



010000, Астана қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

№ _____

Заклучение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

Проект отчета оценки воздействия на окружающую среду на намечаемую деятельность – строительства Горностаевского рудника добычи концентрата никель/кобальта методом подземного скважинного выщелачивания с инфраструктурой ТОО "КАЗНИКЕЛЬ"

Материалы поступили на рассмотрение №KZ37RVX01443098 от 08.08.2025 г.

1. *Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:* ТОО "КАЗНИКЕЛЬ", Республика Казахстан, область, 071410, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ АБАЙ, БЕСКАРАГАЙСКИЙ РАЙОН, ДОЛОНСКИЙ С.О., С.БОДЕНЕ, улица А .Кашаубаева, дом № 12А

2. *Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности и их классификация*

Согласно п.п. 2.3 п.2 раздела 1 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан намечаемая деятельность относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Согласно п. 2.5.1. раздела 1 Приложения 2 к Кодексу намечаемая деятельность относится к объектам I категории.

Площадь реализации:

Площадь промплощадки в границе проектирования – 38,6391 га, в том числе площадь застройки – 4,1008 га, площадь отстойников – 1,9715 га, площадь озеленения – 7,2011 га.

Площадь вахтового посёлка в границе проектирования – 4,315 га, в том числе площадь застройки – 0,2412 га, площадь озеленения – 1,132 га.

Географические координаты намечаемой деятельности:

– 50°34'53.2"N 78°49'23.0"E;

– 50°35'04.4"N 78°49'40.6"E;

– 50°34'23.7"N 78°50'08.5"E;

– 50°34'17.3"N 78°49'48.0"E.

Сроки реализации

Сроки реализации намечаемой деятельности: – начало строительства – июль 2026 года; – продолжительность строительства – 24 месяца; – начало эксплуатации проектируемого объекта – июль 2028 года

Район расположения намечаемой деятельности:



Горностаевское месторождение силикатных кобальт-никелевых руд расположено в Бескарагайском районе Восточно-Казахстанской области в 100 км к западу от г. Семей и в 30 км к юго-востоку от г. Курчатов.

Промплощадка рудника размещена на расстоянии около 20 км на юго-запад от населенного пункта пос. Богене и около 27 км на юго-восток от г. Курчатов, в 5 км севернее проходят автомобильная дорога областного значения KF-89 Семей-Курчатов и в 4 км железная дорога Семей-Дегелен.

Намечаемая деятельность планируется в границах горного отвода ТОО «Казникель» на территории согласованного в ПГР месторождения никелевых руд.

В районе месторождения имеется хорошо развитая инфраструктура. На севере левобережной части месторождения проходит железная дорога Семипалатинск-Астана и асфальтовое шоссе, связывающее в объезд Семей и Павлодар.

Климат района резкоконтинентальный, сухой, среднегодовая температура $+6,1^{\circ}\text{C}$. Распределение осадков по месяцам относительно равномерное.

Температура воздуха наиболее холодных суток минус 38°C . Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца минус $17,5^{\circ}\text{C}$. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 76%. Количество осадков за ноябрь-март 125 мм.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца $+30,9^{\circ}\text{C}$. Абсолютная максимальная температура воздуха $+42^{\circ}\text{C}$. Средняя месячная абсолютная влажность воздуха наиболее теплого месяца 52%. Суточный максимум осадков 153 мм.

Нормативная глубина промерзания суглинков – 172 см, песков – 229 см.

Среднегодовое количество осадков – 490 мм.

По информации проекта Отчета о воздействии наблюдения за состоянием атмосферного воздуха до начала намечаемой деятельности проводились на границе СЗЗ предприятия, в пос. Бодене, а также фоновая концентрация в 17 км от участка предприятия. Согласно данным анализов атмосферного воздуха, содержание загрязняющих веществ в районе осуществления намечаемой деятельности не превышает предельно-допустимых концентраций.

Район месторождения характеризуется сочетанием плоскоравнинных, мелкосопочных и низогорных участков. Относительные превышения составляют 10-15 м, крутизна склонов колеблется в пределах 5-20 градусов. Обнаженность района составляет 20-30 % площади.

Месторождение состоит из двух пространственно-разобщённых участков, разделённых р. Иртыш, отстоящих друг от друга на расстоянии 40 км. Обе части месторождения располагаются за пределами водоохраной зоны р. Иртыш. Река Иртыш является основной водной артерией, пересекает район работ в широтном направлении, протекает в 1 км от левобережной части месторождения и разделяет Горностаевское месторождение на две части: левобережную и правобережную.

Ближайшие водные объекты – река Иртыш, протекает в 5,6 км севернее участка строительства, в 11 км к юго-востоку от участка находится солёное озеро Окуньсор, а в 11 км к юго-западу от участка находятся горько-солёные озёра Кебенсор, Ылкен Аккудыксор и Кішкене Аккудыксор.

Оценка состояния поверхностных вод до начала намечаемой деятельности выполнена в 2021, 2023 и 2024 году в р. Иртыш в районе села Бодене (104-105 км от г. Семей).

Максимальные показатели: общая минерализация 258 мг/дм^3 (0,26 ПДК), жесткость общая 2,65 (0,4 ПДК), окисляемость 2,4 (0,48 ПДК), алюминия $0,0026 \text{ мг/дм}^3$ (0,0052 ПДК), свинца $0,0021 \text{ мг/дм}^3$ (0,07 ПДК), цинка $0,082 \text{ мг/дм}^3$ (0,0164 ПДК), меди $0,94 \text{ мг/дм}^3$ (0,94 ПДК), железа $0,226 \text{ мг/дм}^3$ (0,753 ПДК), марганца $0,0063 \text{ мг/дм}^3$ (0,063 ПДК), бора $0,18 \text{ мг/дм}^3$ (0,36 ПДК), нитратов $22,3 \text{ мг/дм}^3$ (0,496 ПДК), нитритов $0,016 \text{ мг/дм}^3$ (0,005 ПДК), сульфатов



41,5 мг/дм³ (0,083 ПДК), хлоридов 35,0 мг/дм³ (0,1 ПДК), фториды 0,32 мг/дм³ (0,267 ПДК), хрома 0,0063 мг/дм³ (0,126 ПДК), натрий 52,8 мг/дм³ (0,264 ПДК), реакционно-способная двуокись кремния 4,8 мг/дм³ (0,48 ПДК). Ниже порога обнаружения либо не обнаружены: нефтепродукты, ПАВ, фенольный индекс, мышьяк, никель, кадмий, ртуть, цианиды, бериллий, селен, молибден, фосфаты, калий, роданиды, серебро, бензапирен, формальдегид, линдан, ДДТ.

Согласно Отчета по инженерно-геологическим условиям, выполненного ТОО «MeDa Company» в 2023 г., подземные воды на участке вскрыты в четвертичных отложениях, приурочены к песчаным отложениям.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,0-5,5 м. Воды обладают местным напором высотой 1-1,7 м. В период обильного выпадения осадков и сезонного снеготаяния возможно образование грунтовых вод типа "верховодка" по кровле глинистых грунтов, возможен подъем уровня подземных вод на 1,0 м.

Оценка состояния подземных вод до начала намечаемой деятельности выполнена в 2020г, в период проведения изысканий на территории месторождения.

Содержание в подземных водах превышало ПДК для общей минерализации (2,46-5,05 ПДК), жесткости общей (1,21-5,86 ПДК), железа общего (3,37-15,67 ПДК), сульфатов (1,13-3,23 ПДК), хлоридов (2,95-4,95 ПДК), фторидов (1,04 ПДК), хрома (1,18 ПДК) и натрия (3,65-5,05 ПДК). Концентрации остальных элементов не превышали ПДКхоз. Водородный показатель (рН) варьирует в пределах 8,0-10,0 (от нейтральной до сильнощелочной среды).

Проектом Отчета о воздействии для мониторинга подземных вод предусмотрены контрольные скважины на границе санитарно-защитной зоны, выше и ниже направления потока подземных вод. Скважина 1п – фоновая, скважина 2п – контрольная.

В контуре намечаемой деятельности подземные воды представлены водами делювиально-пролювиальных и аллювиально-пролювиальных отложений верхнечетвертичного – современного возраста.

В прилегающих районах воды делювиально-пролювиальных отложений эксплуатируются для водоснабжения ферм и зимовок.

Ближайшая особо охраняемая природная территория – ГПР «Семей орманы» располагается в 4760 м к северу от территории проектируемого объекта, ближайший объект лесного фонда – Байдаулетское лесничество, находится в 5142 м к северу от проектируемого объекта.

Равнинный сухостепной ландшафт и темно-каштановые карбонатные и солонцеватые почвы, наряду с резкоконтинентальным климатом определяют характер растительности на исследуемой территории.

Для его мониторинга 1 раз в год (3 квартал) отбираются пробы почвы на границе СЗЗ промплощадки в четырех точках на границе СЗЗ (т.1 – север, т.2 – восток, т.3 – юг, т.4 – запад) и 1 – фоновой (1500 м севернее промплощадки). Определяется содержание рН, нитратов (валовое), нитритов (водорастворимая форма), фосфатов (водорастворимая форма), сульфатов, хлоридов.

Растительный покров представляет собой типично степные растительные ассоциации. Основные типы растительности – австрийско-полынно-типчаковый, ковылково-типчаково-грудницевый, тирсиково-типчаковый, ковылково-типчаковый.

На территории промышленной площадки редких, исчезающих и особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, не обнаружено.

Ценные породы деревьев в пределах участка отсутствуют. В пределах рассматриваемой территории нет особо охраняемых природных территорий.



Фауна месторождения Горностаевское является типичной степной на равнинном, слабо всхолмленном сухостепном ландшафте с типчаково-ковыльной растительностью на темно каштановых и солонцеватых почвах.

Отряд грызунов представлен следующими видами: сурок степной или бейбак, малый или серый суслик, большой или рыжеватый суслик, домовая мышь, степная мышовка, обыкновенный хомяк, хомячок Эверсмана.

Отряд зайцеобразных представлен такими типичными представителями как заяц-беляк и заяц-русак.

Отряд хищников представлен волком, корсаком, лисицами и куницами.

Птицы представлены отрядами вороньих и хищников.

Отряд вороньих представлен следующими видами: полевой жаворонок, черный жаворонок, степной конек, большая синица, полевой воробей, домовый воробей.

Источником электроэнергии на месторождении могут служить две линии высоковольтных электропередач: одна – напряжением 220кВ, проходит в южной части месторождения; другая – напряжением 110кВ – непосредственно по левому берегу р. Иртыш.

Территория выполняемых работ не входят в особо охраняемые природные территории и территорию государственного лесного фонда.

Озеленение промплощадки представлено устройством газонного покрытия групповой и рядовой посадкой деревьев и кустарников.

Площадь контура СЗЗ – 3432681 м², площадь промплощадки – 634732,5 м². Таким образом, требуемая площадь озеленения составит $(3432681 - 634732,5) \cdot 50\% = 1\,398\,974$ м². Поскольку имеет место невозможность выполнения озеленения СЗЗ, то озеленение будет выполнено на территории п. Бодене, и г. Курчатова, на площади 140 га.

При подборе древесно-кустарниковых насаждений учтены бедность супесчаных почв на промплощадке, а также биологическая устойчивость и декоративные качества пород саженцев.

На территории промплощадки высаживаются клён ясенелистный – 64 саженца, тополь бальзамический – 34 саженца, сирень венгерская – 18 саженцев, берёза повислая – 41 саженец, кизильник блестящий – 775 саженцев, акация белая – 103 саженца, газон из многолетних трав – 72011 м² (мятлик луговой, овсяница красная), посев многолетних трав вокруг резервуаров – 1622 м².

На территории вахтового посёлка высаживаются клён ясенелистный – 41 саженец, акация белая – 42 саженца, клен жёлтый – 2 саженца, берёза повислая – 2 саженца, вяз мелколистный – 260 саженцев, сирень венгерская – 62 саженца, кизил обыкновенный – 2 саженца, газон из многолетних трав – 11320 м². Режим работы предприятия – 319 дней в году, 24 часа в сутки.

Для его мониторинга почвенных ресурсов 1 раз в год (3 квартал) отбираются пробы почвы на границе СЗЗ промплощадки в четырех точках на границе СЗЗ (т.1 – север, т.2 – восток, т.3 – юг, т.4 – запад) и 1 – фоновой (1500 м севернее промплощадки) (рисунок 9). Определяется содержание рН, нитратов (валовое), нитритов (водорастворимая форма), фосфатов (водорастворимая форма), сульфатов, хлоридов.

