

Краткое нетехническое резюме

АО «Altyntau Kokshetau» является действующим объектом. На месторождении Васильковское АО «Altyntau Kokshetau» (далее АТК) производит добычу руды на основании действующего Контракта на недропользование № 1185 от 7 июля 2003 год. К Контракту составлены и подписаны несколько Дополнительных соглашений. Предусматривается отработка подземных запасов. Согласно отчетам по запасам и ресурсам на Государственный учет недр в 2025 году поставлены ресурсы подземных запасов руд. Планы горных работ по отработке карьера и кучных и забалансовых руд подлежат корректировке.

Под намечаемой деятельностью понимается деятельность объекта 1 категории АО «Altyntau Kokshetau» с учетом внесения в такую деятельность следующих существенных изменений:

- 1) Расширение и углубление карьера по восточному борту, отработка карьера планируется в 2027-2035 гг. Для захоронения отходов в период 2027-2045 гг. предусматривается расширение Северного отвала с устройством дренажной канавы.
- 2) Реконструкция хвостового хозяйства в связи с необходимостью увеличения полезных емкостей хвостохранилища флотации и хвостохранилища сорбции для возможности эксплуатации сооружений хвостового хозяйства до 2045 года, с учетом перспективы развития Компании. Предусматривается строительство дамб обвалования в существующем контуре хвостохранилищ в период 2027-2045 годы.
- 3) Строительство локальных очистных сооружений (ЛОС), предусмотренных для очистки накопленной воды хвостохранилища сорбции для последующей подачи на хвостохранилище флотации. Строительно-монтажные работы планируются в 2027 году.
- 4) Вскрытие и отработка запасов рудных зон 1, 2, 5 подземным способом на 2027-2045 гг. (Сооружения порталов - 3 шт., Вентиляторы главного проветривания (2 здания), Бетоннозакладочный комплекс (БЗК); Бокс для обслуживания и ремонта подземного самоходного оборудования. Строительство Блочно-модульной котельной (на дизельном топливе) - 2 шт. Проведение эксплуатационной разведки.
- 5) В связи с уточнением запасов и изменением плана загрузки золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) на 2027-2045 гг. пересматриваются объемы переработки кучных и забалансовых руд (вскрышных пород), лежалых хвостов сорбции.
- 6) Строительство новой и расширение существующей котельной.

Описание существенных изменений в виды деятельности

АО «Altyntau Kokshetau» является действующим объектом и осуществляет деятельность, согласованную ранее выполненными Проектами с экологической оценкой: заключение ГЭЭ № KZ88VVX00377890 от 09.06.2025 г. на ОВОС для намечаемой деятельности в рамках дальнейшего развития АО «Altyntau Kokshetau». Также деятельность осуществляется согласно экологического разрешения на воздействие для объектов I категории № KZ28VCZ14621570 от 13.11.2025 г.

Под намечаемой деятельностью понимается деятельность объекта 1 категории АО «Altyntau Kokshetau» с учетом внесения в такую деятельность следующих существенных изменений:

- 1) Расширение и углубление карьера по восточному борту, отработка карьера планируется в 2027-2035 гг.
- 2) Реконструкция хвостового хозяйства в связи с необходимостью увеличения

полезных емкостей хвостохранилища флотации и хвостохранилища сорбции для возможности эксплуатации сооружений хвостового хозяйства до 2045 года, с учетом перспективы развития Компании. Предусматривается строительство дамб обвалования в существующем контуре хвостохранилищ в период 2027-2045 годы.

3) Строительство локальных очистных сооружений (ЛОС), предусмотренных для очистки накопленной воды хвостохранилища сорбции для последующей подачи на хвостохранилище флотации. Строительно-монтажные работы планируются в 2027 году.

4) Вскрытие и отработка запасов рудных зон 1, 2, 5 подземным способом на 2027-2045 гг. (Сооружения порталов - 3 шт., Вентиляторы главного проветривания (2 здания), Бетоннозакладочный комплекс (БЗК); Бокс для обслуживания и ремонта подземного самоходного оборудования. Строительство Блочной-модульной котельной (на дизельном топливе) - 2 шт. Проведение эксплуатационной разведки

5) В связи с уточнением запасов и изменением плана загрузки золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) на 2027-2045 гг. пересматриваются объемы переработки кучных и забалансовых руд (вскрышных пород), лежалых хвостов сорбции.

6) Строительство новой и расширение существующей котельной.

Вышеперечисленная деятельность относится к существенным изменениям согласно ст. 65 Экологического кодекса, в результате которой: возрастает объем или мощность производства; увеличивается количество и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья; иным образом изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов.

В связи с внесением существенных изменений в деятельность предприятия требуется проведение оценки воздействия на окружающую среду объекта АО «Altyntau Kokshetau».

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в Зерендинском районе Акмолинской области. Строительно-монтажные работы будут проводиться в существующих границах АО «Altyntau Kokshetau». Выбор данного места обусловлен непосредственно расположением предприятия. Отсутствует возможность выбора других мест.

Географические координаты (концевые участки) расположения участка проведения работ:

1) 53° 27' 34.35", 69° 12' 54.32"; 2) 53° 27' 32.33", 69° 15' 34.32"; 3) 53° 28' 01.22", 69° 18' 10.02"; 4) 53° 27' 37.79", 69° 18' 30.13"; 5) 53° 27' 05.03", 69° 17' 26.32"; 6) 53° 26' 18.84", 69° 17' 48.06"; 7) 53° 24' 30.80", 69° 16' 02.33"; 8) 53° 24' 34.37"C, 69° 13' 48.67"B; 9) 53° 24' 13.19"C, 69° 13' 28.97"B; 10) 53° 24' 4.61"C, 69° 13' 41.76"B; 11) 53° 23' 57.13"C, 69° 14' 30.78"B; 12) 53° 22' 54.31"C, 69° 14' 30.36"B; 13) 53° 22' 53.78"C, 69° 13' 14.42"B; 14) 53° 23' 12.73"C, 69° 13' 10.08"B; 15) 53° 23' 14.82"C, 69° 11' 8.82"B; 16) 53° 23' 42.63"C, 69° 11' 8.87"B; 17) 53° 23' 44.91"C, 69° 10' 29.20"B; 18) 53° 23' 59.14"C, 69° 9' 55.77"B; 19) 53° 24' 20.33"C, 69° 10' 12.85"B; 20) 53° 24' 32.96"C, 69° 9' 37.33"B; 21) 53° 25' 14.88"C, 69° 9' 39.12"B; 22) 53° 25' 27.38"C, 69° 10' 3.10"B; 23) 53° 25' 25.96"C, 69° 12' 51.88"B

Ближайшие населённые пункты – с. Конысбай – располагается в юго-восточном направлении на расстоянии около 4,4 км, с. Донгилагаш – располагается в северо-западном направлении на расстоянии около 2,3 км.

