

## 19. Краткое нетехническое резюме

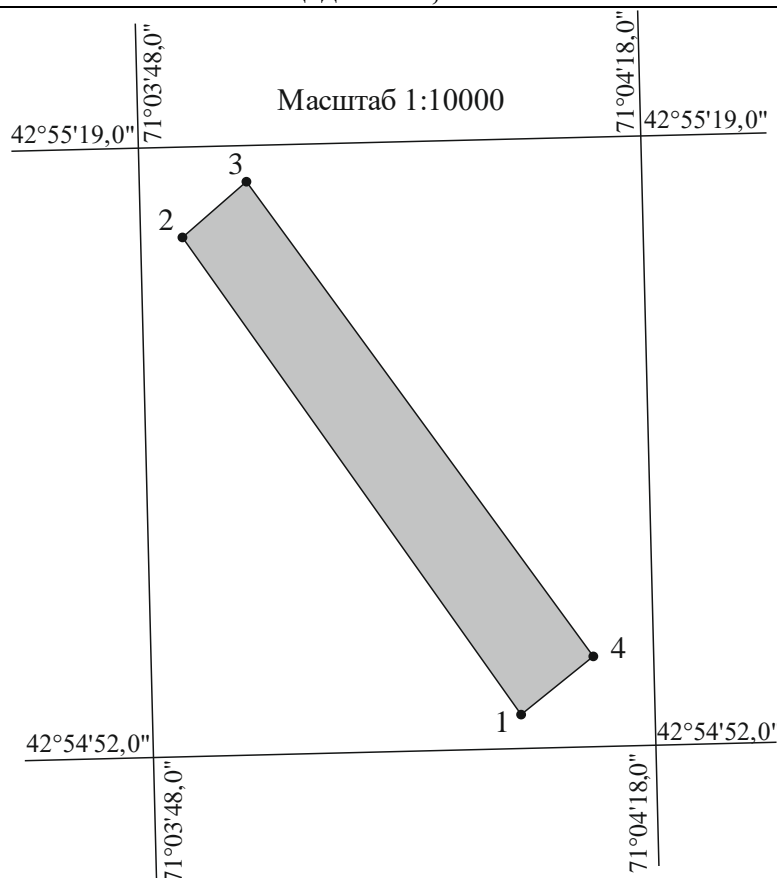
### Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Улькен-Бурултауское месторождение гипса, находящееся в 30км к западу от г. Тараза, расположено на землях Жамбылского района Жамбылской области Республики Казахстан, является основным поставщиком гипсового камня в Казахстане. Месторождение разрабатывается гипсовым заводом с 1959 года. Месторождение связано с железнодорожной станцией Асса, находящейся в 16км к северо-востоку от карьера железнодорожной веткой.

Участок №1 расположен в юго-восточной части Улькен-Бурултауского месторождения гипса, на северо-восточном склоне одноименного хребта и приурочен к среднему пласту гипса, выходящему на дневную поверхность. Протяженность паста составляет 900м при средней ширине гипсовой толщи 50м. Простирание участка северо-западное.

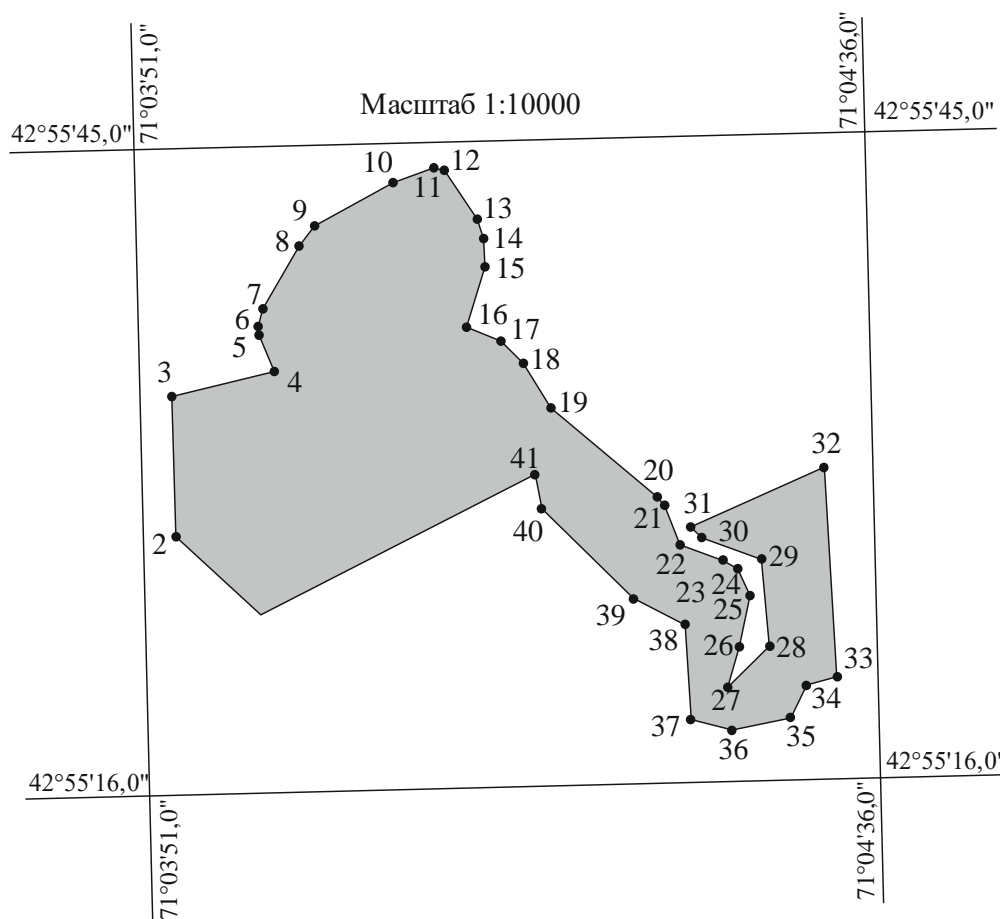
№№ точек	Географические координаты	
	С. Ш.	В. Д.
1	42°54'53,5"	71°04'10,0"
2	42°55'15,0"	71°03'50,5"
3	42°55'17,4"	71°03'54,4"
4	42°54'56"	71°04'14,4"

