства, приуроченные к надпойменным террасам рек. В состав их входят супеси, суглинки, разнозернистые пески и галечники, налегающие местами на озерные пески верхнего отдела. На поверхности их, как правило, залегают желтовато-серые сильнокарбонатные суглинки, вследствие чего нередко образуются пухлые или корковые солончаки. Ниже, по данным бурения, до глубины 15 м наблюдались мелкозернистые пески с преобладанием частиц 0,25-0,05 мм.

Делювиально-пролювиальные отложения конусов выноса обрамляют участки гор и представлены щебенкой различных пород, чередованием суглинков,

дресвы и песков. Вблизи гористых участков в большом количестве встречается грубый обломочный материал. По мере удаления от возвышенностей величина и количество обломочного материала уменьшается, и края шлейфов сложены суглинками, сливающимися с аллювиальными отложениями надпойменных террас.

*Современный отдел* четвертичной системы ( $Q_{IV}$ ) представлен отложениями солончаков и такыров, озерными и озерно-болотными, а также аллювиальными и делювиальными отложениями.

Отложения солончаков и такыров распространены на месте мелких пересыхающих озер или в замкнутых понижениях рельефа. С поверхности солончаки и такыры обычно покрыты плотной глинистой коркой мощностью 3-4 см, под которой лежат серые и темно-серые сильно засоленные супеси и суглинки.

Современные озерные и озерно-болотные отложения развиты вдоль берегов озер и заросших тростником береговых болотах и слагают озерные впадины. Представлены они сильно засоленными, часто битуминозными глинами, илами, суглинками, реже супесями и песками.

Аллювиальные отложения, слагающие поймы и низкие террасы, развиты по всем речным долинам района. В горах современный аллювий представлен галечным и валунно-галечным материалом. Наиболее крупные реки выносят галечный материал далеко в предгорья и образуют широкие конусы выноса. Вниз по течению галечники постепенно сменяются песками, супесями, суглинками. В горной части района мощность современных аллювиальных отложений не превышает нескольких метров, на равнине мощность их не установлена, но также, по-видимому, не велика.

Современные делювиальные отложения распространены в горных частях территории и представлены обычно щебенистыми суглинками, пологим плащом закрывающими относительно пологие склоны.

### **Интрузивные образования**

В гальке конгломератов франского яруса девона и каркаралинской свиты нижнего карбона встречены *каледонские* интрузивные породы ( $\pi\lambda D_3 fm$ ), среди которых присутствуют серые и розовато-серые среднезернистые адамеллиты, кварцевые монзониты, кварцевые диориты и диориты.

На территории выделен *верхнекаменноугольный* ( $C_3$ ) комплекс гранитоидов. Для этого комплекса характерно разнообразие петрографического состава пород, обусловленное очень широким развитием процессов ассимиляции и гибридизации. Присутствуют все разновидности от гранитов до диоритов с постепенными переходами между ними.

Наиболее широким распространением на всей описываемой территории пользуется *верхнепалеозойский* интрузивный комплекс, делящийся на *ранний*

*верхнепалеозойский*( $\gamma\delta Pz_3I$ ), представленный разнозернистыми лейкократовыми гранитами, гранодиоритами и их гибридными разновидностями, и *поздний верхнепалеозойский*( $\gamma Pz_3III$ ), представленный разнозернистыми лейкократовыми гранитами.

Жильная фаза раннего верхнепалеозойского комплекса представлена лампрофирами, гранит-порфирами и кварцевыми жилами. Прослеженная длина их от нескольких сот метров до 2-3 км.

Жильная фаза в интрузивных породах позднего верхнепалеозойского комплекса имеет широкое развитие и представлена аплитами, мелкозернистыми гранитами, гранит-порфирами, кварцевыми порфирами и лампрофирами. Мощность их от 10-20 см до 35 м, длина до 2-3 км.

#### **14.4 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду**

Оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

К возможным типам воздействий были отнесены следующие:

##### **1. Изменение рельефа местности.**

По всем из вышеперечисленных, определенных по результатам ЗОНД, возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции. Так, на основании данной оценки, все из возможных воздействий, на основании критериев пункта 28 Инструкции **признаны несущественными.**

Таким образом, меры по предотвращению, сокращению, смягчению **выявленных существенных воздействий** намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий (включая необходимость проведения слепопроектного анализа фактических воздействий) **не приводятся, в виду:**

##### **2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.**

Необходимость проведения слепопроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения слепопроектного анализа и формы заключения по результатам слепопроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

При проведении добычных работ изъятие воды из поверхностных источников для питьевых нужд не планируется.

При условии выполнения природоохранных мероприятий негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы не предусматривается.

При разработке месторождения воздействие на атмосферный воздух происходит на локальном уровне и ограничивается СЗЗ предприятия.

Ближайший населенный пункт – село Шынкожа.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и жилой зоны не превышают предельно допустимые значения.