Краткое описание технологии:

Цех предназначен для переработки продуктивных растворов с получением десорбата никеля, который для дальнейшей переработки транспортируется в узел осаждения и фильтрации.

Количество перерабатываемых продуктивных растворов – 3900 м³/час, 30 млн.м³/год с содержанием Ni – 0,17251 г/л (172 мг/дм³), рН раствора 2,1. Количество получаемого



десорбата никеля – 14,53 м³/час с содержанием Ni – 45 г/л. Режим работы цеха: 319 дней в году, 24 ч/сут, 2 смены по 12 часов. Плановый выпуск никелевого концентрата 5000 т/год.

Технология предусматривает следующие этапы:

- селективное сорбционное извлечение никеля из продуктивных растворов на хелатную ионообменную смолу;
- противоточную сернокислотную десорбцию никеля с одновременной регенерацией сорбента;
- осаждение гидроксида никеля из элюата добавлением раствора каустической соды в реактор;
- фильтрацию пульпы в рамном вакуумном фильтре с получением товарного никелевого концентрата в гидратной форме Ni(OH)₂.

Для подземного выщелачивания никельсодержащих руд применяют растворы серной кислоты. Содержание свободной серной кислоты в продуктивном растворе не более 5 г/дм³, pH 2-5. Для очистки откачиваемого из-под земли раствора от твердых частиц породы его направляют в пескоотстойник.

На сорбцию подают раствор, содержащий не более 30 мг/дм³ твердой взвеси.

Концентрация никеля в продуктивном растворе может составлять от 170 до 190 мг/дм³. Из-за негативного (депрессирующего) воздействия на сорбцию ограничивается концентрация в продуктивном растворе следующих примесей:

- бисульфат-ион HSO₄⁻ – не более 5,0 г/дм³;
- сульфат-ион SO₄²⁻ – не более 50,0 г/дм³;
- дисульфатные и трисульфатные комплексы железа [Fe(SO₄)₂]²⁻ и [Fe(SO₄)₃]³⁻ – не более 5,0 г/дм³.

Конечным товарным продуктом является никелевый концентрат, представляющий собой обезвоженный кристаллический осадок химически образованного гидроксида никеля. Гидроксид никеля (II) с химической формулой Ni(OH)₂ и молекулярной массой 92,708 г/моль выпадает из сульфатного раствора при его обработке каустиком в виде светло-зелёных кристаллов диаметром 8-20 мкм с удельным весом 1,9-2,2 кг/см³ и плотностью 3,65-4,1 г/см³, влажность 25% в воде не растворяются, хорошо растворимы в кислых растворах. Объемно-насыпная плотность сухого концентрата в естественном состоянии 686±20 кг/м³, с уплотнением – 776±20 кг/м³.

Технологическая схема переработки продуктивных растворов с получением готовой продукции в виде концентрата гидроксида никеля состоит из следующих последовательно выполняемых операций.

– Сорбция никеля из продуктивных растворов из сернокислых ПР в сорбционной напорной колонне типа СНК-3М. Сорбентом является специальная хелатирующая смола с функциональной группой бис-пиколиламина. По мере насыщения сорбента никелем колонны СНК-3М поочередно останавливаются для выгрузки насыщенного и загрузки регенерированного сорбента.

– Отмывка насыщенного сорбента от механических примесей в буферно-отмывочной колонне типа ДНК-2000 осуществляется слабым сернокислым раствором и водой, откуда сорбент аэролифтом перегружают на десорбцию в колонну СДК-1500.

Сброс оборотного (промывного) раствора осуществляется в шламоотстойник для отстаивания. Далее осветленные оборотные растворы направляют в отстойник ПР. Полученные осадки (механические взвеси) накапливаются в шламоотстойнике, после его заполнения будет выполнена рекультивация.



Рекультивацию шламоотстойника необходимо выполнить только после определения химсостава шлама и растворов шламоотстойника, их pH, а также определения их объема и после нейтрализации (pH 6-7) и обезвреживания

– Сульфатная десорбция (серной кислотой) никеля с донасыщением сорбента осуществляется в сорбционно-десорбционной колонне типа СДК-1500, имеющей U-образную форму.

Меньшая часть раствора, поступившего в тор колонны, выводится через плоский шпальтовый дренаж самотеком в виде товарного десорбата в сборную емкость 50 м³, откуда насосами перекачивается в реакторы осаждения гидроксида никеля. Большая часть - по тору поднимается в левую ветвь донасыщения.

Маточник донасыщения из колонны СДК-1500 по трубопроводам, проходя через концентратомеры, контролирующие концентрацию кислоты в маточных растворах, направляется в шламоотстойник.

Осветленные оборотные растворы с шламоотстойника направляются в отстойники ПР, и далее возвращаются на передел сорбции.

– Промывка десорбированного сорбента технической водой в колоннах ДНК-2000 промывки Маточники промывки из колонны ДНК-2000 поступают в ёмкости для приготовления десорбирующих растворов.

Сорбент аэролифтом перегружают в буферную колонну ДНК

– Осаждение гидроксида никеля из товарного десорбата раствором каустика осуществляется в реакторах объёмом 20 м³ с мешалками.

Образование гидроксида никеля происходит при pH=9,0-9,2 и температуре 35-40°C по реакции: $\text{NiSO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Ni(OH)}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$

Время проведения процесса осаждения десорбата никеля составляет от 2,5 до 3,5 часов.

Раствор каустической соды (NaOH) готовят растворением едкого натра в технической воде в специальной установке.

– Фильтрация осаждённой пульпы гидроксида никеля на фильтр-прессах, где происходит отжим осадков гидроксида никеля

Процесс фильтрации заканчивается при достижении давления 5-5,5 бар.

Жидкая фаза (фильтрат), содержащая некоторое количество гидроксида натрия, отводится по четырем каналам, расположенных по углам фильтровальных плит, в сборную ёмкость, с последующей перекачкой насосами в шламоотстойник, откуда скважинным насосом - в отстойник продуктивных растворов. По окончании цикла фильтрации осадок на фильтре промывают и продувают подогретым в теплообменнике сжатым воздухом.

Максимальная продолжительность полного цикла составляет 1,5 ч.

– Затарка готового продукта. Промытый химический концентрат гидроксида никеля с влажностью до 25 % и содержанием никеля от 30 до 50% поступает в затарочные установки. Затарка производится в мягкие контейнеры бигбэг по 1500 кг, из которых формируется партия для отгрузки потребителю

Годовая потребность основных химических реагентов

– серная кислота (моногидрат) на переработку (проект.), концентрация 92,5% – 57 000 т

– серная кислота (моногидрат) на выщелачивание (вне рамках проекта), концентрация 92,5% – 406 500т

– серная кислота (моногидрат) на закисление (вне рамках проекта), концентрация 92,5% – 137 500 т

– каустическая сода, концентрация 98 % – 7 250 т

– ионообменная смола – 375 МЗ

Объекты производственного назначения:

– Цех переработки продуктивных растворов (ЦППР) (поз. 101);



- Узел осаждения и фильтрации со складом готовой продукции (поз. 102);
- Склад сухих реагентов (каустическая сода) с узлом растворения (поз.103);
- Насосная станция выщелачивающих растворов (поз. 104);
- Отстойник выщелачивающих растворов, 2шт. (поз. 105);
- Насосная станция продуктивных растворов (поз. 106);
- Отстойник продуктивных растворов, 2шт. (поз. 107);
- Шламоотстойник (поз. 108);
- Надземный пешеходный переход №1 (галерея) (поз.109);
- Лаборатория (поз. 110);
- Эстакада технологических трубопроводов №1 (поз. 111);
- Эстакада технологических трубопроводов №2 (поз. 112);
- Эстакада технологических трубопроводов №3 (поз. 113);
- Эстакада трубопроводов подачи NaOH (поз.114).

Шламоотстойник представляет собой инженерное сооружение в виде герметичного железобетонного зумпфа, футерованного кислотоупорной плиткой, состоит из двух частей – илоотстойника и водосборника. Рабочий объем шламоотстойника 425 м³.

Все процессы получения товарного продукта из растворов производятся в оборудовании с укрытием, от которых выполнена местная вытяжная вентиляция.

1) Для локализации выделений в помещении склада каустической соды и сокращения выбросов гидроксида натрия при распаковке биг-бэгов от установки разгрузки сухого продукта предусматривается аспирация загрязненного воздуха с очисткой в пылеулавливающем аппарате. Фильтр рассчитан на начальную запылённость 5,0 г/м³, размер частиц более 90 мкм. Рабочий объём очищаемого воздуха составляет 450 м³/ч.

Эффективность очистки аппарата составляет 99,95%. Очищенный воздух с остаточной запыленностью 2,5 мг/м³, проходя через «свечу» диаметром 125 мм, на отметке 13,04 м выбрасывается в атмосферу. Уловленный продукт возвращается в процесс. Из двух растарочных установок в работе одна, вторая – резервная.

2) Для предотвращения поступления аэрозоля серной кислоты в атмосферу при "малом" и "большом дыхании" на резервуарах предусмотрена установка фильтров-поглотителей паров химических продуктов для складских резервуаров и емкостей без давления (тип SL7K). Все фильтры-поглотители паров химических продуктов базируются на системе картриджей. Здесь сорбент находится в фильтровальном мешке, который затем утилизируется вместе с израсходованным сорбентом (вес сорбента 5,7 кг).

Производительность фильтров составляет до 30 м³/час, эффективность очистки – 96%.

3) Для удаления сварочной аэрозоли в РММ установлена фильтрационная установка MJC-Mini. Фильтрационная установка MJC-Mini комплектуется картриджами с внутренними вставками, изготовленными по запатентованной технологии UniClean. Фильтрационная установка MJC-Mini очищает загрязнённый частицами дыма и мелкодисперсной пыли воздух с эффективностью $\geq 99,9\%$. Производительность установки составляет 2000 м³/ч. Очищенный воздух выбрасывается непосредственно в помещение РММ. 4) В помещении автомеханика в гараже для вилочных погрузчиков вредные вещества, образующиеся при работе попеременно работающих вулканизатора и точно-шлифовального станка, поступают в вытяжную систему с очисткой в картриджном фильтре MF-H-31-F4. Производительность установки составляет 630 м³/ч. Степень очистки 90 %. Очищенный воздух выбрасывается в атмосферу.

Объекты административно-служебного назначения:

- Административный корпус (поз. 201);
- Столовая (поз. 202);
- Бытовой корпус (поз. 203);



- Теплый переход №1 (поз. 204);
- Теплый переход №2 (поз. 205);
- Контрольно-пропускной пункт №1 (КПП-1, поз. 206);
- Контрольно-пропускной пункт №2 (КПП-2, поз. 207);
- Уборная на 1 очко с выгребом (поз. 208);
- Досмотровая эстакада №1 (поз. 209);
- Досмотровая эстакада №2 (поз. 210);
- Контрольно-пропускной пункт №3 (КПП-3, поз. 211);
- Уборная на 1 очко с выгребом (поз. 212);
- Уборная на 2 очка с выгребом (поз. 213);

Объекты материально-технического обеспечения:

- Склад ТМЦ (поз. 301);
- Склад металла (поз. 302);
- Площадка хранения крупногабаритного оборудования (поз. 303);
- Площадка для хранения баллонов кислорода и ацетилена (поз. 304);
- Ремонтно-механическая мастерская (поз. 305);
- Гараж для вилочных погрузчиков (поз. 306);
- Автозаправочная станция (блочно-модульная) (поз. 307);
- Компрессорная (поз. 308);
- Гараж на 6 автомашин с автомойкой (поз. 309);
- Расходный склад серной кислоты (поз. 310);
- Эстакада №1 (поз. 311);
- Эстакада №2 (поз. 312);
- Операторный пункт с помещением экстренной помощи (поз. 313);
- Эстакада трубопроводов подачи серной кислоты на ЦППР (поз. 314);
- Эстакада трубопроводов подачи серной кислоты на ГТП (поз. 315);
- Эстакада трубопроводов подачи сжатого воздуха (поз. 316);
- Автовесовая (поз. 317);

Объекты вспомогательного назначения:

- Приёмопередающая антенна связи (поз. 401);
- Пожарное депо (поз. 402, разрабатывается отдельным проектом);

Объекты энергоснабжения:

- ПС «Горностаевская» 35/6кВ (поз. 501);
- КТП №2 (КТПБ 2х2500кВА 6/0,4кВ) (поз.502);
- КТП №3 (КТПБ 2х2500кВА 6/0,4кВ) (поз.503);
- КТП №4 (КТПБ 2х2500 кВА 6/0,4кВ) (поз.504);
- КТП №5 (КТПБ 2х630 кВА 6/0,4кВ) (поз.505);
- КТП №6 (КТПБ 2х1000 кВА 6/0,4кВ) (поз.506);
- Кабельные эстакады, 3шт. (поз. 502.1, 503.1, 504.1);
- КТП №7(КТПБ 2х630 кВА 6/0,4кВ) (поз. 902, вахтовый поселок);
- ДГУ №1 (2400 кВт) (поз. 507);
- ДГУ №2 (2400 кВт) (поз.508);
- ДГУ №3 (640 кВт) (поз.509);
- ДГУ №4 (200 кВт) (поз.510);
- ДГУ №5 (640 кВт) (поз.511);
- ДГУ №6 (400кВт) (поз.904, вахтовый поселок);

Объекты водоснабжения:



- Камера переключения (поз. 601);
- Станция водоподготовки (поз. 602);
- Резервуары технической воды емкостью 5000м³, 2шт. (поз. 603);
- Насосная станция производственного водоснабжения (поз. 604);
- Резервуары чистой воды емкостью 100м³, 2 шт., (поз.605);
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз. 606);
- Противопожарные резервуары емкостью 250м³, 2шт. (поз. 607);

Объекты водоотведения:

- Очистные сооружения бытовых стоков $Q=115\text{м}^3/\text{сут}$ (поз. 701);
- Очистные сооружения дождевых стоков (поз. 702);
- Резервуар дождевых стоков емкостью 2200м³ (поз.703);
- Отстойник очищенных дождевых стоков (поз. 704);
- Насосная станция на понтонах (поз.704.1);
- Очистные сооружения бытовых стоков $Q=50\text{м}^3/\text{сут}$, (поз. 903, вахтовый поселок).

Объекты теплоснабжения:

- Главный корпус котельной (блочно модульная) (поз. 801);
- Газгольдерная (поз. 802);
- Резервуарный парк емк.150 м³ (поз.803);
- Площадка для слива автоцистерн (поз.803.1);

Проектом предусмотрена установка блочно-модульной водогрейной котельной, работающая на газообразном топливе (сжиженный газ). Общая установленная мощность котельной 18 МВт. В котельной установлены три (2 рабочих, 1 резервный) водогрейных котла TNX-6000 заводского изготовления. Котлы комплектуются комбинированными горелками, работающими на природном газе и дизельном топливе. Расход топлива составит 15862 т/год. В качестве резервного топлива принято дизельное топливо в количестве 450 г/с, 800 т/год.

Объекты вахтового поселка:

- Общежитие на 254 человека (поз. 901);
- Площадка воркаут (поз. 900/1);
- Площадка для футбола (поз. 900/2);
- Площадка для баскетбола/волейбола (поз. 900/3).

По периметру территории промплощадки и Вахтового поселка предусматривается устройство ограждения с установкой двух контрольно-пропускных пунктов (КПП-1 и КПП-2).

Предусматривается снятие плодородно-растительного слоя ($h=0,2\text{м}$) с транспортировкой во временный отвал ПРС, используемый в дальнейшем для озеленения территории. С территории промплощадки снимается 36965 м³ плодородного грунта. Из них используется для благоустройства промплощадки 14410 м³ грунта. Оставшийся плодородный грунт в количестве 22555 м³ вывозится для хранения в отвале ПРС. С территории вахтового посёлка снимается 4622 м³ плодородного грунта. Из них используется для благоустройства промплощадки 2357 м³ грунта. Оставшийся плодородный грунт в количестве 2265 м³ вывозится для хранения в отвале ПРС.

Для перехвата и организованного отвода поверхностных и паводковых вод, поступающих к площадке вахтового поселка с северной стороны, предусматривается строительство нагорных канав, отводящих поверхностные воды, не содержащие техногенных загрязнений, на рельеф.

Водоснабжение:

Вода для хоз.-питьевых нужд потребляется в количестве 67 598 м³/год, поступает после станции водоподготовки. Для технологических нужд потребляется в количестве 1198 981



м³/год, из них свежая вода – 3,798 тыс. м³/ год, ливневые стоки – 27,832 тыс. м³/ год, осветленные стоки шламоотстойника – 1099,753 тыс. м³/ год, очищенные бытовые стоки – 67,598 тыс. м³/ год. Производственная вода используется для приготовления растворов, промывки осадка, оборудования и т.д

Итого: 1 266 579 м³/год, из них безвозвратное потребление – 3,798 тыс. м³/ год.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

—

4. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ42VWF00316689 от 20.03.2025 г
- Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду, 2025 г.;
- Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания
- Контракт на право недропользования №1397-Д-ТПИ от 12.04.2022 г.
- письмо акимата Долонского с. о. Бескарагайского района области Абай №235 от 12.04.2023 г., на территории горного отвода Левобережного участка месторождения, расположенного на территории области Абай Бескарагайского района Долонского с. о. человеческих захоронений, скотомогильников, зеленых насаждений, археологических ценностей не имеется
- письмо РГУ «Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» №ЗТ-2025-00394023 от 10.02.2025 г. об отсутствии в границах участка водных объектов
- письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай» №ЗТ-2025-00394023/1 от 10.02.2025 г. об отсутствии в границах участка водоохранных зон и полос
- письмо Долонского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы» №01-01/50 от 7.02.2025 г., письмо РГУ «Государственный природный резерват «Семей орманы» №ЗТ-2025-00376393/1 от 10.02.2025 г., письма РГКП «ПО «Охотзоопром» №ЗТ-2025-00376393/2 от 13.02.2025 г. и №13-12/202 от 13.02.2025 г., письма РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» №ЗТ-2025-00376393/1 от 4.02.2025 г. и №04-02-05/189 от 11.02.2025 г. – участок строительства находится за пределами земель особо охраняемых природных территорий, в том числе РГУ «Семей орманы», на участке отсутствуют места обитания и пути миграции диких животных и птиц, в том числе краснокнижных
- письмо РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии промышленности и строительства Республики Казахстан «Востказнедра» №ЗТ-2024-06220078 от 10.12.2024 г., в пределах строительства отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод
- экологическое разрешение №:KZ73VCZ01915700 от 29.09.2022 г.

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности:

Согласно материалов проекта, намечаемая деятельность окажет незначительное воздействие на состояние окружающей среды при соблюдении экологических условий и мероприятий по охране компонентов окружающей среды.



6. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1) условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности;

Экологические условия:

1. Необходимо учесть требования п. 6 ст. 50 Экологического Кодекса (далее - Кодекс): «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств»

2. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.

3. В соответствии со ст. 182 Кодекса необходимо осуществлять производственный контроль уровня загрязнения атмосферы при штатной работе оборудования и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе СЗЗ, области воздействия, контрольных точках (постах). Уровень загрязнения окружающей среды при эксплуатации объектов оценивать в сравнении с текущим (базовым) состоянием компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, земель, почвенного покрова, подземных вод, включая местообитания видов животных и птиц) на рассматриваемой территории, взятых до начала проведения намечаемой деятельности с учетом состава используемых реагентов и других материалов.

Проектом необходимо предусмотреть мониторинг серной кислоты, в атмосферном воздухе, сульфатов, сульфидов в почвенных ресурсах и подземных водах.

Необходимо разработать программу производственного экологического контроля с организацией инструментального контроля на всех организованных источниках.

В процессе мониторинга подземных и поверхностных вод необходимо осуществлять контроль в районе размещения шламоотстойника.

Кроме того, необходимо увеличить количество гидронаблюдательных скважин в районе расположения шламоотстойника, на карте-схеме расположения постов наблюдений за компонентами ОС указать направление потока грунтовых, подземных вод.

Разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, а также организацию экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира и включить в ПЭК.



4. В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – *Приложение 2 к Инструкции*) необходимо проведение послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности с выполнением оценки возможных существенных воздействий.

5. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:

- исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления/ Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ, а также в период пересыпки материалов, сырья и др.

- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей

- организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов;

- исключения выбросов углеводородов предусмотреть при наливке углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.

6. В соответствии со ст. 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Согласно п. 1 ст. 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также согласно пп. 1 п. 3 ст. 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в п. 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона.

Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции.

Кроме того, осуществлять мониторинг и контроль за состоянием компонентов окружающей среды, включая местообитания краснокнижных видов животных и птиц с организацией экоплощадок.

Необходимо определить участки с местообитанием и произрастанием краснокнижных видов флоры и фауны в целях исключения ведения строительных работ. Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции с компенсацией потерь по биоразнообразию. Осуществлять мониторинг и контроль за состоянием местообитания краснокнижных видов животных и птиц, а также растений.

7. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан



8. Согласно п. 9 ст. 222 Кодекса операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению. Необходимо предусмотреть очистку и повторное использование технологических растворов.

9. В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьей 66 Водного Кодекса РК.

10. Необходимо предусмотреть гидрогеологические исследования в программе производственно-экологического контроля с целью установления основных гидрогеологических параметров водоносных горизонтов в районе расположения проектируемых объектов, представить анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.

11. Необходимо предусмотреть другие источники водоснабжения для технических нужд ввиду того, что в соответствии с п. 5 ст. 90 Водного Кодекса Республики Казахстан использование подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, для иных целей не допускается.

12. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты.

Необходимо предусмотреть проектирование септиков, шламоотстойника с гидроизоляцией в виде геопленки или полностью герметичной емкости, с целью исключения попадания в подземные горизонты в рамках соблюдения пп.11 ст.72 Водного Кодекса, а также соблюдения требования п.3 ст. 92-4 Водного кодекса.

13. Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению ст. 222 Кодекса.

14. В случае наличия опасных отходов в соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии.

Необходимо указать мероприятия по охране и предотвращению загрязнения объектов окружающей среды при организации породных отвалов как мест захоронения опасных отходов (шлам рабочих растворов, порода выщелоченная и др.), включая оборудование изолирующего покрытия, водоотводных каналов и др. мер

Также необходимо указать месторасположение, количественные и качественные характеристики этих объектов.

15. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.



При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса.

Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

16. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования 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.

17. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

18. Необходимо провести работы по рекультивации, соблюдая их этапность (технологический, биологический), сроки проведения работ. В соответствии со ст. 238 Кодекса необходимо провести работы по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования, включая период мелиорации.

Кроме того, в соответствии с п. 2 цель ликвидации – конечный результат, на который направлен процесс ликвидации, предполагающий выполнение всех задач ликвидации и возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной ОС

Рекультивацию шламоотстойника необходимо выполнить только после определения химсостава шлама и растворов шламоотстойника, их pH, а также определения их объема и после нейтрализации (pH 6-7) и обезвреживания

19. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса.

Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

20. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.



2) информация о необходимых мерах, направленных на обеспечение соблюдения условий, указанных в подпункте 1) настоящего пункта, которую уполномоченным государственным органам необходимо учитывать при принятии решений, связанных с намечаемой деятельностью;

К мерам обязательным для исполнения относятся:

1. Соблюдение предельных качественных и количественных (технологических) показателей эмиссий, образования и накопления отходов согласно проектных технических решений и материальных балансов в соответствии с Паспортами установок и оборудования.
2. Соблюдение технологических регламентов при эксплуатации установок и оборудования.
3. Осуществление производственного экологического контроля.
4. Соблюдение мероприятий по охране компонентов окружающей среды
5. Получение экологического разрешения.
6. Соблюдение мероприятий по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанных в данном заключении
7. Осуществление послепроектного анализа и подготовка отчета.

3) предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду:

Ожидаемые выбросы:

В период строительных работ, будут осуществляться выбросы загрязняющих веществ 27 наименований от 1 неорганизованного источника выбросов – строительных работ. Объем выбросов составит:

– с учетом автотранспорта – 27 загрязняющих веществ в количестве 21,09288 г/с, 81,112505 т/год;

– без учета автотранспорта – 27 загрязняющих веществ в количестве 21,00209 г/с, 80,979655 т/год

На период строительства **с учетом автотранспорта** выбрасываются загрязняющие вещества 27 наименований в количестве 81,112505 т/год, в том числе: железо (II, III) оксиды - 0,113758 т/год, кальций оксид - 0,10368 т/год, марганец и его соединения - 0,012231 т/год, олово оксид - 0,000168 т/год, свинец и его неорг. соединения - 0,000306 т/год, азота (IV) диоксид - 0,073343 т/год, азот (II) оксид - 0,075053 т/год, углерод - 0,010149 т/год, сера диоксид - 0,0194 т/год, углерод оксид - 0,193169 т/год, фтористые газообразные соединения - 0,002445 т/год, фториды неорганические плохо растворимые - 0,00614 т/год, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) - 0,445102 т/год, метилбензол - 0,05965 т/год, 2-этоксизтанол - 0,001533 т/год, бутилацетат - 0,01151 т/год, пропан-2-он - 0,526663 т/год, уксусная кислота - 0,000006 т/год, бензин - 0,226425 т/год, керосин - 0,442207 т/год, скипидар - 0,041958 т/год, уайт-спирит - 0,397636 т/год, углеводороды предельные C12-19 - 0,41126 т/год, взвешенные частицы - 0,030581 т/год, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 77,540932 т/год, пыль (н/о) гипс. вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,362189 т/год, пыль абразивная - 0,005011 т/год; **без учета автотранспорта** выбрасываются загрязняющие вещества 27 наименований в количестве 80,979655 т/год, в том числе: железо (II, III) оксиды - 0,113758 т/год, кальций оксид - 0,10368 т/год, марганец и его соединения - 0,012231 т/год, олово оксид - 0,000168 т/год, свинец и его неорг. соединения - 0,000306 т/год, азота (IV) диоксид - 0,062999 т/год, азот (II) оксид - 0,073028 т/год, углерод - 0,0092 т/год, сера диоксид - 0,0184 т/год, углерод оксид - 0,085811



т/год, фтористые газообразные соединения - 0,002445 т/год, фториды неорганические плохо растворимые - 0,00614 т/год, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) - 0,445102 т/год, метилбензол - 0,05965 т/год, 2-этоксизтанол - 0,001533 т/год, бутилацетат - 0,01151 т/год, пропан-2-он - 0,526663 т/год, уксусная кислота - 0,000006 т/год, бензин - 0,221958 т/год, керосин - 0,4355 т/год, скипидар - 0,041958 т/год, уайт-спирит - 0,397636 т/год, углеводороды предельные C12-19 - 0,41126 т/год, взвешенные частицы - 0,030581 т/год, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 77,540932 т/год, пыль (н/о) гипс. вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,362189 т/год, пыль абразивная - 0,005011 т/год.

В период эксплуатации будут осуществляться выбросы:

- с учетом автотранспорта – 43 загрязняющих веществ в количестве 26,9426562 г/с, 265,0845873 т/год;
- без учета автотранспорта – 42 загрязняющих веществ в количестве 26,9154412 г/с, 265,0558867 т/год

На период эксплуатации **с учетом автотранспорта** выбрасываются загрязняющие вещества 43 наименований в количестве 265,0845873 т/год, в том числе: железо (II, III) оксиды - 0,016606 т/год, кальций оксид - 0,000007 т/год, марганец и его соединения - 0,002254 т/год, натрий гидроксид - 1,631663 т/год, динатрий карбонат - 0,002333 т/год, олово оксид - 0,000018 т/год, свинец и его неорганические соединения - 0,000027 т/год, азота (IV) диоксид - 55,658618 т/год, азотная кислота - 0,0014 т/год, азот (II) оксид - 9,262937 т/год, гидрохлорид - 0,0041 т/год, серная кислота - 10,889777 т/год, углерод - 0,232515 т/год, сера диоксид - 4,768647 т/год, сероводород (дигидросульфид) - 0,000113095 т/год, углерод оксид - 174,7645318 т/год, фтористые газообразные соединения - 0,00228 т/год, фториды неорганические плохо растворимые - 0,000008 т/год, бутан - 6,573144 т/год, смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0,1653 т/год, смесь углеводородов предельных C6-C10 - 0,0611 т/год, пентилены (амилены - смесь изомеров) - 0,0061 т/год, бензол - 0,0056 т/год, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) - 0,0682 т/год, метилбензол - 0,0363 т/год, этилбензол - 0,0001 т/год, этанол - 0,0376 т/год, бутилацетат - 0,006 т/год, пропаналь - 0,00034 т/год, ацетальдегид - 0,0014 т/год, пропан-2-он - 0,013 т/год, гексановая кислота - 0,00022 т/год, уксусная кислота - 0,0054 т/год, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ - 0,0018 т/год, керосин - 0,002746 т/год, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) - 0,650179 т/год, синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-Автомат", "Юка", "Эра" - 0,00541 т/год, уайт-спирит - 0,0725 т/год, углеводороды предельные c12-19 /в пересчете на с/ - 0,03451037 т/год, взвешенные частицы - 0,078424 т/год, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 0,000947 т/год, пыль абразивная - 0,019432 т/год, пыль мушная - 0,001 т/год; **без учета автотранспорта** выбрасываются загрязняющие вещества 42 наименований в количестве 265,0558867 т/год, в том числе: железо (II, III) оксиды - 0,016606 т/год, кальций оксид - 0,000007 т/год, марганец и его соединения - 0,002254 т/год, натрий гидроксид - 1,631663 т/год, динатрий карбонат - 0,002333 т/год, олово оксид - 0,000018 т/год, свинец и его неорганические соединения - 0,000027 т/год, азота (IV) диоксид - 55,65398 т/год, азотная кислота - 0,0014 т/год, азот (II) оксид - 9,262183 т/год, гидрохлорид - 0,0041 т/год, серная кислота - 10,889777 т/год, углерод - 0,23216 т/год, сера диоксид - 4,767901 т/год, сероводород (дигидросульфид) - 0,000113095 т/год, углерод оксид - 174,7450702 т/год, фтористые газообразные соединения - 0,00228 т/год, фториды неорганические плохо растворимые - 0,000008 т/год, бутан - 6,573144 т/год, смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0,1653 т/год, смесь углеводородов предельных C6-C10 - 0,0611 т/год, пентилены (амилены - смесь изомеров) - 0,0061 т/год, бензол - 0,0056 т/год, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) - 0,0682 т/год, метилбензол - 0,0363 т/год, этилбензол - 0,0001 т/год, этанол - 0,0376 т/год, бутилацетат - 0,006 т/год, пропаналь - 0,00034 т/год, ацетальдегид - 0,0014 т/год,



пропан-2-он - 0,013 т/год, гексановая кислота - 0,00022 т/год, уксусная кислота - 0,0054 т/год, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ - 0,0018 т/год, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) - 0,650179 т/год, синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-Автомат", "Юка", "Эра" - 0,00541 т/год, уайт-спирит - 0,0725 т/год, углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на с/ - 0,03451037 т/год, взвешенные частицы - 0,078424 т/год, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 0,000947 т/год, пыль абразивная - 0,019432 т/год, пыль мучная - 0,001 т/год.

В цехе переработки продуктивных растворов выделение загрязняющих веществ осуществляется от сорбционных колонн СНК-3М (19 единиц), бункеров загрузки сорбента колонн СНК-3М (19 единиц), колонн головной отмывки ДНК2000 (4 единицы), сит дуговых колонн головной отмывки (4 единицы), сита дугового контрольного (1 единица), бака сорбента (1 единица), десорбционных колонн СДК-1500 (10 единиц), колонн промывки ДНК-2000 (9 единиц), сит дуговых колонн промывки (9 единиц), бункеров загрузки сорбента колонн промывки (9 единиц), буферной колонны ДНК-2000 (2 единицы), сита дугового буферной колонны (2 единицы), бункеров загрузки сорбента буферной колонны (2 единицы), бака сборника десорбирующего раствора (2 единицы), бака сборника десорбата никеля (2 единицы). Выделяется серная кислота. Источник выбросов – вентиляционные системы цеха.

Сорбционные колонны СНК-3М в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора в колонне – 280 м³, количество единиц оборудования – 15 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,45 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

От бункеров загрузки сорбента в колонны СНК-3М выделяется серная кислота. Объем бункера – 10 м³, количество единиц оборудования – 15 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Колонны головной отмывки ДНК-2000 в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора в колонне – 30 м³, количество единиц оборудования – 4 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Сита дуговые колонны головной отмывки в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора – 20 м³, количество единиц оборудования – 4 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Сито дуговое контрольное в процессе работы выделяет серную кислоту. Объем раствора – 8 м³, количество единиц оборудования – 1 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год. Выброс осуществляется посредством трех крышных вентиляторов диаметром 0,71 м, производительностью 7950 м³/час, на высоте 23,8 м. Источник выбросов – организованный, №0001.

Бак сорбента в процессе работы выделяет серную кислоту. Объем раствора – 10 м³, количество единиц оборудования – 1 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Десорбционные колонны СДК-1500 в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора – 80 м³, количество единиц оборудования – 9 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,45 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.



Колонны промывки ДНК-2000 в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора – 30 м³, количество единиц оборудования – 9 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,45 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Сита дуговые колонн промывки в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора – 5 м³, количество единиц оборудования – 9 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Бункеры загрузки сорбента колонн промывки в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора – 5 м³, количество единиц оборудования – 9 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Буферные колонны ДНК-2000 в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора – 30 м³, количество единиц оборудования – 2 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,45 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Сита дуговые буферных колонн в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора – 5 м³, количество единиц оборудования – 2 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Бункеры загрузки сорбента буферных колонн в процессе работы выделяют серную кислоту. Объем раствора – 5 м³, количество единиц оборудования – 2 шт. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,2 мг/м³·час серной кислоты. Время работы оборудования 7656 час/год.

Баки сборники десорбирующего раствора в процессе работы выделяют серную кислоту. Температура жидкости 50 °С, площадь поверхности испарения 19,625 м². Количество единиц оборудования – 2 шт. Время работы оборудования 7656 час/год.

Баки сборники десорбата никеля в процессе работы выделяют серную кислоту. Температура жидкости 30 °С, площадь поверхности испарения 12,56 м². Количество единиц оборудования – 2 шт. Время работы оборудования 7656 час/год. Выброс осуществляется посредством четырех крышных вентиляторов диаметром 0,71 м, производительностью 7950 м³/час, на высоте 23,8 м. Источник выбросов – организованный, №0002

На участке осаждения, фильтрации и складирования выделение загрязняющих веществ осуществляется от буферной ёмкости десорбата никеля (1 единица), реакторов осаждения гидроксида никеля (5 единиц), ёмкости сбора маточника (1 единица), фильтр-пресса (5 единиц). Выделяется натрия гидроксид. Источник выбросов – вентиляционные системы участка.

Буферная ёмкость десорбата никеля в процессе работы выделяет серную кислоту. Температура жидкости 30 °С, площадь поверхности испарения 12,56 м². Количество единиц оборудования – 1 шт. Время работы оборудования 7656 час/год. Буферная емкость оборудована местным отсосом, который собирает газовые выделения от ёмкости и отводит их через вентилятор производительностью 350 м³/час диаметром 0,14 м на высоте 22,2 м. Источник выбросов №0003.

Реакторы осаждения гидроксида никеля в процессе работы выделяют натрия гидроксид. Объем раствора – 25 м³, количество единиц оборудования – 4. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,9 мг/м³·час натрия гидроксида. Время работы оборудования 7656 час/год.



Бак сборник маточника фильтрации в процессе работы выделяет натрия гидроксид. Объем раствора – 20 м³, количество единиц оборудования – 1. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,9 мг/м³·час натрия гидроксида. Время работы оборудования 7656 час/год.

От реакторов и бака местными отсосами, собираются газовые выделения и отводятся на очистку в скруббер «Борей П2-3.4» с эффективностью очистки по гидроксиду натрия 95 %, после чего выбрасываются через вентилятор производительностью 2900 м³/час диаметром 0,315 м на высоте 22,2 м. Источник выбросов №0004.

Фильтр-пресс в процессе работы выделяют натрия гидроксид. Объем раствора – 7 м³, количество единиц оборудования – 4. Согласно технологическому регламенту, от данного оборудования выделяется 0,9 мг/м³·час натрия гидроксида. Время работы оборудования 7656 час/год. Выброс осуществляется посредством крышных вентиляторов диаметром 0,71 м, производительностью 7950 м³/час, на высоте 23,8 м. Источник выбросов – организованный, №0005

Склад сухих реагентов На складе сухих реагентов загрязняющие вещества выделяются от реактора приготовления раствора каустика, буферной ёмкости для хранения раствора каустической соды, системы разгрузки биг-бегов. Выделяется натрия гидроксид. Источник выбросов – вентиляционные системы склада.