**Площадь S=10,2 га**



Участок №2. В 700м к северо-востоку от участка №1 расположен участок №2, приуроченный к среднему и нижнему пластам гипса. Площадь участка составляет 900х600кв.м. Абсолютные отметки в пределах участка колеблется от 827 в центральной части до 760м у подножья. Относительные превышения достигают 67м.

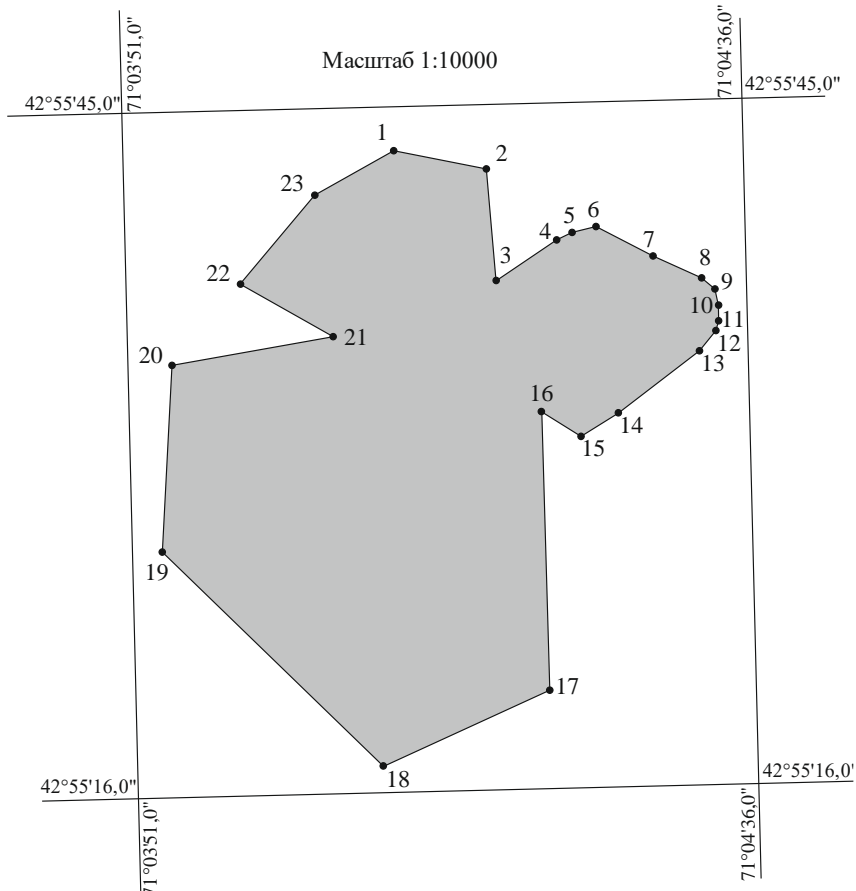
№№ точек	Географические координаты	
	С. Ш.	В. Д.
1	42° 55' 24"	71° 03' 58,1"
2	42°55'27,6"	71°03'53"
3	42°55'33,88572"	71°03'52,96380"
4	42° 55' 34,9"	71° 03' 59,3"
5	42°55'36.54741"	71°03'58.41859"
6	42°55'36.93707"	71°03'58.37297"
7	42°55'37.72047"	71°03'58.68490"
8	42°55'40.49911"	71°04'01.01608"
9	42°55'41.38986"	71°04'02.00407"
10	42°55'43.24378"	71°04'06.89326"
11	42°55'43.85947"	71°04'09.41896"
12	42°55'43.72035"	71°04'10.08764"
13	42°55'41.50837"	71°04'12.01064"
14	42°55'40.62845"	71°04'12.37802"
15	42°55'39.36323"	71°04'12.42383"
16	42°55'36.67281"	71°04'11.20267"
17	42°55'36.01046"	71°04'13.29922"
18	42°55'34.99056"	71°04'14.63329"
19	42°55'32.96170"	71°04'16.26600"
20	42°55'28.85040"	71°04'22.66807"
21	42°55'28.44096"	71°04'23.12525"
22	42°55'26.67037"	71°04'24.00502"
23	42°55'25.92763"	71°04'26.60007"
24	42°55'25.53682"	71°04'27.51333"
25	42°55'24.31663"	71°04'28.23870"
26	42°55'22.03197"	71°04'27.49931"
27	42°55'20.22936"	71°04'26.72983"
28	42°55'22.03086"	71°04'29.34759"
29	42°55'25.93325"	71°04'28.98918"
30	42°55'26.95847"	71°04'25.37979"
31	42°55'27,44802"	71°04'24,65061"
32	42° 55' 30,0"	71° 04' 33,0"
33	42°55'20,58081"	71°04'33,45628"
34	42°55'20.24292"	71°04'31.59398"
35	42°55'18.78598"	71°04'30.56139"
36	42°55'18.31395"	71°04'26.94641"
37	42°55'18.82576"	71°04'24.43409"
38	42°55'23,07765"	71°04'24,20504"
39	42°55'24.32741"	71°04'21.06309"
40	42°55'28,44583"	71°04'15,57319"
41	42°55'29,86739"	71°04'14,82054"
<b>Площадь S=28,13 га</b>		