В целом воздействие на атмосферный воздух при проведении работ оценивается как допустимое.

#### **14.5 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.**

##### **Атмосферный воздух**

На территории промплощадки выявлено 20 источников вредных веществ в атмосферу, из них: 2 - организованных источника, 18 - неорганизованных источников.

Преимущественным загрязняющим атмосферу веществом является пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 20-70%, пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 1 наименования (пыль неорганическая сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%).

Суммарный выброс по промплощадке составляет:

Участок ДСК: валовый - 285.77566905 т/г, максимально-разовый - 22.4340329 г/с.

##### **Водные ресурсы**

Питьевое и техническое водоснабжение предприятия будет осуществляться с помощью поливочной машины КАМАЗ из близлежащих водоисточников населенных пунктов. Объем вод для этих целей не превышает 30 м<sup>3</sup> в сутки.

*Водопотребление и водоотведение:*

- расход воды на хозяйственно-питьевые нужды – 92,7 м<sup>3</sup>/период, на пылеподавление дорог – 10000 м<sup>3</sup>/год.

### **Отходы производства и потребления**

Процесс эксплуатации сопровождается образованием коммунально-бытовых отходов и ветоши промасленной.

#### Лимиты накопления отходов на 2026-2030 г.

2026-2030 гг.		
Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<b><u>ДСУ</u></b>		
<b>Всего</b>	-	<b>2,25</b>
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	2,25
<b>Опасные отходы</b>		
Ветошь промасленная	-	-
<b>Не опасные отходы</b>		
ТБО	-	2,25
<b>Зеркальные</b>		
-	-	-

#### *Твердые бытовые отходы*

Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Сбор отходов будет производиться в металлических контейнерах для отдельного сбора (пластик, полиэтилен, бумага, стекло) с водонепроницаемым покрытием, на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5x1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия, и передаваться спец. предприятию по договору.

#### *Ветошь промасленная*

Образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и машин, обтирания рук персонала.

Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специальных отведенных местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом по мере накопления (не реже 1 раза в 6 месяцев) на спец. предприятие по договору.

### **14.6 Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности предполагаемого места ее осуществления**

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика.

Проектом эксплуатации карьера предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства.

Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду.

Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство (добыча известняка) не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой горной техники или обеспечении экскавации и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

#### **14.7 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду**

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду включают методы предотвращения и снижения загрязнения:

*По атмосферному воздуху.*

- для снижения пылеобразования при проведении массовых взрывов на карьере предусматривается орошение скважин,
- при экскавации горной массы в теплые периоды года предусмотрено орошение взорванной горной массы водой;
- для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах при положительной температуре воздуха предусмотрена поливка дорог;
- регулярный техосмотр используемой карьерной техники и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов.

В целях предупреждения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод предусматриваются следующие водоохранные мероприятия:

- обеспечение строжайшего контроля за нефтепродуктами и отходами производства с целью предотвращения загрязнения земель, поверхностных и подземных вод;

-исключение попадания нефтепродуктов и других загрязняющих веществ в поверхностные воды;

-регулярный осмотр спецтехники;

-не допускать засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов;

-все отходы, образованные при проведении работ, будут идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

-установка металлического контейнера для сбора и временного хранения отходов и др.);

-устройство площадки для сбора и временного хранения отходов ТБО (металлические контейнеры с плотно закрывающимися крышками) с последующим вывозом на спец.предприятия;

-движение транспорта осуществлять по заранее намеченным маршрутам.

Для предотвращения загрязнения подземных вод предусматриваются следующие мероприятия:

- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в обустроенный септик, с последующим вывозом на очистные сооружения;
- предотвращение разливов ГСМ.

*По недрам и почвам.*

- используемая при строительстве спецтехника и автотранспорт проходит регулярный технический осмотр и ремонт гидравлических систем для предотвращения утечки горюче-смазочных материалов и загрязнения почв нефтепродуктами;

- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;

- запретить движение транспорта вне дорог независимо от состояния почвенного покрова;

- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;

- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;

- применять технологии производства, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде, внедрять наилучшие доступные технологии;

- не допускать загрязнения, захлывания, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- проводить рекультивацию нарушенных земель.

Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- выполнение работ только в пределах отведенной территории;
- хранение материалов, оборудования только в специально оборудованных местах;
- предупреждение возникновения и распространения пожаров;
- применение производственного оборудования с низким уровнем шума;
- просветительская работа экологического содержания;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения.

#### *По отходам производства.*

- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на специально отведенных площадках, в специальных металлических контейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;
- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

#### *По физическим воздействиям.*

Для ограничения шума и вибрации на предприятии необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации.

#### **14.8 Описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности**

При прекращении намечаемой деятельности должны быть проведены рекультивационные мероприятия в два этапа – технический этап и биологический этап.

Цель ликвидации заключается в возврате участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека. Рекультивируемые земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и устойчивый ландшафт.