От реакторов приготовления раствора каустика в процессе работы выделяется натрия гидроксид. Площадь поверхности испарения – 3,974 м², количество единиц оборудования – 2 шт. Время работы оборудования 7656 час/год.

От буферной ёмкости для хранения раствора каустической соды в процессе работы выделяется натрия гидроксид. Площадь поверхности испарения – 8,0384 м², количество единиц оборудования – 1 шт. Время работы оборудования 7656 час/год.

Реакторы приготовления раствора каустика и буферная ёмкость для хранения раствора каустической соды оснащаются местными отсосами, выброс гидроксида натрия осуществляется посредством крышных вентиляторов диаметром 0,25 м, производительностью 1100 м³/час, на высоте 12,8 м. Источник выбросов – организованный, №0006.

От системы разгрузки биг-бегов выделяется гидроксид натрия вследствие пересыпки каустика. Годовое количество гидроксида натрия 7250 т/год. Оборудование оснащено местными отсосами, загрязненный воздух проходит через пылеуловители с эффективностью 99,95%. Очищенный воздух выбрасывается через вентилятор диаметром 0,125 м, производительностью 450 м³/час на высоте 13 м. Источник выбросов – организованный, №0007.

Склад серной кислоты На площадке имеется 8 резервуаров серной кислоты эффективным объемом по 500 м³ (в работе – 7 резервуаров, 1 в резерве). В резервуары в течение года закачивается 601 000 т/год серной кислоты концентрацией 92,5%. Слив серной кислоты с транспорта осуществляется в две приемные емкости серной кислоты объемом по 50 м³. Перекачка серной кислоты осуществляется насосным оборудованием (имеется насос перекачки серной кислоты в ЦППР, насосы перекачки серной кислоты из приемной емкости в резервуары накопителя, насос перекачки серной кислоты на ГТП, дренажные насосы склада серной кислоты). При работе оборудования склада серной кислоты выделяется серная кислота. Источник выбросов неорганизованный, №6001.

Ожидаемые сбросы

Отвод бытовых стоков вахтового поселка и пождепо предусмотрен самотеком в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации с дальнейшим отведением на проектируемые очистные сооружения бытовых стоков производительностью 50 м³/сут.



Сточные воды попадают в приемный колодец, оснащенный сорозadržивающей корзиной, где проводится задержание крупных отбросов, содержащихся в стоке. Далее сток поступает в усреднитель, оборудованный песколовкой, насосным оборудованием и погружной мешалкой. В усреднителе происходит аккумуляция часовой неравномерности поступления стоков. Мешалка предотвращает преждевременное осаждение загрязнений. Усредненный сток подается в блок глубокой биологической очистки, состоящий из последовательных элементов: денитрификатора, аэротенк-нитрификатора, вторичного отстойника и блока доочистки. В процессе денитрификации нитраты восстанавливаются до газообразного азота. В камере аэрации в процессе биохимического окисления происходит снижение БПК и насыщение воды кислородом воздуха. В нитрификаторе происходит удаление из сточной воды фосфо- и азотосодержащих компонентов. Далее вода поступает в блок дефосфотации, находящийся во вторичном отстойнике, где происходит удаление фосфоросодержащих загрязнений. Доочистка стоков производится фильтрацией через многослойный фильтр с полимерной загрузкой. Регенерация загрузки производится продувкой воздухом. Периодически осуществляется изъятие из системы приращённого активного ила. Ил перекачивается в илонакопитель диаметром 1,5 м длиной 5 м, где он доокисляется и вывозится специализированной организацией. Стоки, прошедшие биологическую очистку, поступают на УФ обеззараживание.

Очищенные бытовые стоки перекачиваются в резервуар-усреднитель очищенных бытовых стоков ёмкостью 100 м³, расположенный около очистных сооружений промплощадки.

Отвод бытовых сточных вод осуществляется самотеком в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть с дальнейшим отведением на проектируемые очистные сооружения бытовых стоков производительностью 115 м³/сут. Очищенные бытовые стоки и в количестве 67598 м³/год подаются в проектируемый резервуар-усреднитель очищенных бытовых стоков ёмкостью 100 м³, откуда перекачиваются в проектируемые резервуары технической воды. После очистки стоки подаются в резервуары технической воды и используются в технологическом процессе предприятия (раздел 2.1.4 проекта Отчета о воздействии)

Осадок канализационных очистных сооружений вывозится спецтранспортом в места, согласованные заказчиком.

Дождевые и талые стоки с территории вахтового поселка по уклону отводятся на рельеф. Ливневые стоки с промплощадки завода (с площади 21,346 га) по спланированной поверхности самотеком поступают в дождеприемники и далее на очистные сооружения ливневой канализации. В составе ЛОС предусмотрены очистные сооружения, насосные станции дождевой канализации, а также резервуар-усреднитель дождевых стоков ёмкостью 2200 м³. Очищенные дождевые стоки перекачиваются канализационной насосной станцией в отстойник очищенных дождевых стоков, а оттуда в резервуары технической воды

На очистных сооружениях происходит механическая очистка поверхностного стока с задержанием взвешенных веществ минерального и органического происхождения, а также нефтепродуктов. Комплекс очистных 58 сооружений расположен в едином корпусе и включает в себя бензомаслоотделитель и блок доочистки с сорбционной загрузкой. Пескоуловитель предназначен для отделения взвешенных веществ. Нефтеуловитель выделяет из поверхностных сточных вод нефтепродукты в капельном и эмульгированном состоянии, а также взвешенные вещества. Блок доочистки служит для удаления из поверхностных сточных вод нефтепродуктов и тонкодисперсных взвешенных веществ. Технические колодцы обеспечивают доступ в пескоуловитель, нефтеуловитель и блок доочистки для обслуживания.



При принятой схеме очистки концентрация нефтепродуктов в очищенной воде составит 0,05 мг/дм³, взвешенных веществ – до 3 мг/дм³.

Периодически осуществляется изъятие из системы приращённого активного ила. Ил перекачивается в илонакопитель диаметром 1,5 м длиной 5 м, где он доокисляется и вывозится специализированной организацией. Стоки, прошедшие биологическую очистку, поступают на ультрафиолетовое обеззараживание.

4) предельное количество накопления отходов по их видам:

Ожидаемые отходы

В период строительства (34,98 т/год) образуются следующие виды отходов:

- ТБО №20 03 01 – 10,5 т/год,
- строительные отходы №17 09 04 – 24 т/год,
- огарки сварочных электродов №12 01 13 – 0,124 т/год,
- тара из-под ЛКМ №15 01 10* – 0,356 т/год,

В период эксплуатации (429,0745 т/год) будут накапливаться отходы производства и потребления 30 наименований:

неопасные т/год

- 1) ТБО №20 03 01 – 116,51
- 2) Пищевые отходы №20 01 08 – 8,2
- 3) Воздушные фильтры №16 01 99 – 0,044
- 4) Автошины №16 01 03 – 10,8
- 5) Лом черных металлов (стружка РММ и от гаража, оборудования) №17 04 05 – 116
- 6) Огарки сварочных электродов № 12 01 13 – 0,06
- 7) Отработанная СИЗ №15 02 03 – 2,125
- 8) Отходы оргтехники №20 01 36 – 0,06
- 9) Макулатура и картон №20 01 01 – 0,506
- 10) Деревянный лом №20 01 38 – 0,5
- 11) Пластиковый лом №20 01 39 – 1
- 12) Бой стекла №20 01 02 – 1,5
- 13) Отработанные светодиодные лампы №20 01 36 – 0,022
- 14) Твердый осадок очистных сооружений №19 08 16 – 14,4
- 15) Ил бытовой канализации №19 08 12 – 19,305
- 16) Лом абразивных изделий №12 01 21 – 0,02

Опасные т/год

- 1) Бой ионообменной смолы (код: 11 01 16*) – 18,75
- 2) Шлам (код: 01 03 05*) – 14,93
- 3) Биг-беги от каустической соды №15 01 10* – 18,85
- 4) Медотходы №18 01 03* – 0,025
- 5) Масляные фильтры №16 01 07* – 0,3
- 6) Отработанные аккумуляторы №16 06 02* – 0,45
- 7) Промасленная ветошь №15 02 02* – 0,635
- 8) Отработанные люминесцентные лампы № 20 01 21* – 0,3
- 9) Отходы зачистки резервуаров хранения серной кислоты (код: 06 01 01*) – 73,116
- 10) Отходы зачистки резервуаров едкого натра (код: 06 02 04*) – 0,3475
- 11) Отходы зачистки резервуаров ГСМ №13 07 03* – 5,921
- 12) Нефтепродукты очистных сооружений №19 08 13* – 0,36
- 13) Отработанный сорбент №15 02 02* – 3,99



14) Грунт замазученный №17 05 03* – 0,048

5) предельное количество захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках реализации намечаемой деятельности;

Захоронение отходов осуществляется в шламоотстойнике на территории предприятия в количестве 41,342 т/год. Шламоотстойник позволяет собирать отходы до полного уровня в течение периода эксплуатации предприятия.

Шламоотстойник представляет собой инженерное сооружение в виде герметичного железобетонного зумпфа, футерованного кислотоупорной плиткой, состоит из двух частей – илоотстойника и водосборника. Рабочий объем шламоотстойника 425 м³.

Илоотстойник размером 14,8х23,9 м имеет наклонный съезд, предназначенный для заезда малогабаритной ковшовой техники для очистки дна. Водосборник размером 14,8х3,6 м отгорожен от илоотстойника бетонной стеной со встроенными переливными трубопроводами. По переливным трубопроводам осветленный раствор из илоотстойника поступает в водосборник. Рабочий объем водосборника 50 м³. Откачка осветленного раствора в отстойник продуктивного раствора осуществляется электронасосами

Основанием шламоотстойника являются пески. Днище емкости монолитное железобетонное толщиной 300 мм, стенки монолитные железобетонные толщиной 250 мм, из бетона на сульфатостойком портландцементе. Армирование днища и стен предусмотрено двойными сетками.

Чаша шламоотстойника двухсекционная монолитная железобетонная. Низ днища чаши заглублен на 1,7 м от спланированной поверхности грунта. Основанием являются пески. По верху секции осветленных растворов выполнено металлическое перекрытие с оцинкованным решетчатым настилом для размещения и обслуживания насосного оборудования. Рабочий настил имеет периметральное ограждение высотой 1200 мм и съемные щиты. Днище емкости монолитное железобетонное толщиной 300 мм, стенки монолитные железобетонные толщиной 250 мм. Армирование днища и стен предусмотрено двойными сетками. Строительство емкости предусмотрено методом непрерывного бетонирования.

Балки перекрытия и балки настила – сталь S235 по EN10025-2, оцинкованный решетчатый настил – сталь S235 по EN10025-2, электроды для сварных соединений Э50А, болты нормальной точности, класс прочности 8.8. Для устройства железобетонных конструкций принята арматура класса S240(A240) и S500(A500C). Класс бетона по прочности на сжатие - C30/37 СТ РК EN 206-2017 (B35), F200, W8 на сульфатостойком портландцементе.

Антикоррозионная защита металлоконструкций принята согласно требованиям СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" для сильноагрессивной среды.

Общая толщина антикоррозионного покрытия – не менее 180 мкм.

Рекультивацию шламоотстойника выполняется после определения химсостава шлама и растворов шламоотстойника, их pH, а также определения их объема и после нейтрализации (pH 6-7) и обезвреживании отходов.

Проектом Отчета о воздействии (раздел 4.2.3 проекта Отчета о воздействии) планируется устройство контрольных скважин на границе СЗЗ зоны, выше и ниже по направления потока подземных вод. Скважина 1п – фоновая, скважина 2п – контрольная.