Участок №3 расположен в 750-800м на северо-запад от участка №2, в пределах распространения среднего гипсового пласта.

№№ точек	Географические координаты	
	С. Ш.	В. Д.
1	42° 55' 23,5"	71° 03' 40"
2	42°55'36"	71°03'23,3"
3	42°55'46,6"	71°03'24,2"
4	42°55'48,00787"	71°03'36,92852"
5	42°55'51,12595"	71°03'29,82302"
6	42°55'56.08404"	71°03'35.76507"
7	42°55'58,50628"	71°03'41,96851"
8	42°55'57,33613"	71°03'49,09019"
9	42°55'50.95548"	71°03'49.63158"
10	42°55'53.20556"	71°03'54.39301"
11	42°55'53.61035"	71°03'55.59189"
12	42°55'53.90608"	71°03'57.46535"
13	42°55'52.15528"	71°04'01.80906"
14	42°55'49.22295"	71°04'05.43803"
15	42°55'50.19032"	71°04'06.54329"
16	42°55'49.24616"	71°04'06.77142"
17	42°55'48.37769"	71°04'06.77453"
18	42°55'47.81822"	71°04'06.53356"
19	42°55'46.69626"	71°04'05.23308"
20	42°55'43.25632"	71°03'58.82768"
21	42°55'41,99860"	71°03'55,90971"

22	42°55'43,44445"	71°03'52,91146"
23	42°55'27,6"	71°03'53"
<b>Площадь S=56,28 га</b>		



Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п. 7 п.п. 7.11 – добычные работы ОПИ с выше 10 тыс. тонн в год объект – как вид намечаемой деятельности и иных критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, отнесен к объектам II категории.

**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**

Ближайшими населенным пунктом месторождения является п.Бирлесу-Енбек.

Так как населенный пункт расположен на удаленном расстоянии от участка добычи негативного воздействия оказываться не будет.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Отходы, подлежащие захоронению, на территории месторождения не образуются.

**Сведения об инициаторе намечаемой деятельности**

<b>Общая информация</b>	
Инициатор	АО "Жамбылгипс"
Резидентство	резидент РК
БИН/ИИН	931240001182
Основной вид деятельности	23523 Производство строительного гипса
Регион	РК, Жамбылская область
Адрес	г.Тараз, Проспект Толе би, строение № 246Б
Телефон	87262344313
E-mail	Mustapaeva.L@mail.ru
<b>Руководитель</b>	
ФИО	Пронченко А.В.

**краткое описание намечаемой деятельности: вид деятельности;**

Участок №1. Строение среднего пласта гипса неоднородное и представляет собой переслаивание гипса с линзами и прослоями известняков и сланцев. Гипс белый, молочно-белый, мелкокристаллический, плотный. С поверхности гипс выветрелый, трещиноватый, рыхлый и загрязнен супесью по трещинам. Содержание гипса и ангидрита по отдельным пробам собственно гипса колеблется, соответственно от 68,4% (проба 303, штольня №2) по 96,6% (проба 228, шурф №2) и от 1,2% (проба 228, шурф №2) до 29,4% (проба 303, штольня №2).