Ближайший поверхностный водный объект – р. Шагалалы – располагается в юго-восточном направлении на расстоянии 4,5 км.

Площадь нарушаемых земель не увеличивается – объекты строительства размещаются в границах существующих земельных участков: кадастровый номер: 01-160-054-407, целевое назначение: для обслуживания объекта-промзоны, площадь: 765,8863 га; кадастровый номер: 01-160-054-403, целевое назначение: для обслуживания объекта-промзоны, площадь: 1,2804 га; кадастровый номер: 01-160-054-212, целевое назначение: для проведения добычи золотосодержащей руды, площадь: 169,62 га; кадастровый номер:

01-160-054-464, целевое назначение: для обслуживания отвалов, площадь: 269 га; кадастровый номер: 01-160-054-452, целевое назначение: для обслуживания отвалов, площадь: 6,5829 га; кадастровый номер: 01-160-054-471, целевое назначение: для обслуживания отвалов, площадь: 35 га; кадастровый номер: 01-160-054-458, целевое назначение: для обслуживания отвалов, площадь: 55 га; кадастровый номер: 01-160-054-193, целевое назначение: для строительства и обслуживания хвостохранилища, площадь: 953 га; кадастровый номер: 01-160-054-407, целевое назначение: для обслуживания объекта- промзоны, площадь: 765,8863 га; кадастровый номер: 01-160-054-213, целевое назначение: для размещения и складирования забалансовых руд, площадь: 97,6 га; кадастровый номер: 01-160-054-181, целевое назначение: для строительства и обслуживания конвейера ЦПТ, площадь: 50 га; кадастровый номер: 01-160-054-198, целевое назначение: для размещения отвала вскрышных пород, площадь: 176,6 га.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности

План горных работ на отработку месторождения Васильковского подземным способом – пустая порода (вмещающая порода) – 1,7 млн.тонн/год, руда – 2,5 млн.тонн/год, пустая порода (вскрышная порода) при строительстве портала №3 автотранспортного уклона составит 1,3 млн. тонн/год (2027г).

Сооружения порталов - 3 шт., Вентиляторы главного проветривания (2 здания). Производительность бетоннозакладочного комплекса (БЗК) - 250 м³/ч пастовой закладки, годовая производительность БЗК – 2,2 млн. м³ пастовой закладки; Бокс для обслуживания и ремонта подземного самоходного оборудования; Блочно-модульная котельная (на дизельном топливе) - 2 шт;

План горных работ на разработку кучных и забалансовых руд (вскрышных пород), лежащих хвостов сорбции - кучные руды – 2,8 млн.тонн/год, забалансовые руды (богатые) – 7,5 млн.тонн/год, забалансовые руды (бедные) – 6,3 млн.тонн/год. Также в период 2027-2035 гг. будут проводиться геологоразведочные работы.

Расширение и углубление карьера по восточному борту, отработка карьера планируется в 2027-2035 гг. – руда 11,0 млн.тонн/год, пустая порода (вскрышная порода) 40 млн.тонн/год, забалансовая руда (вскрышная порода) – 6,0 млн. тонн/год. В связи с обновлением календарного графика горных работ предусматривается расширение Северного отвала на площади 295 га, общей вместимостью 100,0 млн.м³, также увеличивается площадь отвала ПРС - 31 га, объем ПРС - 1,5 млн м³.

Строительство новой и расширение существующей котельной (в том числе для обогрева воздуха в вентиляции подземки); на период эксплуатации в качестве топлива будет использоваться уголь разреза «Майкубенский» Шоптыкольского месторождения. Общий годовой расход топлива составит 87 500 т/год. Топливно-транспортный участок представляет собой комплекс сооружений по приему, хранению, подготовке и подаче твердого топлива для сжигания в топках котлов. Топливный участок включает приемно-разгрузочные устройства, транспортные механизмы, топливные склады, устройство для подготовки топлива перед сжиганием. Уголь доставляется на участок железнодорожным транспортом. Аспирационная система для улавливания пыли оснащена циклонами. Склад золы – Карта №18 предназначен для временного хранения золы. В зимний период ежемесячно осуществляется вывоз золы с территории предприятия специализированной организацией по договору.

Реконструкция хвостового хозяйства в связи с необходимостью увеличения полезных емкостей хвостохранилища флотации и хвостохранилища сорбции для возможности эксплуатации сооружений хвостового хозяйства до 2045 года, с учетом перспективы

развития Компании. Предусматривается строительство дамб обвалования в существующем контуре хвостохранилищ в период 2027-2045 годы. Отметка гребня ограждающей дамбы на конец эксплуатации хвостохранилища сорбции принимается 252,00 м. Отметка гребня ограждающей дамбы на конец эксплуатации хвостохранилища флотации принимается 261,00 м.

Строительство локальных очистных сооружений (ЛОС), предусмотренных для очистки накопленной воды хвостохранилища сорбции для последующей подачи на хвостохранилище флотации (строительство предусматривается в 2027 году). Для уменьшения объема отстойного пруда в карте № 5 хвостохранилища сорбции необходимо перебрасывать 1,0 млн. м³/год воды в хвостохранилище флотации после предварительного обеззараживания на ЛОС. Для очистки воды будет использоваться 15%-ный раствор реагента железного купороса с активностью 47%. Приготовление раствора будет осуществляться в реагентном отделении АТК, готовый раствор транспортируется еврокубами на дамбу и подается насосами в расходную ёмкость. Расход готового раствора составит 2667 м³ в год.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности*:

Полное описание во вложении! В период строительно-монтажных работ проектом предусмотрено проведение земляных работ, пересыпка материалов, сварочные, газосварочные и лакокрасочные работы, разогрев и нанесение вяжущих материалов, монолитные железобетонные работы, монтаж металлоконструкций, электромонтажные работы, монтаж технологического и вспомогательного оборудования, паяльные работы, пайка пластиковых труб. Объекты, подлежащие строительству: Вентиляторы главного проветривания (2 здания), Бетоннозакладочный комплекс (БЗК); Бокс для обслуживания и ремонта подземного самоходного оборудования; Блочно-модульная котельная (на дизельном топливе) - 2 шт., локальные очистные сооружения (ЛОС), предусмотренные для очистки накопленной воды хвостохранилища сорбции; реконструкция котельной и строительство новой котельной; строительные работы по наращиванию дамб существующего хвостохранилища.

Период эксплуатации. Действующие производственные объекты Васильковского месторождения АО «Altyntau Kokshetau» регламентированы заключением ГЭЭ № KZ88VVX00377890 от 09.06.2025 г. на ОВОС, а также экологическим разрешением на воздействие для объектов I категории № KZ28VCZ14621570 от 13.11.2025 г.