В подземных водах контролируются pH, температура, жесткость, минерализация, уровень подземных вод, содержание нефтепродуктов, ПАВ, свинец, мышьяк, никель, цинк, медь, железо (суммарно), марганец, бор, молибден, нитраты, нитриты, сульфаты, хлориды, фториды, фосфаты, хром, аммоний, натрий, калий, кальций, магний, гидрокарбонаты, карбонаты, кобальт



б) в случае установления в отчете о возможных воздействиях необходимости проведения послепроектного анализа: цели, масштабы и сроки его проведения, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе в уполномоченный орган и, при необходимости, другим государственным органам;

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа будут утверждены в рамках заключения договора между оператором и составителем отчета о возможных воздействиях.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

7) условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:

Проектом Отчета о воздействии предусмотрены мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

8) обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба;

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- передвижение автотранспорта на территории предприятия только по специально предназначенным для этого автомобильным дорогам с асфальтовым покрытием;
- обработка колес и кузова выезжающего за пределы предприятия автотранспорта во избежание выноса материала;
- в период проведения строительных работ или ремонтных работ на предприятии, сопровождающимися пересыпкой пылящих материалов, проводится пылеподавление водой (с использованием поливомоечных машин);
- исключить хранение не укрытых пылящих грузов навалом на территории предприятия.

Мероприятия по охране водных объектов:

Мероприятия нацелены на снижение водопотребления и воздействия на водные ресурсы путем возврата очищенных бытовых и ливневых стоков, а также остоянной в шламоотстойнике воды в производственный процесс.

Мероприятия по охране земельных ресурсов:

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- проводить рекультивацию земель, занятых под строительство, будет проводиться по отдельному проекту;
- исключить возможность захламления участка путем поддержания территории в чистоте, еженедельно проводить уборку территории



В соответствии с требованиями п. 5 ст. 238 ЭК РК, в случае использования земельных участков для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов они должны отвечать следующим требованиям:

- 1) соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения промышленных отходов;
- 2) иметь слабофильтрующие грунты при стоянии грунтовых вод не выше двух метров от дна емкости с уклоном на местности 1,5 процента в сторону водоема, сельскохозяйственных угодий, лесов, промышленных предприятий;
- 3) размещаться с подветренной стороны относительно населенного пункта и ниже по направлению потока подземных вод;
- 4) размещаться на местности, не затопливаемой паводковыми и ливневыми водами;
- 5) иметь инженерную противифльтрационную защиту, ограждение и озеленение по периметру, подъездные пути с твердым покрытием;
- 6) поверхностный и подземный стоки с земельного участка не должны поступать в водные объекты

Мероприятия по охране животного и растительного мира:

- неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных
- заправка в специально отведенных местах,
- использование поддонов,
- выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ
- строгое соблюдение границ земельного отвода под объекты намечаемой деятельности. Постоянный контроль за соблюдением установленных границ земельного отвода для сохранения почвенно-растительного покрова на прилегающих территориях и сохранения естественных местообитаний;
- не допускаются любые действия, которые могут привести к гибели сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животный мир, уничтожение пресмыкающихся; запрещение кормления и приманки диких животных и их изъятие;
- запрещается уничтожение животных, разрушение их гнезд, нор, жилищ
- взять на учет места произрастания и обитания редких видов;
- вести за редкими растениями наблюдения и разработать мероприятия по охране видов;
- предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов растений;
- соблюдение мер противопожарной безопасности,
- организация экоплощадок.
- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного покрова путем пересадки кустарников с комом на другие участки при озеленении территории;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации строительных работ;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- экологическое просвещение персонала и местного населения;



- устройство временных ограждений строительных площадок и постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под строительство ГОК;
- ограничение пребывания на территории лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения стройплощадки, отпугивающее животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд строительного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго по вновь проложенным колеям);
- предупреждение случаев браконьерства;
- предварительный сбор семян с тех особей редких видов, которые будут уничтожены при строительстве, с дальнейшим посевом их на подходящих участках либо передачей на хранение, обмен либо для выращивания и изучения в фонды Института ботаники и фитоинтродукции и его филиалы Институт биологии и биотехнологии растений;
- использование семян при рекультивации участка после окончания работ;
- провести выкопку подземных частей лилии кудреватой, прострела раскрытого, пиона степного, волчегонника алтайского для пересадки либо в специально организованный питомник (все эти виды являются декоративными и ценными лекарственными) либо для пересадки в подходящие биотопы на близ лежащие участки, которые входят в границы землеотвода, но не будут затронуты строительными работами;

9) информация о результатах оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения).

—

8. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности:

Вывод: Намечаемая деятельность – строительства Горностаевского рудника добычи концентрата никель/кобальта методом подземного скважинного выщелачивания с инфраструктурой ТОО "КАЗНИКЕЛЬ" допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А. Бекмухаметов

Исп. Сарсенова
740867



Приложение
к заключению по результатам оценки
воздействия на окружающую среду

1. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения.
2. Информация о проведении общественных слушаний:
 - 1) дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях и объявления о проведении общественных слушаний на официальных Интернет-ресурсах уполномоченного органа; 11.08.2025 г
 - 2) даты размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов; 09.07.2025 г
 - 3) наименование газеты (газет), в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер; газета «Біздің Бесқарағай» №26 (270) от 2.07.2025 г, «Наш Бесқарағай» № 26 (270) от 2.07.2025 г
 - 4) дата (даты) распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы);
Размещение объявления в эфире телеканала «телеканал «ALTAI» бегущей строкой (эфирная справка) 27.06.2025 г.
 - 5) электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности;
 - 6) электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях;
www.nbdecology.gov.kz, www.gov.kz –
Ссылка: [https:// nbdecology.gov.kz /Public](https://nbdecology.gov.kz/Public))
 - 7) сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность;
Место проведения общественных слушаний /18.08.2025 г
область Абай, Бесқарағайский район, Долонский с.о., с.Бодене, ул.Абая, 11, здание акимата
Ссылка на видеозапись - <https://www.youtube.com/watch?v=v7mKleqP8gl>
 - 8) все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения.

Согласно Протокола общественных слушаний по Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту отчета о возможных воздействиях представлены следующие замечания:

№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
---	---------------------------	---	------------



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
1	<p>Комитет по регулированию, охране и использованию Водных ресурсов Министерства Водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан</p> <p>Горностаевское месторождение силикатных кобальт-никелевых руд расположено в Бескарагайском районе Восточно-Казахстанской области в 100 км к западу от г. Семей и в 30 км к юго-востоку от г. Курчатов. Годовой объем водопотребления: хозяйственно-питьевая вода – 67 598 м³, техническая – 119 891 м³.</p> <p>Образующиеся стоки поступают в отстойники продуктивных растворов, либо шламоотстойник, откуда возвращаются в технологических процесс. Дождевые и ливневые стоки образуются в количестве 27832 м³/год проходят очистку на очистных сооружениях ливневой канализации, затем поступают в резервуары технической воды и используются в технологическом процессе предприятия. Сбросов сточных вод от предприятия не будет. Мероприятия нацелены на снижение водопотребления и воздействия на водные ресурсы путем возврата очищенных бытовых и ливневых стоков, а также остоянной в шламоотстойнике воды в производственный процесс. Бытовые стоки отводятся на собственные очистные сооружения бытовой канализации. Ливневые стоки отводятся на собственные очистные сооружения ливневой канализации. Очищенные стоки перекачиваются в резервуары технической воды. Источником водоснабжения является скважинный водозабор.</p> <p>Согласно представленным координатам установлено, что участок находится на расстоянии около 5,6 км от реки Ертис, то есть за пределами установленной водоохранной зоны и полосы постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года №39.</p> <p>Предложения и замечания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источником водоснабжения является скважинный водозабор, проект которого водозабора подлежит отдельному рассмотрению и согласованию с . - в случае пользования поверхностными и 	<p>Проект водозабора подлежит отдельному рассмотрению и согласованию в установленном порядке.</p> <p>В случае использования поверхностных и подземных водных ресурсов непосредственно из водного объекта, до начала работ будет оформлено разрешение на специальное водопользование для технологического использования воды, с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного кодекса Республики Казахстан).</p>	снят



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта, до начала работ оформить разрешение на специальное водопользование для технологического использования воды, с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного кодекса Республики Казахстан); На основании ст. 24, 85 Водного кодекса Республики Казахстан – согласование предпроектной и проектной документации строительных и иных работ расположенных за пределами водоохранных зон и водоохранных полос с Бассейновой водной инспекцией не требуется.</p>		
2	<p>Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай Замечаний и предложений нет ТОО «Казникель» не имеет Лицензий и Контрактов на недропользование по общераспространенным полезным ископаемым по области Абай.</p>	Не требуется, поскольку замечаний не представлено	снят
3	<p>РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля области Абай Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан «Казникель» ЖШС кен өндіру Абай облысы, Бесқарағай ауданы, Долонь ауылдық округінде Горностаев кен орнын салу никель/кобальт концентратын өндіру жерасты ұңғымалық сілтілеу әдісімен инфрақұрылымымен қоса жобасына: «Халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы мемлекеттік бақылау мен қадағалауға жататын өнімдер мен эпидемиялық мәні бар объектілердің тізбесін бекіту туралы ҚР ДсМ 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-220/2020 бұйрығында өндірістік объектілердің санитариялық сыныптамасына сәйкес 1 және 2 қауіптілік сыныптарына жататын қызмет түрлері эпидемиологиялық мәні жоғары объектілер қатарына кіреді. Жағымсыз әсерлердің алдын алу, болдырмау</p>	Жұмыс жобасын әзірлеу және келісу процесінде жоспарланған қызметті орындау кезінде халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы қолданыстағы заңнаманың барлық көрсетілген талаптары ескерілетін болады.	снят



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>және азайту бойынша ұсыныстар мен ескертулер:</p> <p>жоспарланған қызмет туралы өтініште санитариялық қорғаныш аймағы (СҚА) алаңы, қауіптілік сыныбы көрсетілмеген.</p> <p>жобада ауыз су қамтамассыз ету шаралары жеткілікті түрде қамтылмаған.</p> <p>Жобада топырақты қорғау шаралары жеткілікті түрде қамтылмаған.</p> <p>Жоспарланған қызметті орындау кезінде халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы қолданыстағы заңнама талаптарының сақталуын қамтамасыз ету: «Адамның өмір сүру ортасы мен денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғаныш аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 бұйрығы.</p> <p>«Су көздеріне, шаруашылық-ауыз су мақсаты үшін су жинау орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және суды мәдени-тұрмыстық пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығы. «Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығы. «Өнеркәсіп объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 11 ақпандағы № ҚР ДСМ-13 бұйрығы «Құрылыс объектілерін салу, реконструкциялау, жөндеу және іске қосу,</p>		



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>пайдалану кезінде еңбек және тұрмыстық қызмет көрсету жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 16 маусымдағы № ҚР ДСМ - 49 бұйрығы «Тіршілік ету ортасының қауіпсіздігіне арналған гигиеналық нормативтерді бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32 бұйрығы «Адамға әсер ететін физикалық факторлардың гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 16 ақпандағы № ҚР ДСМ-15 бұйрығы «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын гигиеналық нормативтерді бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-71 бұйрығы «Өндірістік бақылауды жүзеге асыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 7 сәуірдегі № 62 бұйрығы «Қалалық және ауылдық елді мекендердегі, өнеркәсіптік ұйымдар аумақтарындағы атмосфералық ауаның гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 бұйрығы «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI Кодексінің 24 бабына сәйкес санитариялық – эпидемиологиялық қорытынды алу (1-2 қауіптілік класс объектілері), немесе халықтың санитариялық- эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы мемлекеттік органның аумақтық бөлімшесіне эпидемиялық маңыздылығы болмашы объекті қызметінің басталғаны және тоқталғаны туралы хабарламаны (1-2 қауіптілік класс объектілері), ҚР «Рұқсаттар мен хабарламалар туралы» заңында көрсетілген мерзімде жолдаңыз. Халық денсаулығы және денсаулық сақтау</p>		