Участок №2. В пределах участка №2 строение среднего и нижнего пластов гипса неоднородное, так же как на участке №1.

Гипс белый, реже серовато-белый, мелкокристаллический, мраморовидный, на глубине плотный, вблизи зоны выветривания трещиноватый. На контакте с известняками гипс часто приобретает серый цвет в следствии тонко рассеянной примеси известняков в гипсовой массе. Мощность чистого гипса колеблется от 0,5м (штольня №3) до 6,5м (канавы №14).

Отличительной особенностью гипсового пласта участка №2 является то, что прослойки пустых пород представлены лишь известняками, а сланцы отсутствуют. Всего прослоев 5. Они представлены темно-серыми, мелкозернистыми известняками,

выветрелыми вблизи зоны выветривания, с включениями мелких прослоев и линз гипса, встречаются примазки серы.

Участок №3.

Подстилающие известняки имеют серую, темно-серую окраску, мелко и скрытокристаллическую структуру. Породы плотные в зоне выветривания, трещиноватые. Часто встречается в значительных количествах нижнекаменноугольная фауна.

Перекрывающие гипсовый пласт известняки по внешнему облику и структуре почти не отличаются от подстилающих. Цвет известняков серый, темно-серый структура мелкокристаллическая. Однако фауна здесь встречается еще в большом количестве.

Средние взвешанные содержания по отдельным пересечениям на участке №3 колеблются от 75,0% гипса и 1,8% ангидрита (канавы №40) до 88,7% гипса и 8,4% ангидрита (канавы №18), составляя в среднем по участку 78,7% гипса и 3,3% ангидрита.

Объемный вес известняка составляет – 2,6 т/м<sup>3</sup>, коэффициент крепости по шкале профессора Протодяконова равен 12, объемный вес гипса – 2,35т/м<sup>3</sup>, коэффициент разрыхления – 1,6-1,7, естественная влажность составляет 6,65-9,14%, коэффициент закарстованности – 14,9%.

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем, мощность их от 20,0 до 40,0м (средняя – 32,0).

В таблице приведены объемы полезного ископаемого, вскрышных пород, горной массы и коэффициенты вскрыши по участкам отработки среднего пласта.

№№ п.п.	Участок	Гипс, тыс. т	Вскрыша, тыс. м <sup>3</sup>	Горная масса, тыс. м <sup>3</sup>	Коэф. вскрыши, м <sup>3</sup> /т
1	№1	1581,73	571,9	1254,9	0,38
2	№2	875,035	380,0	803,8	0,46
3	№3	1216,36	600,0	1125,2	0,39

Годовая производительность карьеров по добыче гипса, согласно задания, устанавливается в 200,0тыс. тонн.

Предусматривается производительность карьера на 2026-2031г в следующих объемах:

Участок №1: Гипс -30,0 тыс. т, вскрыша- 15тыс. м<sup>3</sup>

Участок №2: Гипс -80,0 тыс. т, вскрыша- 40тыс. м<sup>3</sup>

Участок №3: Гипс -90,0 тыс. т, вскрыша- 30тыс. м<sup>3</sup>

**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;**

Для кратковременного отдыха трудящихся, укрытия от непогоды и выдачи перед началом смены техническому персоналу наряд-заданий, на карьере будет использован передвижной вагончик ВО-12.

Персонал, задействованный на карьере, и все грузы будут доставляться автомобильным транспортом.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики РК, так и для трудоустройства местного населения.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

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

На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Растения, занесенные в Красную книгу РК не встречаются.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

**земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);**

Участок №1 расположен в юго-восточной части Улькен-Бурылтауского месторождения гипса, на северо-восточном склоне одноименного хребта и приурочен к среднему пласту гипса, выходящему на дневную поверхность. Протяженность паста составляет 900м при средней ширине гипсовой толщи 50м. Простирается участку северо-западное (320-330°).

Абсолютные отметки на юго-восточном фланге достигают 934,52м над уровнем моря, уменьшаясь к северо-западу. В структурном отношении известняково-гипсовая толща в этой части месторождения смята в антиклинальную, асимметричного строения, складку с крутым северо-восточным крылом (углы падения 85-87° к северо-востоку) и пологим к юго-западным крылом (углы падения 5° к юго-западу).

Перекрывающие и подстилающие породы представлены известняками нижневизейского полуяруса черного и темно-серого цвета с остатками фауны. Истинная мощность среднего пласта гипса неодинакова и колеблется от 10,6м в подземных выработках (штольня 31) до 66,3м.

Четвертичные отложения на участке представлены лишь делювиальными верхнечетвертичными образованиями, которые представлены желтовато-серыми супесями с примесью мелкого щебня известняков. Лишь у подножья склонов и в логах их мощность, по данным горных выработок, достигает до 2,5м.