В рамках увеличения объемов перерабатываемой руды по результатам доразведки, ППР предусматривается:

- Переработка кучных и забалансовых руд (вскрышные породы), лежалых хвостов сорбции: Кучные руды - 2,8 млн.тонн/год; Забалансовые руды (богатые) - 7,5 млн.тонн/год; Забалансовые руды (бедные) - 6,3 млн.тонн/год;

- Расширение и углубление карьера по восточному борту, отработка карьера планируется в 2027-2035 гг. – руда 11,0 млн.тонн/год, пустая порода (вскрышная порода) 40,0 млн.тонн/год, забалансовая руда (вскрышная порода) – 6,0 млн. тонн/год. Пустая порода (вскрышная порода) подлежит захоронению на Северном отвале. Забалансовая руда (вскрышная порода) подлежит захоронению на Складе забалансовых руд. Руда подается на поверхность и поступает на рудный склад и/или на первую стадию дробления.

- Оработка месторождения Васильковское подземным способом. Общий объем добычи руды за весь период составит не более 25,0 млн.тонн. Пустая порода (вмещающая порода)

- 1,7 млн.тонн/год; Руда - 2,5 млн.тонн/год, пустая порода (вскрышная порода) при строительстве портала №3 – 1,3 млн. тонн/год (2027 г.).

Добыча подземным рудником будет вестись с применением самоходного оборудования.

При работе подземного рудника будет использоваться существующая инфраструктура открытых горных работ. Для ведения подземных горных работ проектом предусматривается строительство вскрывающих капитальных горных выработок с сопутствующими зданиями и сооружениями для размещения стационарного оборудования и персонала. В целях сохранения целостности земной поверхности и минимизации зоны влияния от горных работ добыча запасов подземного рудника будет вестись с применением систем с закладкой образующихся пустот твердеющей смесью.

Отработка зон 1, 2, 5 подземного рудника будет вестись в соответствии с календарным графиком отработки, по блокам, с опережением отработки нижних подэтажей по отношению к верхним в пределах блока, отбойкой запасов подэтажных камер по очередям и закладкой твердеющей смесью непосредственно после отработки камеры с последующим заездом самоходного оборудования на поверхность закладочного массива.

Вскрытие запасов подземного рудника будет осуществляться следующими горно-капитальными выработками:

- автотранспортным уклоном №3 с поверхности, со строительством въездной траншеи и портала;
- наклонным съездом №1 со строительством портала на отм. +30м на транспортной берме существующего карьера;
- наклонным съездом №2 со строительством портала на отм. -135м на транспортной берме существующего карьера;
- воздухоподающими шурфами №1, 2 со строительством главной вентиляционной установки;
- воздуховыдающими шурфами №3, 4 со строительством главной вентиляционной установки;
- вентиляционными штреками, подэтажными штреками, вентиляционными и вентиляционно-ходовыми восстающими.

Горнопроходческие работы предусмотрено вести буровзрывным способом с отбойкой шпурами, и буровыми установками вертикального бурения типа Easer L.

Горизонтальные выработки горизонтов предусматривается проходить с применением комплексов самоходного оборудования, с использованием буровой установки типа Sandvik DD422i, зарядной машины эмульсионного взрывчатого вещества типа Charmec_MF 605, установок для торкретирования выработок, погрузочно-доставочной машины типа CAT-1700, подземных автосамосвалов типа AD45.

Проходку восстающих выработок предусматривается вести с применением буровых установок вертикального бурения типа Easer L, с последующим расширением восстающего до проектного контура комплектами взрывных скважин диаметром 102 мм.

Шпуры заряжаются предпочтительно эмульсионным ВВ с применением зарядной машины типа Charmec_MF 605. Максимальный годовой расход ВВ составляет порядка 20 800т.

Изготовление торкрет-бетона планируется в подземных выработках, с применением специализированных машин по договору.

Подземное ремонтно-складское хозяйство проектируемого рудника включает: склады ППМ; склад ГСМ и пункт обслуживания самоходного оборудования; Склад взрывчатых материалов на 6 тонн; Пункт хранения компонентов эмульсионного взрывчатых веществ.

Пустая порода (вмещающая порода), пустая порода (вскрышная порода) подлежат захоронению на Северном отвале. Руда подается на поверхность и поступает на рудный склад и/или подается на первую стадию дробления.

Для отопления подземного рудника будут использоваться мощности проектируемой котельной на дизельном топливе расход: котельная №1 - 2656 т/год, котельная №2 - 2724 т/год, а также от основной котельной, работающей на угле.

БЗК. В соответствии с планируемыми к применению системами разработки, для устранения возникновения зон влияния от очистных работ на вышележащие горизонты и горные выработки, пустоты отработанных камер предполагается заполнять твердеющей закладкой (пастой). Применение пастовой закладки учитывает утилизацию хвостов обогатительной фабрики при закладке пустот отработанных камер.

Для приготовления пастовой закладки на поверхности предусматривается бетоннозакладочный комплекс.

Пастовая закладка представляет собой смесь хвостов, прошедших через сгуститель, с добавлением цемента и воды, создающую рассчитанный закладочный массив. Данный метод наиболее подходит по гранулометрическому составу, и обеспечивает более точный контроль качества закладочного материала по сравнению с гидравлической закладкой.

Бетоннозакладочный комплекс включает следующие основные системы: система транспортировки хвостов флотации с ЗИФ по трубопроводу; система сгущения; система добавления флокулянта; система фильтрации; система хранения цемента; система смешивания и перекачки; система технологической воды; система пресной воды; система сжатого воздуха.

Годовая производительность БЗК - 2 млн. 190 тыс. м³ пастовой закладки. Объем используемых хвостов флотации - 1,8 млн. тн в год. Расход цемента - 11 тонн/ч, 96 360 т/год; марка М 400, паста состоит из обезвоженных хвостов, воды и цемента. Хвосты флотации подаются трубопроводом. Насосная станция №2 для подачи хвостов на сгуститель БЗК. Шлам аспирации скруббера: вовлекается в процесс.

Порядок ведения закладочных работ твердеющей закладкой.

Работы по закладке пустот отработанной камеры проводятся в три этапа:

1. Возведение закладочной перемычки и заливка первого слоя твердеющей закладки на два метра выше кровли прилегающей выработки;
2. Заливка основного массива твердеющей закладки до почвы вышележащей выработки;
3. Заполнение при помощи погрузочно-доставочной машины пустот, оставшихся после усадки твердеющей смеси, и дальних от точки заливки твердеющей смеси участков поверхности массива пустой породой с целью выравнивания почвы твердеющего массива для работы самоходного оборудования.