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI Кодексінің 51 бабына сәйкес халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы нормативтік құқықтық актілердің талаптарын сақтауға өзін-өзі бақылауды және өндірістік бақылау бағдарламасын әзірлеу.		
4	Департамент экологии по области Абай 1. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу	1. Мероприятия согласно Приложению 4 к Кодексу предусмотрены в разделе 7.2 Отчета	снят
	2. Необходимо учесть требования п.8 ст.238 Кодекса В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по: 1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий; 2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелкоколесем, а также от иных видов ухудшения состояния земель; 3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления; 4) сохранению достигнутого уровня мелиорации; 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот	2. Выполнение требований ст. 238 учтено в доработанном разделе 7.1.4 Отчета	
	3. При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 Экологического кодекса РК): - применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы; - по предотвращению загрязнения недр, в том	3. Операции недропользования настоящим проектом не предусмотрены. Проект предусматривает строительство объектов выделения и получения оксида никеля. - образование отходов для формирования отвалов не предусмотрено - использование пространства недр не предусмотрено - образование отвалов вскрышных	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	числе при использовании пространства недр; - по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства; - для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок	пород не предусмотрено. - объектов накопления отходов не предусмотрено Сведения дополнены в раздел 4.4. Недропользование ТОО «Казникель» осуществляется по отдельному Пдану горных работ (ПГР), согласованному в государственных органах (Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ34VCZ10692574 от 19.05.2025 г., Заключение по результатам ОВОС по Отчету о возможных воздействиях к Плану горных работ № KZ13VVX00340440 от 04.12.2024 г.).	
	4. Следует применять иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в соответствии со статьей 329 Кодекса	4. Иерархия мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в соответствии со статьей 329 Кодекса подробно описана в разделе 4.6.2 Отчета	
	5. Согласно ст.72 Кодекса: сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, должны соответствовать требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверными, точными, полными и актуальными.	5. Отчет, в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса, содержит сведения, которые соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе достоверны, точны, полны и актуальны.	
5	Комитет экологического регулирования и контроля МЭПР РК 1. Необходимо учесть требования п. 6 ст. 50 Экологического Кодекса (далее - Кодекс): «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств»	1. Реализация принципа совместимости прописана в разделе 4.13 Отчета.	снят
	2. Согласно п. 7 ст. 76 ЭК РК заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду действует бессрочно, за исключением случая, предусмотренного частью второй настоящего пункта. Если в течение трех лет с даты вынесения заключения по результатам оценки воздействия на	2. Согласно сведениям предприятия на момент отработки замечаний, начало строительства планируется на июль 2026 года, соответственно, с учетом продолжительности строительства – 2 года, начало эксплуатации – июль 2028 года.	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>окружающую среду инициатор или его правопреемник не приступает к осуществлению соответствующей намечаемой деятельности, в том числе для деятельности, предполагающей проведение строительно-монтажных работ, – к выполнению таких работ, то такое заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду по истечении указанного срока считается утратившим силу.</p> <p>Таким образом, реализация начала намечаемой деятельности должна быть в течение трех лет с даты вынесения заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду (то есть в период 2025-2028 годы).</p> <p>Между тем, в разделе 2.1.7 стр. 60 указано начало строительства завода – сентябрь 2025 года.</p> <p>Необходимо уточнить сроки реализации намечаемой деятельности согласно п. 8 Инструкции.</p>	<p>Таким образом, срок соответствует требованиям п. 7 ст. 76 ЭК РК. В тексте Отчета срок начала строительства откорректирован на июль 2026 года, начала эксплуатации на июль 2028 года.</p>	
	<p>3. Согласно раздела 2 осуществляется отмывка насыщенного сорбента от механических примесей в буферно-отмывочной колонне типа ДНК-2000, откуда сорбент аэролифтом перегружают на десорбцию в колонну СДК-1500. Однако не указывается наименование реагента и его химсостав.</p> <p>Необходимо указать наименование химических соединений, находящихся в оборотных (промывных) растворах, используемых для отмывки сорбента</p>	<p>3. Для отмывки сорбента в буферно-отмывочной колонне используется слабый сернокислый раствор и вода. Остаточная кислотность, присутствующая в растворе маточника промывки равна $\approx 86,3$ г/л. Для приготовления маточного промывного раствора используется серная кислота. Проектом предусмотрены пункты хранения, разгрузки и приготовления растворов оборудование и сооружения. Поясняющие сведения внесены в раздел 2.1.1 (с. 35).</p>	
	<p>4. Имеются разночтения по проектным решениям предложенных видов и объемов накопления отходов и захоронения между ЗНД (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ42VWF00316689 от 20.03.2025 г и проектом отчета о воздействии, что является нарушением требований ст. 68, ст. 71 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс). В период строительства – следующие виды отходов:</p> <p>– тара из-под ЛКМ 0,356 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 0,426 т/год</p>	<p>4. На основании замечания проведена ревизия рассмотренных отходов в период строительства и эксплуатации и установлено, что объемы, указанные в ЗНД, в полной степени соответствуют намечаемой деятельности.</p> <p>В связи с этим сведения по образованию отходов в Отчете откорректированы и составляют:</p> <p>- на период строительства – тара из-под ЛКМ – 0,356 т/год, ТБО – 10,5 т/год, строительные отходы – 24</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>– ТБО 10,5 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 11,3 т/год</p> <p>– Ветошь промасленная 0 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 2 т/год</p> <p>– Лом черных металлов 0 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 4,354 т/год</p> <p>– Обломки и остатки пластиковых труб 0 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 0,131 т/год</p> <p>– Отходы кабеля 0 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 0,11 т/год</p> <p>Таким образом, увеличивается количество видов образуемых отходов с 4 до 8, и увеличивается объем с 34,98 т/год до 42,445 т/год.</p> <p>Между тем, опасные (ветошь промасленная) и неопасные (лом черных металлов, обломки и остатки пластиковых труб, отходы кабеля, лом черных металлов) не учтены при проведении сферы охвата воздействия.</p> <p>В период эксплуатации образуются согласно ЗНД 30 видов отходов в количестве 429,0745 т/год, проекте Отчета о воздействии – 334,649 т/год и 41,342 т/год</p> <p>– ТБО 116, 51 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 120,9 т/год</p> <p>– биг-беги от каустической соды - 18,85 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 9,686 т/год</p> <p>– пищевые отходы 8,2 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 21 т/год</p> <p>– ил бытовой канализации - 19,305 т/год в ЗНД и проекте Отчета о воздействии – 21,75 т/год и другие.</p> <p>На основании вышеизложенного необходимо проведение повторного проведения сферы охвата намечаемой деятельности согласно ст. 71, п.4 ст. 72 Кодекса, п. 26 Инструкции.</p>	<p>т/год, огарки сварочных электродов – 0,124 т/год, итого – 34,98 т/год;</p> <p>- на период эксплуатации – ТБО – 116,51 т/год, бой ионообменной смолы – 18,75 т/год, биг-беги от каустической соды – 18,85 т/год, медотходы – 0,025 т/год, пищевые отходы – 8,2 т/год, масляные фильтры – 0,3 т/год, воздушные фильтры – 0,044 т/год, автошины – 10,8 т/год, лом черных металлов – 116 т/год, отработанные аккумуляторы – 0,45 т/год, промасленная ветошь – 0,635 т/год, лом абразивных изделий – 0,02 т/год, огарки сварочных электродов – 0,06 т/год, отработанные СИЗ – 2,125 т/год, отработанные люминесцентные лампы – 0,3 т/год, грунт замазученный – 0,048 т/год, отходы зачистки резервуаров хранения серной кислоты – 73,116 т/год, отходы зачистки резервуаров едкого натра – 0,3475 т/год, отходы зачистки резервуаров ГСМ – 5,921 т/год, отработанная оргтехника – 0,06 т/год, макулатура и картон – 0,506 т/год, деревянный лом – 0,5 т/год, пластиковый лом – 1 т/год, бой стекла – 1,5 т/год, отработанные светодиодные лампы – 0,022 т/год, твердый осадок очистных сооружений – 14,4 т/год, нефтепродукты очистных сооружений – 0,36 т/год, отработанный сорбент – 3,99 т/год, ил бытовой канализации – 19,305 т/год, итого – 429,0745 т/год.</p>	
	<p>5. Проект отчета о воздействии оформляется в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция)</p>	<p>5. Проект отчета о воздействии оформлен в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		280	
	<p>6. Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов. Кроме того, в соответствии со ст. 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Запрещается проведение всех видов работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия.</p> <p>Согласно п. 2 Правил определения охранный зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года №86 в целях обеспечения охраны памятников истории и культуры каждому памятнику истории и культуры устанавливаются границы охранный зоны, зоны регулирования застройки и зона охраняемого природного ландшафта.</p> <p>Согласно ст. 26 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» собственники земельных участков и землепользователи обязаны обеспечить сохранность объектов историко-культурного наследия, находящихся на предоставленных им землях.</p> <p>Необходимо предоставить согласование ГУ «Управления культуры области Абай» об отсутствии на территории месторождения историко-культурного наследия с Заключения историко-культурной экспертизы ТОО «Археологическая экспертизы».</p>	<p>6. Предоставлены соответствующие данные по расположению проектируемого объекта относительно участков с археологическими ценностями, относительно особо охраняемых природных территорий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – согласно письму аппарата Акимата Долонского сельского округа Бескарагайского района области Абай №235 от 12.04.2023г., на территории горного отвода Левобережного участка месторождения, расположенного на территории области Абай Бескарагайского района Долонского сельского округа человеческих захоронений, скотомогильников, зеленых насаждений, археологических ценностей не имеется; – участок строительства находится за пределами земель особо охраняемых природных территорий, в том числе РГУ «Семей орманы», на участке отсутствуют места обитания и пути миграции диких животных и птиц, в том числе краснокнижных (письмо Долонского филиала РГУ «ГЛППР «Семей орманы» №01-01/50 от 7.02.2025 г., письмо РГУ «Государственный природный резерват «Семей орманы» №ЗТ-2025-00376393/1 от 10.02.2025 г., письма РГКП «ПО «Охотзоопром» №ЗТ-2025-00376393/2 от 13.02.2025 г. и №13-12/202 от 13.02.2025 г., письма РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» № ЗТ-2025-00376393/1 от 4.02.2025 г. и № 04-02-05/189 от 11.02.2025 г.). <p>Данные письма приложены к Отчету, в приложениях 12, 15, 16, 17.</p> <p>Проектируемый объект находится в границах горного отвода ТОО «Казникель» (приложение 6 к Отчету), что также исключает</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		<p>вероятность нахождения на территории предприятия исторических памятников.</p> <p>Недропользование ТОО «Казникель» осуществляется на основании согласованного ППР (Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ34VCZ10692574 от 19.05.2025 г., Заключение по результатам ОВОС по Отчету о возможных воздействиях к Плану горных работ № KZ13VVX00340440 от 04.12.2024 г.).</p>	
	<p>7. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее –Инструкция) в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.</p>	<p>7. Вариант, выбранный к проектированию принят на основании проработанной технологии на стадии научно-исследовательских работ и технологического регламента.</p> <p>Вариант является наиболее оптимальным с точки зрения экологической и экономической позиции.</p> <p>Целью намечаемой деятельности является переработка продуктивных растворов, получаемых на геотехническом поле ТОО «Казникель». Был рассмотрен единственный способ их переработки путем селективного сорбционного извлечения никеля из продуктивных растворов на хелатную ионообменную смолу. Данная технология предполагает переработку продуктивных растворов путем осаждения гидроксида никеля и его последующей фильтрации с получением никелевого концентрата в гидратной форме. Других способов переработки продуктивных растворов нет.</p> <p>При выборе вида топлива для котельной были рассмотрены уголь, дизельное топливо и сжиженный газ. Поскольку сжиженный газ в сравнении с другими видами топлива меньше оказывает воздействия на окружающую среду, выбран газ.</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		<p>Рассмотрены варианты с очисткой ливневых стоков до их повторного использования и без очистки, выбор сделан в пользу очистки с целью обеспечения сохранности насосного оборудования, во избежание его засорения взвешенными веществами и нефтепродуктами.</p> <p>Месторасположение предприятия выбрано исходя из месторасположения добычных скважин, откуда будет подаваться продуктивный раствор для получения никеля. Проектируемый объект будет располагаться в максимальной близости к скважинам существующего горно-технического поля.</p> <p>Отказ от реализации намечаемой деятельности, как один из возможных вариантов, не рассматривался, поскольку переработка продуктивных растворов является обязательным условием функционирования горнотехнического поля, расположенного на территории горного отвода.</p> <p>Перечисленные решения включены в Отчет в раздел 5.</p>	
	<p>8. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного</p>	<p>8. Предварительная санитарно-защитная зона для намечаемой деятельности установлена в разделе 4.1.2 Отчета. Санитарно-защитная зона на этапе разработки Отчета о возможных воздействиях установлена от границ предприятия и составляет 500 м, ориентировочная площадь составит 2083440 м. На этапе разработки проекта СЗЗ, граница СЗЗ будет установлена от источников выбросов загрязняющих веществ, с учетом границ предприятия, и согласована в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологического законодательства.</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ. Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.</p>		