В 700м к северо-востоку от участка №1 расположен участок №2, приуроченный к среднему и нижнему пластам гипса. Площадь участка составляет 900х600кв.м. Абсолютные отметки в пределах участка колеблется от 827 в центральной части до 760м у подножья. Относительные превышения достигают 67м.

Нижнекаменноугольные отложения нижневизейского подъяруса, заключающие в себя пласты гипсов, в пределах участка падают моноклиально к юго-западу. Углы падения не большие, 8-12°, а в юго-западной части – около 5° (шурф №5).

Пласт гипсов подстилаются и перекрываются темно-серыми, мелкозернистыми известняками. Среди известняков встречаются темно-серые и черные глинистые сланцы мощностью от 0,1 до 1,0м. Мощность перекрывающих известняков на участке колеблется от 0,0 до 40,5м., средняя – 17,0м.

В пределах участка №2 строение среднего и нижнего пластов гипса неоднородное, так же как на участке №1.

Участок №3 расположен в 750-800м на северо-запад от участка №2, в пределах распространения среднего гипсового пласта.

Абсолютные отметки участка колеблются от 831,35м на юго-западнее до 760м у подножья склонов. Участок приурочен к овальной сопке с широкой, уплощенной вершиной, пологой наклонной к северу и крутыми склонами на севере и востоке. Относительные превышения составляют 50-60м. В геологическом строении принимают участие нижнекаменноугольные отложения нижневизейского подъяруса.

Подстилающие известняки имеют серую, темно-серую окраску, мелко и скрытокристаллическую структуру. Породы плотные в зоне выветривания, трещиноватые. Часто встречается в значительных количествах нижнекаменноугольная фауна.

Перекрывающие гипсовый пласт известняки по внешнему облику и структуре почти не отличаются от подстилающих. Цвет известняков серый, темно-серый структура мелкокристаллическая. Однако фауна здесь встречается еще в большом количестве.

### **воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);**

В результате обследования и по данным проведенных геологоразведочных работ, месторождение и прилегающая площадь крайне бедна выходами подземных вод.

Геологоразведочными выработками на разведанных участках подземные не вскрыты.

Имеющиеся источники расположены от участка в пределах до 7-8км.

В горах Улькен-Бурултау трещинные воды циркулируют по трещинам среди отложений каменноугольной системы и в Каледонских гранодиоритах.

На площади месторождения имеются два небольших родника - Терек-Сай и Сулу-Сай. Источник Сулу-Сай расположен западнее Западного участка, протекает в северном направлении. Его протяженность 3-4км, расход воды не превышает 3,0л/сек. Родник берет начало из толщ аркозовых песчаников и сохраняет живое русло по тельвечусая на протяжении 1,2-1,5км, после чего теряется в рыхлых делювиальных отложениях предгорной части массива. Вода источника отличаются высокой степенью минерализации, на вкус горьковато-солончатая. Химический анализ воды источника дает следующее содержание: CO<sub>3</sub>-нет, HCO<sub>3</sub>-169,5мг/л, Cl-18мг/л, Ca<sup>++</sup> -545мг/л, MgO<sup>++</sup>- 117,5мг/л. Питается родник за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Источник Терек-Сай расположен в центральной части месторождения, постоянного водотока не имеет, в летнее время пересыхает.

У подножия хребта имеется несколько заброшенных колодцев, которые во второй половине июля пересыхают. Река Асса, образованная слиянием двух небольших горных рек, берет свое начало от горной системы Таласский Алатау, протекает параллельно гор Улькен-Бурултау в 5-10км севернее и пересекает их самую восточную оконечность. Общая протяженность р. Асса составляет 150-160км, ширина русла достигает 25-30м. Расход воды в летнее время составляет 10-20м<sup>3</sup>/сек. Река Асса является основным источником пресной воды для описываемого района.

### **атмосферный воздух**

РГП «Казгидромет» произведено районирование территории Казахстана с точки зрения установления отдельных ее районов благоприятных для самоочищения атмосферы

от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет осуществляться расчётным методом.

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху.

Деятельность, а также процессы, осуществляемые при добыче, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

#### **сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;**

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы.

Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

**материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;**

В непосредственной близости от района расположения объекта особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Охрана археологических памятников в зонах строительных работ и порядок использования территории в хозяйственных целях закреплены в нашей стране Законом Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

**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 период проведения работ рассмотрены выбросы от 52 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Организованные нормируемые – 1:

–ист. №0001 – газовая плита;

Неорганизованные нормируемые – 48:

–ист. №6001 – Буровой станок типа СБУ-100Г;

–ист. №6002-001 – Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ);

–ист. №6002-002 – Взрывные работы (Граммонит 79/21);

–ист. №6003 – Виброрыхлитель Hammer Xcentric Ripper XR42;

–ист. №6004 – Выемка вскрыши;

–ист. №6005 – Погрузка вскрыши;

–ист. №6006 – Транспортировка вскрыши в отвал;