Дополнительное строительство котельной на твердом топливе. Расход для новой котельной – 62,5 тыс.тонн/год. Расширение существующей котельной, расход угля - 25 тыс.тонн/год. Марка угля - Майкубинский уголь. Склад угля для новой котельной на 12,0 тыс.тонн. Объем склада составляет 40,0 тыс.м³ (трех суточный запас по производительности) из них эффективный объем склада (используемый без применения самоходной техники) составляет 13894м³ (суточный запас). Склад выполнен в виде конуса.

Реконструкция хвостового хозяйства. Предусматривается реконструкция хвостового хозяйства в связи с необходимостью увеличения полезных емкостей хвостохранилища флотации и хвостохранилища сорбции для возможности эксплуатации сооружений хвостового хозяйства до 2042 года, с учетом перспективы развития Компании. Нарращивание дамб хвостохранилища флотации и сорбции в период 2026-2045 годы осуществляется путем отсыпки основания под дамбу из скального грунта, отсыпки дамбы обвалования из суглинистого грунта с послойным укреплением, креплением верховых и низовых откосов скальным грунтом, укрепление гребня щебенистым грунтом и покрытия низового откоса дамбы обвалования почвенно-растительным слоем.

Предусматривается строительство дамб обвалования в существующем контуре хвостохранилищ в период 2027-2045 годы. Отметка гребня ограждающей дамбы на конец эксплуатации хвостохранилища сорбции принимается 252,00 м. Отметка гребня ограждающей дамбы на конец эксплуатации хвостохранилища флотации принимается 261,00 м.

Перенос сроков строительства локальных очистных сооружений (ЛОС) на 2027 годы.

Для уменьшения объёма отстойного пруда в карте № 5 хвостохранилища сорбции необходимо перебрасывать 1,0 млн. м³/год воды в хвостохранилище флотации после предварительного обеззараживания на ЛОС. Для очистки воды будет использоваться 15%-ный раствор реагента железного купороса с активностью 47%. Приготовление раствора будет осуществляться в реагентном отделении АТК, готовый раствор транспортируется еврокубами на дамбу и подается насосами в расходную ёмкость. Расход готового раствора составит 2667 м³ в год.

На предприятии действует обратное водоснабжение. Для аккумуляции осветленной воды хвостохранилища флотации, карьерных и шахтных вод используется пруд-накопитель (отстойник), техническая вода используется для нужд фабрики (около 92%), для охлаждения оборудования (около 8%). Отвод карьерной и шахтной воды осуществляется в существующий пруд-накопитель (отстойник) в системе замкнутого цикла водоснабжения. Для отвода и откачки карьерных и шахтных вод, с учетом атмосферных осадков, на карьере предусмотрены водоотливные установки с использованием насосов типа ЦНС. Вода от насосной установки подается на борт карьера и далее поступает в пруд-накопитель (отстойник). Работа системы водоотлива полностью автоматизирована. Нормативы допустимого сброса не разрабатываются. Согласно ст. 222 Экологического кодекса РК требование об обязательном наличии экологического разрешения на сброс действует в случае сброса сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты. Существующий пруд-накопитель (отстойник) не относится к поверхностным водным объектам, согласно ст.1, п. 13 Водного кодекса водные объекты это постоянное или временное сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа, имеющих границы, объем и водный режим. Пруд-накопитель (отстойник) относится к водохозяйственным сооружениям: искусственно созданные гидротехнические сооружения и устройства с целью регулирования использования и охраны водных ресурсов, водоснабжения, водоотведения и устранения вредного воздействия вод (ст. 1, п.54, Водный кодекс РК). Пруд-накопитель был введен в эксплуатацию в 2012 году, назначение гидротехнического сооружения – накопление и доосветление оборотной воды. В основании залегают глины, лессовидные суглинки, глины иловатые, тип противofильтрационного устройства дамбы – устроен зуб из глины глубиной 1,5 метров. Согласно инженерно-геологических изысканий выполненных в 2008 году АО "Кокшетаугидрогеология" значение коэффициента фильтрации глин и суглинка составляет 0,00001 м/сут. Основания грунтов выступают в качестве грунтового противofильтрационного устройства, что соответствует требованиям п. 5.2.2 СП РК 3.04-105-2014 «Плотины из грунтовых материалов»: наиболее пригодными грунтами для образования противofильтрационных устройств являются глинистые с коэффициентом фильтрации k .

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности

Продолжительность строительства объектов подземного рудника, котельной и локальных очистных сооружений – 24 месяца. Продолжительность строительства дамбы хвостохранилища будет осуществляться поэтапно на протяжении 19 лет.

Начало строительства – с 2027 года. Начало эксплуатации объекта – с 2027 года. Объекты будут вводиться поэтапно, согласно графику с января 2027 г. Проведение горных работ и переработка не требующие СМР предполагается с января 2027г.

Земельные участки, их площади, целевые назначения, предполагаемые сроки использования

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается в границах существующих земельных участков: кадастровый номер: 01-160-054-407, целевое назначение: для обслуживания объекта-промзоны, площадь: 765,8863 га; кадастровый номер: 01-160-054-403, целевое назначение: для обслуживания объекта-промзоны, площадь: 1,2804 га; кадастровый номер: 01-160-054-212, целевое назначение: для проведения добычи золотосодержащей руды, площадь: 169,62 га; кадастровый номер: 01-160-054-464, целевое назначение: для обслуживания отвалов, площадь: 269 га; кадастровый номер: 01-160-054-452, целевое назначение: для обслуживания отвалов, площадь: 6,5829 га; кадастровый номер: 01-160-054-471, целевое назначение: для обслуживания отвалов, площадь: 35 га; кадастровый номер: 01-160-054-458, целевое назначение: для обслуживания отвалов, площадь: 55 га; кадастровый номер: 01-160-054-193, целевое назначение: для строительства и обслуживания хвостохранилища, площадь: 953 га; кадастровый номер: 01-160-054-407, целевое назначение: для обслуживания объекта-промзоны, площадь: 765,8863 га; кадастровый номер: 01-160-054-213, целевое назначение: для размещения и складирования забалансовых руд, площадь: 97,6 га; кадастровый номер: 01-160-054-181, целевое назначение: для строительства и обслуживания конвейера ЦПТ, площадь: 50 га; кадастровый номер: 01-160-054-198, целевое назначение: для размещения отвала вскрышных пород, площадь: 176,6 га.

Водные ресурсы с указанием предполагаемого источника водоснабжения

Для реализации проектных решений потребуются водные ресурсы на период СМР для целей питьевого и технического водоснабжения. Источником водоснабжения являются существующие сети. На период эксплуатации хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемых объектов предусмотрено бутилированной водой.

На технологические нужды – буровые работы, орошение забоев, орошение мест разгрузки, приготовление пасты и из расчёта на пожаротушение предусмотрено использование технологической воды.