–ист. №6007 – Разгрузка вскрыши в отвал;

–ист. №6008 – Поверхность пыления отвалаа;

–ист. №6009 – Буровой станок типа СБУ-100Г;

–ист. №6010-001 – Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ);

–ист. №6010-002 – Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ);

–ист. №6011 – Виброрыхлитель Hammer Xcentric Ripper XR42;

–ист. №6012 – Выемка полезного ископаемого;

–ист. №6013 – Погрузка полезного ископаемого;

–ист. №6014 – Транспортировка полезного ископаемого;

–ист. №6015 – Разгрузка полезного ископаемого;

–ист. №6016 – Поверхность пыления отвала;

–ист. №6018 – Буровой станок типа СБУ-100Г;

–ист. №6019 –001- Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ);

–ист. №6019 –002 -Взрывные работы (Граммонит 79/21);

–ист. №6020 – Виброрыхлитель Hammer Xcentric Ripper XR42;

–ист. №6021 – Выемка вскрыши;

- ист. №6022– Погрузка вскрыши;
- ист. №6023– Транспортировка вскрыши в отвал;
- ист. №6024 – Разгрузка вскрыши в отвал;
- ист. №6025– Поверхность пыления отвала;
- ист. №6026 – Буровой станок типа СБУ-100Г;
- ист. №6027-001 – Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ);
- ист. №6027-002 – Взрывные работы (Граммонит 79/21);
- ист. №6028 – Виброрыхлитель Hammer Xcentric Ripper XR42;
- ист. №6029 – Выемка полезного ископаемого;
- ист. №6030 – Погрузка полезного ископаемого;
- ист. №6031 – Транспортировка полезного ископаемого;
- ист. №6032 – Разгрузка полезного ископаемого;
- ист. №6033 – Поверхность пыления отвала;
- ист. №6035 – Буровой станок типа СБУ-100Г;
- ист. №6036 –001- Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ);
- ист. №6036 –002- Взрывные работы (Граммонит 79/21);
- ист. №6037 – Виброрыхлитель Hammer Xcentric Ripper XR42;
- ист. №6038– Выемка вскрыши;
- ист. №6039– Погрузка вскрыши;
- ист. №6040– Транспортировка вскрыши в отвал;
- ист. №6041– Разгрузка вскрыши в отвал;
- ист. №6042– Поверхность пыления отвала;
- ист. №6043– Буровой станок типа СБУ-100Г;
- ист. №6044– 001- Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ);
- ист. №6044– 002- Взрывные работы (Граммонит 79/21);
- ист. №6045– Виброрыхлитель Hammer Xcentric Ripper XR42;
- ист. №6046– Выемка полезного ископаемого;
- ист. №6047– Погрузка полезного ископаемого;
- ист. №6048– Транспортировка полезного ископаемого;
- ист. №6049– Разгрузка полезного ископаемого;
- ист. №6050– Поверхность пыления отвала;
- Неорганизованные ненормируемые – 3:
- ист. №6017 – ДВС дизельного автотранспорта;
- ист. №6034 – ДВС дизельного автотранспорта;
- ист. № 6051 – ДВС дизельного автотранспорта.

Выбросы будут осуществляться от 52 источников выбросов ЗВ (1-организованных, 51 –неорганизованных, в том числе 3 - ненормируемых). Выбросы от нормируемых источников составят 7.730071г/с, 85.3000452т/год загрязняющих веществ 4 наименований.

Питьевая вода на карьер доставляется из скважины, пробуренной в 2-3км севернее промплощадки. Вода на технические нужды привозная.

Общий объем водопотребления составляет 1.0235 тыс.м<sup>3</sup>/год. Необходимый объем для хозяйственно-питьевых нужд - 0.3833 тыс.м<sup>3</sup>/год. Для полива и орошения - 0.5692тыс.м<sup>3</sup>/год. Для производственно-технических нужд - 0.0710 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод проектом предусмотрено в водонепроницаемую емкость с последующим вывозом АС-машиной по договору с спец. организациями в объеме 0.4083 тыс.м<sup>3</sup>/год.

В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Предполагаемые объемы образования отходов на 2026-2031гг.:

-коммунальные отходы (код 20 03 01) не опасный – образующиеся вследствие жизнедеятельности персонала - 0.976 т/год

-пищевые отходы (код 20 01 08) не опасный– 0.023 т/год;

-ткань для вытирания (код 15 02 03) не опасный- образующиеся вследствие личной гигиены работников и мероприятий санитарно-бытового назначения – 0.152 т/год

-пластмассовая тара, упаковка (код 15 01 02) - банки из под масла- 0.450 т/год.

- буровой шлам (01 05 99) представляет собой шлам от бурения, глинистый раствор, не опасный- 92.691 т/год

- отработанный буровой раствор (01 05 99). Для очистки скважин от шлама и охлаждения породоразрушающего инструмента при бурении будут применяться глинистые растворы. Не опасный- 25.7402т/год

Все отходы образуются при ведении хоз.деятельности, передаются по договору, хранятся менее 6-ти месяцев.

Буровой шлам хранится в специальных отстойниках (зумпфах) защищенных противочисточными экранами. После окончания буровых работ закачивается в устье скважины.

Буровой раствор сливается в металлические зумпфы. Отработанный раствор используется для приготовления рабочих растворов в оборотной системе.

Размещение мед.пункта не предполагается, так как в целях соблюдения требований техники безопасности работников имеющие медицинские противопоказания к работе допускаться не будут. Работы по техническому обслуживанию автотранспортных средств на объекте не проводятся. Соответственно образование производственных отходов от обслуживания автотранспортных средств отсутствует.

Ежегодный объем вскрыши– (код 01 01 02) не опасный- 199 750.0т/год

Размещение вскрышных работ во временном отвале является захоронением отходов, размещение вскрышных пород в отработанном пространстве карьера – утилизацией. Ежегодно образованный объем вскрыши накапливается в объеме образования и подлежит захоронению.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства РК. В соответствии с пп.1 п.2 ст.320 ЭК РК временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

### **Воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров.**

Изъятие земель сельскохозяйственного назначения осуществляться не будет, поскольку участок до начала реализации в сельском хозяйстве не использовался.

Земля малопригодна для использования в сельском хозяйстве. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей производства.

Трансграничное воздействие на земли отсутствует.

Разработка месторождения будет сопровождаться усилением антропогенных нагрузок на природные комплексы территории, что может вызвать негативные изменения в экологическом состоянии почв и снижение их ресурсного потенциала. Степень проявления негативного влияния на почвы будет определяться, прежде всего, характером антропогенных нагрузок.

Механические нарушения почвенного покрова и почв будут являться наиболее значимыми по площади при освоении месторождений и могут носить необратимый

характер.

К факторам негативного потенциального прямого воздействия на почвенный покров относятся:

- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенного покрова при обустройстве основных и вспомогательных площадных сооружений;

- дорожная депрессия.

Балансовые запасы по состоянию на 01.01.2025 года составляют в количестве по категориям (тыс. тонн):

Участок №1: В – 207,0

С1 – 1374,73

В + С1 – 1581,73 (гипс)

Участок №2: Итого по участку:

А – 147,22

В – 2690,38

С1 – 2684,544

А+В+С1- 5522,144 (гипс)

В – 587,19 (ангидрит).

С1 – 885,225 (ангидрит).

Участок №3: Итого по участку:

В – 3367,13

С1 – 1806,89

В+С1- 5174,02 (гипс)

В - 665,94 (ангидрит)

С1 - 351,72 (ангидрит).

### **Воздействие физических факторов**

В процессе разработки месторождения неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

В период работ на объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле. В период эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

#### **Тепловое воздействие**

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Источников теплового воздействия, в том числе инфракрасного облучения, оборудование систем лучистого обогрева, как на площадке, в производственных помещениях объекта при эксплуатации, так и вблизи от нее нет.

#### **Электромагнитное воздействие**

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке, так и вблизи от нее, нет.

Для защиты людей от поражения током учтены требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Республики Казахстан».

На подстанциях и линиях электропередачи предусматривается использовать апробированные в промышленных условиях рассматриваемого региона типовые опорные конструкции и технические решения.

Предусматривается использование сертифицированного электрооборудования и конструкций.

Для обеспечения безопасных условий обслуживающего персонала предусмотрены следующие мероприятия:

- горнотранспортные машины, работающие на электроприводе, заземлены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Величина сопротивления заземления не должна превышать 4 Ома;
- все вращающиеся части машин и механизмов имеют ограждения;
- напряжения сетей распределения электроэнергии не превышают значений, нормируемых правилами безопасности Республики Казахстан;
- для потребителей карьера и отвала предусмотрены электросети с изолированной глухо-заземленной нейтралью;
- конструктивное исполнение электроустановок отвечает требованиям безопасности при производстве открытых горных работ;
- молниезащита;
- наружное освещение территорий производства работ, движения транспорта и пешеходов в карьере, на отвале, а также технологических автодорог на поверхности;
- предусмотрены средства обеспечения электробезопасности персонала (штанги, боты, перчатки, коврики, указатели напряжения и др.);
- для безопасной работы и эвакуации людей, предусмотрено аварийное электроосвещение.

#### **Радиопомехи**

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

#### **Вибрационное воздействие**

На горных машинах, используемых при открытых разработках месторождений, характеристики генерируемых вибраций и шума зависят от типа машины, цикла работы, степени изношенности механизмов, твёрдости горной массы в массиве, благоустройства кабины.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

В районе расположения природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

На участке месторождения не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

#### **Шумовое воздействие**

Среди факторов окружающей среды на производстве, оказывающих вредное влияние на здоровье работающих, одним из ведущих является акустический шум.