На период эксплуатации. Водоснабжение объектов предприятия осуществляется за счет:

- оборотной воды ЗиФ 440-600 м³/час.;
- водозабора технической воды в долине реки Чаглинка - около 520 м³/час (имеется разрешение на спец.водопользование).
- водозабора технической воды Алексеевского куста скважин - 300 м³/час (имеется разрешение на спец.водопользование).
- карьерного и шахтного водоотлива, в среднем 420 м³/час.
- водозабор технической воды с городских отстойников Мырзакольсор не пригодна в качестве технологической и в небольшом объеме используется для подпитки хвостохранилища флотации (имеется разрешение на спец.водопользование).

Отведение карьерных и шахтных вод в пруд-накопитель (отстойник)

Организация водозабора из поверхностных водных источников и подземных водозаборов осуществляется на основании разрешения на спец.водопользование. на объем шахтных вод также будет получено разрешение на спецводопользование. Сброс не предусматривается. Согласно ст. 222 Экологического кодекса РК требование об обязательном наличии экологического разрешения на сброс действует в случае сброса сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты. Существующий пруд-накопитель (отстойник) не относится к поверхностным водным объектам, согласно ст.1, п. 13 Водного кодекса водные объекты это постоянное или временное сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа, имеющих границы, объем и водный режим.

Отведение бытовых стоков с проектируемых поверхностных объектов как на период СМР, так и на период эксплуатации предусмотрено на существующие очистные сооружения бытовой канализации. Отведение подземных шахтных вод осуществляется на существующее пруд-накопитель (отстойник), с последующим использованием в оборотном цикле технологической воды подземного рудника, бетонно-закладочного комплекса и фабрики.

Согласно Постановления акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года № А-5/222. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 мая 2022 года № 28000, об «установлении водоохранных зон и полос озер Айдабол, Зеренда, Майбалык, Караунгир, Султанкельды, Тенгиз, Копя, рек Терсаккан, Жабай, Селеты, Колутон, р.Шагалалы (быв.р.Чаглинка), Кылшақты и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона составляет 500 метров.

Ближайший водный объект – р. Шагалаы располагается от объекта в южном направлении на расстоянии 4500 м. Объект располагается за пределами водоохранных зон и полос.

Водные ресурсы с указанием объёмов потребления воды*:

На период строительства КОС:

Расход воды на питьевые нужды на весь период строительства составит 2200 м³.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды на весь период строительства составит 23964м³.

Для технических нужд потребуется 13212,8 м³ воды технического качества.

БЗК на период СМР: Вода питьевая – 3 600м³/период;

Вода на хозяйственно-питьевые нужды – 15 840м³/период;

Техническая вода (приготовление бетона, содержание дорог, уплотнение обратной засыпки, мойка строительной техники) – 4 715м³;

Строительство котельной на период СМР: Вода питьевая – 3 500м³/период;

Вода на хозяйственно-питьевые нужды – 16 500м³/период;

Техническая вода (приготовление бетона, содержание дорог, мойка строительной техники) – 4 500м³;

На период строительства по проходке горных выработок:

Расход воды на питьевые нужды на весь период строительства составит 7600 м³.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды на весь период строительства составит 33440 м³.

Для технических нужд потребуется 108 м³/ч, 1296 м³/сутки, 473040 м³/год воды технического качества.

На период 2027-2042 гг. водоотлив шахты и карьера прогнозируется на уровне 4,3 млн. м³ в год.

Откачку шахтных и поверхностных вод в соответствии с прогнозными водопритоками планируется осуществлять насосными станциями, которые вводятся в эксплуатацию по мере понижения горных работ.

На период эксплуатации. Водоснабжение объектов предприятия осуществляется за счет:

- оборотной воды ЗиФ 440-600 м³/час.;

- водозабора технической воды в долине реки Чаглинка - около 520 м³/час;

- водозабора технической воды Алексеевского куста скважин - 300 м³/час.

- карьерного и шахтного водоотлива, в среднем 420 м³/ч

- водозабор технической воды с городских отстойников Мырзакольсор не пригодна в качестве технологической и в небольшом объеме используется для подпитки хвостохранилища флотации.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Воздействие на атмосферный воздух. В данном проекте рассмотрена потенциальная возможность воздействия на атмосферный воздух от намечаемой деятельности. Ожидаемый выброс загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ на весь период 2027 г. составит - 361.8883396 т/год, в 2028 - 341.8883396 т/год, в 2029 – 262.352724 т/год, 2032 - 196.110842 т/год, 2034 - 130.951764 т/год, 2035 - 191.481702 т/год, 2036 - 292.142614 т/год, 2037 - 196.856662 т/год, 2038 - 196.547628 т/год. В выбросах от источников содержатся загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Медь (II) оксид, Никель оксид, Олово оксид, Свинец и его неорганические соединения, диСурьма триоксид, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Озон, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Диметилбензол, Метилбензол, Хлорэтилен, Бутан-1-ол, Этанол, Гидроксibenзол, Этан-1,2-диол, 2-(2-Этоксietокси)этанол, 2- Этоксietанол, Бутилацетат, Этилацетат, Пропан-2-он, Циклогексанон, Сольвент нафта, Уайт спирт, Алканы C12-19 /в пересчете на C/, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Пыль абразивная, Пыль древесная. На период СМР выявлено 14 источников загрязнения атмосферы, которые являются неорганизованными ИЗА. В результате инвентаризации производственной деятельности АО «Altyntau Kokshetau» было выявлено, что загрязняющие атмосферный воздух вещества, образующиеся в процессе производства будут выделяться через 122 организованных и 179 неорганизованных источников. Валовый выброс на период эксплуатации составит на 2027 г. будет составлять 2197.52 тонн/год; на 2028 год - 2717.01 тонн/год; на 2029 год - 2705.83 тонн/год; на 2030 год - 2784.115 тонн/год; на 2031 год - 2773.9 тонн/год; на 2032 год - 2734.1 тонн/год; на 2033 год - 2586.1 тонн/год; на 2034 год - 2513.2 тонн/год; на 2035 год - 2504.3 тонн/год; на 2036 год - 2492.744 тонн/год; на 2037 год - 2476.71 тонн/год; на 2038 год - 2458.25 тонн/год; на 2039 год – 2432.733 тонн/год; на 2040 год – 2392.1 тонн/год; на 2041 год – 2374.7 тонн/год; на 2042 год – 2369.95 тонн/год; на 2043 год – 2369.95 тонн/год; на 2044 год – 2372.713 тонн/год; на 2045 год – 2372.713 тонн/год.