Источниками шумового воздействия являются спецтехника и автотранспорт. Фоновые уровни шума в дневное время в зоне рабочей площадки, в основном, связаны с движением и работой транспорта. Уровни фоновых шумов около и ниже 45 дБА соответствуют типичной сельской местности. В силу специфики производственных операций уровни шума будут изменяться в зависимости от использования видов техники (оборудования), а также от сочетания оборудования и установок, работающих одновременно.

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.). Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации выполняются следующие мероприятия:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Вблизи от рабочих мест, связанных с воздействием на работающих шума, вибрации, ультра- и инфразвука, предусматриваются вагончики для периодического отдыха и проведения профилактических процедур.

Для снижения вредного влияния шума рекомендуется применение индивидуальных средств защиты органов слуха: наушников, пластинчатых вкладышей одноразового использования.

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

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом, вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию, не используются.

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

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

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

#### Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций.

Возможное воздействие на воздушную среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, кратковременного действия, по величине воздействия как умеренной значимости.

#### Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

#### Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова, связаны со следующими процессами:

- пожары;
- разливы химреагентов, ГСМ;
- разливы сточных вод.

Необходимо отметить, что серьезное воздействие на компоненты окружающей среды могут оказать и непосредственно ликвидационные работы по изъятию загрязненной почвы и ее утилизации. Подобные операции обычно требуют привлечения транспортных средств и техники, движение которых происходит на достаточно большой площади. В результате могут уничтожаться естественные ландшафты далеко за пределами очага загрязнения.

#### Воздействие на социально-экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия. Но аварийные ситуации непредсказуемы, а проектирование и будущая эксплуатация рассчитаны на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное.

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

В основу системы обучения персонала способам защиты и действиям при авариях на опасных производственных объектах положен «План ликвидации аварий», который предусматривает распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий и последовательность действий.

Подготовка персонала в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации аварий и ЧС осуществляется в соответствии с ежегодным планом мероприятий по вопросам ГО.

Для ознакомления персонала с особыми условиями безопасного производства работ на объекте должно быть организован проведение инструктажей. Вводный инструктаж при приеме на работу, переводе на работу по другой профессии; внеочередной - при изменении технологии работ, при переводе на другой участок работы, при нарушении правил безопасного выполнения работ – по требованию лица производственного контроля или Государственного инспектора; периодический - раз в полгода. Для персонала, непосредственно не занятого на производстве работ повышенной опасности, инструктаж проводится один раз в год.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

На экскаваторе, бульдозере, автосамосвалах, а также в помещении рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

Смазочные и обтирочные материалы должны храниться в закрывающихся ящиках.

При возникновении аварийной ситуации, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае, в срок, не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

#### **краткое описание:**

**мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;**

**мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;**

**возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;**

**способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;**

#### По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

#### По поверхностным и подземным водам

- организация системы сбора и хранения отходов производства;

- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек сточных вод.

#### По недрам и почвам

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

#### 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;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

На предприятии разработана программа экологического контроля, в рамках осуществления которой выполняется мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрана земельных ресурсов и отходов производства.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

#### по растительному миру:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

- установка информационных табличек в местах произрастания редких и

исчезающих растений на территории объекта;

- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

по животному миру:

-регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

-ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

<b>Возможные источники и виды воздействия</b>	<b>Пространственный масштаб</b>	<b>Временной масштаб</b>	<b>Интенсивность воздействия</b>	<b>Значимость воздействия</b>
<b>АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ</b>				
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Пыление дорог при движении автотранспорта и от земляных работ	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой значимости
Выбросы загрязняющих веществ от источников загрязнения	Локальное	Многолетний	Умеренное	Низкой значимости
<b>ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ</b>				
Загрязнение сточными водами, возможными разливами ГСМ	Локальное	Многолетний	Незначительное	Низкой значимости
<b>ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ</b>				
Загрязнение сточными водами, возможными разливами ГСМ	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой значимости
<b>НЕДРА</b>				
Земляные работы	Локальное	Продолжительное	Умеренное	Низкой значимости
<b>ПОЧВЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ</b>				
Механические нарушения почвенного покрова	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой значимости
Загрязнение отходами	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой значимости
<b>ФАУНА</b>				
Факторы беспокойства, шум, свет, движение автотранспорта	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой значимости

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;

-приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;

- улучшение микроклимата на восстановленной территории;

- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Земли, на которых расположено действующее месторождение, представлены песчано-гравийной смесью. Эти земли не используются для промышленных нужд и ведения сельскохозяйственных работ, на них нет лесных угодий и поверхностных водотоков.

Разработка месторождения планируется на малопродуктивных и непродуктивных землях.

В результате открытой разработки месторождений полезных ископаемых земельные площади нарушены карьером, в связи с чем потребуется проведение рекультивации.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом. В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.