На период эксплуатации в выбросах от источников содержится 57 наименований загрязняющих веществ: диВанадий пентоксид (пыль), железо сульфат (в пересчете на железо), железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо), кальций оксид (Негашеная известь), медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь серноокислая), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), медь (II) оксид (в пересчете на медь), натрий гидроксид, натрий хлорид, диНатрий карбонат, диНатрий сульфит, никель оксид, свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/, хром /в пересчете на хром (VI) оксид/, кальций дигидроксид, азота (IV) диоксид, азотная кислота, аммиак, азот (II) оксид, гидрохлорид, гидроцианид, серная кислота, озон, углерод, сера диоксид, сероводород, сероуглерод, углерод оксид, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), диАммоний сульфат, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол, бенз/а/пирен (3,4 Бензпирен), хлорэтилен, тетрахлорэтилен, этанол, ацетальдегид, формальдегид, уксусная кислота, бутилдитиокарбонат калия, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, керосин, масло минеральное нефтяное, уайт-спирит, алканы C12-19 /в пересчете на C/, эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%), синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд", взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль абразивная, диНатрий тетраборат декагидрат /в пересчете на бор/.

Описание сбросов загрязняющих веществ:

В ходе осуществления намечаемой деятельности сбросы загрязняющих веществ не прогнозируются. На предприятии действует оборотное водоснабжение. Для аккумуляции осветленной воды хвостохранилища флотации, карьерных и шахтных вод используется пруд-накопитель (отстойник), техническая вода используется для нужд фабрики (около 92%), для охлаждения оборудования (около 8%).

Общий водоприток в карьер и шахту прогнозируется на уровне 4,3 млн. м³ в год.

Отвод карьерной и шахтной воды осуществляется в существующий пруд-накопитель (отстойник) в системе замкнутого цикла водоснабжения. Для отвода и откачки карьерных вод, с учетом атмосферных осадков, на карьере предусмотрены водоотливные установки с использованием насосов типа ЦНС. Вода от насосной установки подается на борт карьера и далее поступает в пруд-накопитель (отстойник). Работа системы водоотлива полностью автоматизирована. В шахте предусмотрены водоотливные установки для сбора шахтной воды, далее насосами шахтная вода подается на поверхность рудника и направляется по существующей системе трубопроводов в пруд-накопитель (отстойник), находящийся в составе сооружений хвостового хозяйства.

Нормативы допустимого сброса не разрабатываются. Согласно ст. 222 Экологического кодекса РК требование об обязательном наличии экологического разрешения на сброс действует в случае сброса сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты. Существующий пруд-накопитель (отстойник) не относится к поверхностным водным объектам, согласно ст. 1, п. 13 Водного кодекса водные объекты это постоянное или временное сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа, имеющих границы, объем и водный режим. Пруд-накопитель (отстойник) относится к водохозяйственным сооружениям: искусственно созданные гидротехнические сооружения и устройства с целью регулирования использования и охраны водных ресурсов, водоснабжения, водоотведения и устранения вредного воздействия вод (ст. 1, п. 54, Водный кодекс РК). Пруд-накопитель был введен в эксплуатацию в 2012 году, назначение гидротехнического сооружения – накопление и доосветление оборотной воды. В основании залегают глины, лессовидные суглинки, глины иловатые, тип противofильтрационного устройства дамбы – устроен зуб из глины глубиной 1,5 метров. Согласно инженерно-геологических изысканий выполненных в 2008 году АО "Кокшетаугидрогеология" значение коэффициента фильтрации глин и суглинка составляет 0,00001 м/сут. Основания грунтов выступают в качестве грунтового противofильтрационного устройства, что соответствует требованиям п. 5.2.2 СП РК 3.04-105-2014 «Плотины из грунтовых материалов»: *наиболее пригодными грунтами для образования противofильтрационных устройств являются глинистые с коэффициентом фильтрации $k < 0,1$ м/сут и при числе пластичности $I_p \geq 0,05$ (при соответствующем обосновании $I_p \geq 0,03$).*

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности:

Отходы производства и потребления. Отходы образования и накопления: В производственной деятельности АО «Altyntau Kokshetau» образуются 105 видов отходов производства, в общем объеме на 2027 год – 47987 717,1 тонн, 2028 год – 49 199 250,43 тонн, 2029 год – 45 759 552,60 тонн, 2030 год – 44 298 853,40 тонн, 2031 год – 48 909 514,43 тонн, 2032 год – 44 061 276,14 тонн, 2033 год – 21 838 157,12 тонн, 2034 год – 12 699 866,81 тонн, 2035 год - 8 410 264,03 тонн, 2036 год – 8 468 513,88 тонн, 2037 год – 8 471 530,94 тонн, 2038 год – 8 470 773,95 тонн, 2039 год – 8 472 359,98 тонн, 2040 г – 6 729 467,22 тонн, 2041 год – 1 006 371,12 тонн, 2042 год – 806 166,99 тонн, 2043 год – 732 755,2 тонн, 2044 год – 732 755,20 тонн, 2045 год – 718 944,97 тонн. Виды образуемых отходов: Пиридинсодержащие остатки хим. анализов, активный ил, отработанные люминесцентные лампы, отработанные светодиодные светильники, строительные отходы, тара из-под ЛКМ, тара из-под извести (биг-бэги), тара из-под метабисульфата натрия (биг бэги), тара из-под ксантогената калия (биг-бэги), тара из-под ксантогената калия (металлические бочки), тара из-под каустической соды (биг-бэги), тара из-под каустической соды (мешки), тара из-под

железного купороса (биг-бэги), тара из-под железного купороса (деревянный поддон), тара из-под соды кальцинированной (биг-бэги), тара из-под соды кальцинированной (прессованные мешки), тара из-под флотореагента (аэрофлот) (прессованные бочки), тара из-под депрессора (металлические бочки), тара из под собирателя (металлические бочки), тара из-под вспенивателя (металлические бочки), тара из-под вспенивателя (еврокуб), тара из-под флотанола прессованные (металлические бочки), тара из под флокулянта (прессованные мешки), тара из-под натрия сернокислого (мешки), тара из-под сульфата аммония (мешки), тара из-под сульфата аммония (биг-бэги), тара из-под сульфата железа (биг-бэги, мешки), тара из-под цианида натрия (биг-бэги), мешки пропиленовые из-под флюса, тара из-под свинца азотнокислого (прессованные мешки), мешки из-под антинакипина, тара из-под гидросульфида натрия (биг-бэги), перекись водорода (еврокуб), тара из-под буры (мешки), ящик, фанера, деревянная тара из-под ксантогената калия, пластиковые контейнеры из-под пеногасителя, тара из-под цианида натрия (ящик, фанера, поддоны), тара из-под активированного угля (биг-бэги), тара из-под соляной кислоты (пластиковые контейнеры), тара из-под шаров, керамических шаров для мельницы (биг-бэги), тара из-под масел (бочки), тара из-под медного купороса (биг-бэги), тара из-под перхлорэтилена, остатки хим.анализов ГСМ, тигли шамотные, капли магнетитовые, оксид свинца, промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры, отработанные воздушные фильтры, отработанные топливные фильтры, отработанный антифриз, отработанные рукава высокого давления, отработанные тормозные колодки, отработанная смазывающая охлаждающая жидкость, лом кусковой абразивных изделий, пыль металлоабразивная, батареи свинцовых аккумуляторов с неслитым электролитом, отработанные масла, бракованные остатки хим.реагентов, химические реагенты, вышедшие из срока хранения, медицинские отходы, отработанные ртутьсодержащие термометры, спецодежда, шлам систем аспирации, отработанные фильтрующие элементы газоочистки, отходы оргтехники, взвесь (песок), отходы футеровки, скрап от шаров мельницы, гофрированная труба (полиэтиленовая), замазученный песок, бракованная гашенная известь, деревянные отходы, твердые бытовые отходы, бумага и картон, пластмассы, стекло, пищевые отходы, пыль аспирационная, отходы резины, металлолом, металлическая стружка, огарки сварочных электродов, лом цветных металлов, шламы от автомойки, отработанный фильтрующий материал, загрязненный нефтепродуктами, всплывающие нефтепродукты с очистных сооружений, отработанные автошины, шлак (отходы лаборатории), золошлак, зола систем улавливания, тара из-под порошка, аспираторная угольная пыль, нефтешлам, литий-ионные аккумуляторные батареи, отвальные хвосты флотации, отвальные хвосты сорбции, пустая порода (вскрышная порода), пустая порода (вмещающая порода), осадок (шлам) шахтных вод, забалансовая руда (вскрышная порода), буровой шлам, тара из-под сухого торкрет бетона, мешкотара из-под селитры аммиачной (биг бэг) и селитры натриевой, бумажная тара из-под взрывчатых материалов.

При внесении существенных изменений в намечаемой деятельности дополнительно образуются следующие виды отходов, тн/год: Пустая порода (вскрышная порода), образуются при проведении вскрышных работ открытой добычи. Забалансовая руда (вскрышная порода), образуются при проведении вскрышных работ открытой добычи. Буровой шлам при открытой добыче. Пустая (вскрышная порода) при строительстве портала №3. Пустая порода (вмещающая порода). Осадок (шлам) шахтных вод. Шлам аспирации БЗ, Мешкотара из-под селитры аммиачной (биг бэг), Бумажная тара из-под взрывчатых материалов, Мешкотара из-под селитры натриевой, Отходы от эксплуатации автотранспорта на подземном руднике и новой техники на карьере (отработанные масляные фильтры, отработанные воздушные фильтры, отработанные топливные фильтры, отработанный антифриз, отработанные тормозные колодки, батареи аккумуляторов, металлолом). ТБО. Отвальные хвосты сорбции, образуются при извлечении металлов. Отвальные хвосты флотации. Золошлак; Зола систем улавливания, отходы химчистки (перхлорэтилен). Для захоронения отходов производства на предприятии имеются

существующие накопители: Восточный отвал пустой породы (для захоронения пыли аспирационной, пустой породы (вскрышной породы); Западный отвал пустой породы (для захоронения пустой породы (вскрышной породы); Северный отвал (для захоронения пустой породы (вмещающей породы), пустой породы (вскрышной породы), осадка (шлам) шахтных вод, пыли аспирационной); склад забалансовых руд; хвостохранилище флотации; хвостохранилище сорбции. Захоронению подлежат следующие виды отходов: пыль аспирационная, Пустая порода (вскрышная порода), Забалансовая руда (вскрышная порода), Пустая порода (вмещающая порода), Осадок (шлам) шахтных вод, Отвальные хвосты сорбции, Отвальные хвосты флотации. Объем захоронения по годам составит: на 2027 год 47 757 869,2 тонн, на 2028 год 48 963 414,53 тонн, на 2029 год 45 523 526,20 тонн, на 2030 год 44 060 160,50 тонн, на 2031 год 48 663 222,13 тонн, на 2032 год 43 812 261,04 тонн, на 2033 год 21 611 410,02 тонн, на 2034 год 12 487 441,01 тонн, на 2035 год 8 371 935,03 тонн, на 2036 год 8 430 231,78 тонн, на 2037 год 8 433 270,44 тонн, на 2038 год 8 432 511,65 тонн, на 2039 год 8 434 169,38 тонн, на 2040 год 6 691 369,82 тонн, на 2041 год 968 332,42 тонн, на 2042 год 768 146,79 тонн, на 2043-2044 гг. 624 735,0 тонн, на 2045 год 610 924,77 тонн. Работы по производственной деятельности «АО «Altyntau Kokshetau» выполняются в соответствии в Планом горных работ. Таким образом, разница в объемах выбросов загрязняющих веществ и образующихся отходов по годам реализации намечаемой деятельности обосновывается тем, что объемы отработки полезных ископаемых на каждый год разные. На предприятии также предусматривается повторное использование пустой породы (вскрышной породы) для устройства и ремонта внутрикарьерных дорог и для устройства откосов, пригрузов и дамб на хвостохранилище в объеме: 2027 год – 2015800 тонн, 2028 год - 2101880,8 тонн, 2029 год – 2895314 тонн, 2030 год – 1321600 тонн, 2031 год – 1321600 тонн, 2032 год – 2283180 тонн, 2033 год – 1321600 тонн, 2034 год – 2284588 тонн, 2035 год – 2247200 тонн, 2036 год – 3211596 тонн, 2037 год - 2304587,2 тонн, 2038 год – 2287582 тонн, 2039 год – 1321600 тонн, 2040 год – 1321600 тонн, 2041 год – 1321600 тонн, 2042 год – 1321600 тонн, 2043 год – 1321600 тонн, 2044 год – 1321600 тонн, 2045 год – 1321600 тонн.

В процессе производственной деятельности АТК осуществляется переработка отходов: • пыль аспирационная, путем вовлечения в процессы измельчения руды; • отвальные хвосты флотации; • шлам систем аспирации, путем вовлечения в процессы измельчения руды; • буровой шлам, путем вовлечения в производственный процесс; • отвальные хвосты сорбции вовлекаются на ЗИФ; • забалансовые руды (вскрышная порода) вовлекаются на ЗИФ. Общим объемом: 2027 год - 7 504 525,66 тонн, 2028 год - 7 293 364,68 тонн, 2029 год - 6 591 920,29 тонн, 2030 год - 5 951 379,51 тонн, 2031 год - 4 070 495,13 тонн, 2032 год - 1 009 715,36 тонн, 2033 год - 1 036 079,53 тонн, 2034 год - 1 022 606,80 тонн, 2035 год - 4 735 331,17 тонн, 2036 год - 6 260 605,90 тонн, 2037 год - 6 506 054,50 тонн, 2038 год - 6 450 789,18 тонн, 2039 год - 6 691 216,61 тонн, 2040 год - 583 851,19 тонн, 2041 год - 722 206 тонн, 2042 год - 641 415,90 тонн, 2043 год - 611 860,16 тонн, 2044 год - 611 860,16 тонн, 2045 год - 598 555,16 тонн.

Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды:

Полное описание во вложении! Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, жаркое. Территория по климатическому районированию относится к зоне IV по СП РК 2.04-01-2017. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая).

Нормативная глубина промерзания грунтов по СН РК 5.01-02-2013, СНиП РК 2.04.01-2017:

- суглинки и глины - 181 см;
- пески крупные и гравелистые - 236 см.

Район не сейсмоактивен - СП РК 2.03-30-2017.

Образование почвы и ее плодородие в основном зависят от растительности, микроорганизмов и почвенной фауны. Отмирающие корни - основной источник поступления в почву органического вещества, из которого образуется перегной, окрашивающий почву в темный цвет до глубины массового распространения в ней корневых систем. Извлекая, элементы питания с глубины несколько метров и отмирая, растения вместе с органическим веществом накапливают элементы азотного и минерального питания в верхних горизонтах почвы. При этом травянистые растения извлекают минеральные вещества из почвы больше, чем древесные. Злаки по сравнению с деревьями, живут недолго, и в почву попадает большее количество органики в виде гумуса, так как гумификация идет быстро в сухом климате, а минерализация очень медленно. Так возникают самые плодородные почвы-черноземы.

Согласно данным Казгидромета в районе расположения намечаемой деятельности фоновый мониторинг состояния компонентов окружающей среды не осуществляется. Предприятием осуществляется мониторинг состояния компонентов окружающей среды в рамках проводимого ПЭК, по результатам которого превышений установленных нормативов качества компонентов окружающей среды не выявлено.

Согласно результатам проведенного производственного экологического контроля в 2024 году, были получены данные о текущем состоянии экологической ситуации на предприятии. Контроль направлен на оценку воздействия производственных процессов на окружающую среду, соблюдение экологических норм и стандартов, а также выявление возможных экологических рисков и нарушений.

В ходе производственного экологического контроля проводились замеры качества воздуха на границе санитарно-защитной зоны, подземных и поверхностных водных объектов, состояния почвы.

Результаты контроля показали следующие показатели:

1) Организация контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны:

- пыль неорганическая, 30 точек отбора измерений, фактическое значение от 0,05 до 0,07 мг/м³ (ПДК 0,3 мг/м³);

- азота диоксид, 18 точек отбора измерений, фактическое значение от 0,06 до 0,07 мг/м³ (ПДК 0,2 мг/м³);

- сера диоксид, 18 точек отбора измерений, фактическое значение от 0,04 до 0,05 мг/м³ (ПДК 0,5 мг/м³);

- углерод оксид, 18 точек отбора измерений, фактическое значение от 2,66 до 3,44 мг/м³ (ПДК 5 мг/м³);

- цианид водорода, 14 точек отбора измерений, на границе СЗЗ не обнаружено, ПДК 0,01 мг/м³.

2) Организация контроля качества водных ресурсов. Предприятие не осуществляет сброс сточных вод на рельеф и в водные объекты. Мониторинг осуществляется на р. Чаглинка, по 50 наблюдательным скважинам.

- р. Чаглинка: pH-7,76 (6,5-8,5), цианиды 0,01 мг/дм³ (0,035 ПДК), сульфаты 89 мг/дм³ (500 ПДК), гидрокарбонаты 219,6 мг/дм³ (Не регла.), железо общее 0,1 мг/дм³ (0,3 ПДК), кальций 70,14 мг/дм³ (Не регла.), магний 30,4 мг/дм³ (Не регла.), жесткость общая 6 ммоль/м³ (Не регла.), мышьяк 0,005 мг/дм³ (0,05 ПДК), хлориды 210 мг/дм³ (350 ПДК), сухой остаток 619 мг/дм³ (1000 ПДК), взвешенные вещества 6,5 мг/дм³ (0,75 ПДК+фон);

- наблюдательные скважины (усредненный показатель): цианиды 0,01 мг/дм³ (Не регла.), pH-7,15 (Не регла.), сульфаты 210 мг/дм³ (Не регла.), гидрокарбонаты 219,6 мг/дм³ (Не регла.), железо общее 5,3 мг/дм³ (Не регла.), кальций 72,14 мг/дм³ (Не регла.), магний 24,32 мг/дм³ (Не регла.), жесткость общая 5,6 ммоль/м³ (Не регла.), мышьяк 0,005 мг/дм³ (Не регла.), хлориды 312 мг/дм³ (Не регла.), сухой остаток 880 мг/дм³ (Не регла.), взвешенные вещества 12 мг/дм³ (Не регла.).

3) Организация контроля над состоянием почвенного покрова, 30 точек отбора на границе СЗЗ: фосфор – от 8,2 до 19 мг/кг (Не регла.), сурьма 4,5% (0,005% ПДК), марганец от 312 до 389 мг/кг (1500 ПДК), свинец от 1,5 до 4,8 мг/кг (32 ПДК), мышьяк менее 0,25 мг/кг (2 ПДК), хром от 1,0 до 2,5 мг/кг (6 ПДК), никель от 0,87 до 3,6 мг/кг (4 ПДК), молибден от 0,23 до 1,7 (Не регла.), ванадий от 2,3 до 10,4 мг/кг (150 ПДК), медь от 1,06 до 1,4 мг/кг (3 ПДК), цинк от 4,08 до 6,2 мг/кг (23 ПДК), кобальт от 1,13 до 2,08 мг/кг (5 ПДК), бор от 0,4 до 2,5 мг/кг (Не регла.).

Превышений установленных нормативов качества компонентов окружающей среды не выявлено.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий*:

Организационные мероприятия включают в себя следующие организационно-технологические вопросы: тщательную технологическую регламентацию проведения работ; организацию экологической службы надзора за выполнением проектных решений; организацию и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха; обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности; пылеподавление подъездных автодорог. Не допускать утечек ГСМ на местах стоянки и заправки автотракторной техники. Не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д. Производить регулярное техническое обслуживание техники. Тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа. Временный характер складирования отходов в специально отведенных местах до момента их вывоза по договору с подрядной организацией; выбор участка для временного складирования отходов, свободного от возможной растительности и почвенного покрова; утилизация и сдача производственных отходов в специализированные предприятия; передислокация всех технологических транспортных средств с участка строительства; размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве; рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов; закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многократного использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров; принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива; повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.