	<p>9. В соответствии со ст. 182 Кодекса необходимо осуществлять производственный контроль уровня загрязнения атмосферы при штатной работе оборудования и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе СЗЗ, области воздействия, контрольных точках (постах). Уровень загрязнения окружающей среды при эксплуатации объектов оценивать в сравнении с текущим (базовым) состоянием компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, земель, почвенного покрова, подземных вод, включая местообитания видов животных и птиц) на рассматриваемой территории, взятых до начала проведения намечаемой деятельности с учетом состава используемых реагентов и других материалов.</p> <p>Проектом необходимо предусмотреть мониторинг серной кислоты, в атмосферном воздухе, сульфатов, сульфидов в почвенных ресурсах и подземных водах.</p> <p>В процессе мониторинга подземных и поверхностных вод необходимо осуществлять контроль в районе размещения шламоотстойника.</p> <p>Необходимо предусмотреть организацию системы гидронаблюдательных скважин в районе расположения шламоотстойника.</p> <p>В целях защиты недр и подземных вод необходимо в качестве противофильтрационного экрана предусмотреть из геомембраны согласно п. 2,4 ст 222. Кодекса. Необходимо разработать программу производственного экологического контроля с</p>	<p>9. Производственный экологический контроль предусмотрен в Отчете: обоснование по воздуху – в разделе 4.1.4 (в табличной форме – в таблице 4.9), обоснование по воде – раздел 4.2.3, обоснование по почвам – в разделе 4.3.2.</p> <p>В атмосферном воздухе предусмотрены замеры серной кислоты.</p> <p>Сброс сточных вод в водоёмы и на рельеф местности не предусмотрен, проектируемый объект не оказывает влияния на поверхностные воды, ввиду дальности расстояния до них, мониторинг поверхностных вод не требуется.</p> <p>Шламоотстойник представляет собой бетонный отстойник, то есть полностью гидроизолирован. влияния на подземные воды исключено. Для исключения вероятности воздействия на подземные воды требуется проведение экологического контроля подземных вод. Для этого устраиваются контрольные скважины на границе санитарно-защитной зоны, выше и ниже по потоку подземных вод. Скважина 1п – фоновая, скважина 2п – контрольная. В подземных водах контролируются рН, температура, жесткость, минерализация, уровень подземных</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>организацией инструментального контроля на всех организованных источниках.</p> <p>Разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, а также организацию экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира и включить в ПЭК.</p> <p>Необходимо предоставить карту территории (участков) с указанием расстояния от ближайшей точки участка проведения работ до водных объектов.</p>	<p>вод, содержание нефтепродуктов, ПАВ, свинец, мышьяк, никель, цинк, медь, железо (суммарно), марганец, бор, молибден, нитраты, нитриты, сульфаты, хлориды, фториды, фосфаты, хром, аммоний, натрий, калий, кальций, магний, гидрокарбонаты, карбонаты, кобальт. Точное месторасположение скважин конкретизируется в процессе разработки рабочего проекта и включается в программу производственного экологического контроля. Сведения внесены в раздел 4.2.3 Отчета.</p> <p>Отстойники продуктивных и выщелачивающих растворов имеют противофильтрационные экраны, состоящие из глины бентонитовой, уплотнённой и обработанной гербицидами, нетканого геотекстиля, двух слоев полимерной геомембраны. Инструментальный контроль проводится на источниках выбросов, имеющих значимые вклады в загрязнение атмосферного воздуха. Выводы о значимости источника сделаны на основании расчета рассеивания, результаты которого внесены в таблицу 4.6.</p> <p>Карта расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвами приведена на рисунке 9.</p> <p>Проведение производственного экологического контроля в части мониторинга биоразнообразия не представляется возможным в связи с тем, что санитарно-защитная зона предприятия находится в границах горного отвода, где осуществляются работы в рамках Плана горных работ, что делает невозможным оценку воздействия непосредственно объекта строительства на биоразнообразие.</p> <p>Карта территории с указанием расстояния от ближайшей точки</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		участка проведения работ до водных объектов представлена на рисунке 4 Отчета.	
	10. В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Приложение 2 к Инструкции) необходимо проведение послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности с выполнением оценки возможных существенных воздействий	10. Послепроектный анализ предусмотрен разделом 7.3 Отчета. Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду. Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (ст.78 ЭК).	
	11. Предусмотреть мониторинг за компонентами окружающей среды, а также мониторинг за РМ-2,5 и РМ-10, а также согласно пп.14 п.1 перечня загрязняющих веществ, эмиссии РМ-2,5 и РМ-10 подлежат экологическому нормированию, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года №212. При расчете выбросов РМ-2,5 и РМ-10 учесть рекомендации по оценке степени опасности мелкодисперсных пылевых частиц воздуха. 16 Ост 2014 УДК 661.665.628:511 Б.А. Неменко, А.Д. Илиясова, Г.А. Арынова. Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова.	11. Нормирование выбросов произведено на основании расчетов выбросов, проведенных в соответствии с действующими в Республике Казахстан методиками. Намечаемая деятельность не предусматривает выбросов загрязняющих веществ РМ-2,5 и РМ-10. Соответственно, необходимость мониторинга содержания данных веществ в атмосферном воздухе отсутствует.	
	12. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией	12. На период строительства объекта пылеподавление предусматривается технологией проведения строительных работ. Сведения об этом добавлены в раздел 2.1.7 Отчета. Расход воды на пылеподавление в	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>пылеподавления/. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ, а также в период пересыпки материалов, сырья и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей – организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов; – исключения выбросов углеводородов <p>предусмотреть при наливке углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года № 286.</p>	<p>период строительства заложен в смете и учтен в водохозяйственном балансе в разделе 4.2.2 и в таблице 4.8.</p> <p>В период эксплуатации сыпучие материалы для работы предприятия доставляются в мешках, хранятся на закрытых складах, что исключает пыление от материалов.</p> <p>Технологические, вспомогательные перевозки и противопожарное обслуживание. предусматривается по разработанным в проекте схемам внутриплощадочных проездов.</p> <p>Проектирование внешних транспортных магистралей не предусмотрено.</p> <p>В резервуары автозаправочной станции налив углеводородов в резервуары осуществляется методом «под слой». Резервуары оснащаются газоравнительной системой.</p>	
	<p>13. Согласно п. 88 Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов химической отрасли промышленности, утвержд приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №345 местные вентиляционные системы, удаляющие вредные вещества 1-го и 2-го классов опасности, должны быть заблокированы с пусковым устройством технологического оборудования, включаются одновременно с включением оборудования и выключаются не ранее чем через 3 минуты после прекращения работы на этом оборудовании. Местные вытяжные установки, не заблокированные с технологическим оборудованием, включаются за 3-5 минут до начала работы технологического оборудования и выключаются через 3-5 минут после окончания работы. Необходимо предусмотреть указанные требования.</p>	<p>13. Местные вентиляционные системы, удаляющие вредные вещества 1-го и 2-го классов опасности, должны быть заблокированы с пусковым устройством технологического оборудования, включаются одновременно с включением оборудования и выключаются не ранее чем через 3 минуты после прекращения работы на этом оборудовании. Местные вытяжные установки, не заблокированные с технологическим оборудованием, включаются за 3-5 минут до начала работы технологического оборудования и выключаются через 3-5 минут после окончания работы. Сведения приведены в разделе 2.1.5.</p>	
	<p>14. Необходимо соблюдать требования п. 137 Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов химической отрасли</p>	<p>14. Технологическими и строительными решениями в проекте предусмотрено устройство полов, бортов и приямков, а также зумпфов с</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	промышленности, утвержд. приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №345 – на случай прорыва кислоты и кислой воды через сальники центробежных насосов, под сальниками устанавливают поддоны или лотки с отводами, выполненные из коррозионностойких материалов. Сбор загрязненных стоков осуществляется в приемные сборники (зумпфы). Кроме того, необходимо предусмотреть аварийные резервуары для сбора химических жидкостей на случай аварийных ситуаций.	соответствующей химзащитой. Полы для гидроуборки выполнены железобетонными с разуклоном на отм. +13,000, +9,600 - в сторону встроенных дренажных трап-воронок, на отм. 0,000 – к приёмным лоткам. Уклон полов, лотка составляет 0,005. Слив с площадок и технологические проливы собираются в дренажных зумпфах на отм 0,000 с последующей передачей в процесс.	
	15. В соответствии со ст. 53 Лесного кодекса РК при размещении, проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и других объектов, а также при внедрении новых технологических процессов, влияющих на состояние лесов, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие защиту лесов от отрицательного воздействия на них сточных вод, промышленных и коммунально-бытовых выбросов, отходов и отбросов.	15. Намечаемая деятельность осуществляется вне территорий лесного фонда (приложение 17 к Отчету – письмо РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие»). В границах СЗЗ проектируемого объекта земли лесного фонда также отсутствуют. Таким образом, воздействия на лесной фонд деятельность не окажет. Мероприятия, обеспечивающие защиту лесов от отрицательного воздействия на них сточных вод, промышленных и коммунально-бытовых выбросов, отходов и отбросов – не требуются.	
	16. Строительство завода повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду. Необходимо предусмотреть строительство линий электроснабжения (ЛЭП) с птицевегащными устройствами ввиду возможного залета и обитания птиц в соответствии со ст. 246 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекса). В соответствии со ст. 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков,	16. Строительство воздушных линий требующих птицевегащных устройств проектом не рассматриваются. Проект выполнен в соответствии с требованиями промышленной безопасности. Внешние линии ЛЭП высокого напряжения. требующих птицевегащных устройств проектом не предусмотрено. Мероприятия по защите животного мира прописаны в разделе 7.1.8 Отчета. Согласно письму РГКП «ПО «Охотзоопром», на территории проектируемого объекта отсутствуют пути миграции и места обитания редких и находящихся под угрозой	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Согласно п. 1 ст. 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также согласно пп. 1 п. 3 ст. 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в п. 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона. Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст. 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции. Кроме того, осуществлять мониторинг и контроль за состоянием компонентов окружающей среды, включая местообитания краснокнижных видов животных и птиц с организацией экоплощадок. Необходимо определить участки с местообитанием и произрастанием краснокнижных видов флоры и фауны в целях исключения ведения строительных работ. Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции с компенсацией потерь по биоразнообразию. Осуществлять мониторинг и контроль за состоянием местообитания краснокнижных видов животных и птиц, а также растений.</p>	<p>исчезновения диких животных. Кроме того, территория предприятия исключает возможность нахождения там объектов животного мира. При этом за пределами территории предприятия воздействие на животный мир оказываться не будет. Поскольку санитарно-защитная зона предприятия находится внутри горного отвода, где ведутся работы по добыче продуктивных растворов, то реализация мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных проводиться там не может. В районе расположения предприятия нет мест обитания краснокнижных животных (письма в приложениях № 15-17 Отчета). Соответственно, осуществлять мониторинг и контроль за состоянием местообитания краснокнижных видов животных и птиц, а также растений не требуется.</p>	
	17. Согласно п. 3 Инструкции организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации	17. Раздел 8 откорректирован.	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду. В разделе 8 «Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и оценка их необходимости» указывается, что необратимых воздействий на окружающую среду в результате реализации проекта не будет, что некорректно. Необходимо устранить.		
	18. В разделе указывается, что очищенные бытовые стоки перекачиваются в резервуар-усреднитель очищенных бытовых стоков ёмкостью 100 м³, расположенный около очистных сооружений промплощадки. Однако не указывается, места утилизации очищенных сточных вод.	18. Согласно разделу 4.2.2 Отчета, Бытовые стоки в количестве 67598 м³/год отводятся на собственные очистные сооружения бытовой канализации. После очистки стоки подаются в резервуары технической воды и используются в технологическом процессе предприятия. Раздел 2.1.4 дополнен данной информацией.	
	19. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан.	19. Требования Водного Кодекса РК предусмотрены рабочим проектом. До начала деятельности по забору воды из поверхностных или подземных вод будет оформлено разрешение на специальное водопользование. Качество воды для питьевых целей должно соответствовать гигиеническим нормативам показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138), а также гигиеническим нормативам «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71). Согласно письму РГУ «Востказнедра», в границах предприятия отсутствуют	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		месторождения подземных вод (приложение 18 к Отчёту).	
	20. Согласно п. 9 ст. 222 Кодекса операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению. Необходимо предусмотреть очистку и повторное использование технологических растворов.	20. Все стоки, образующиеся на предприятии, очищаются и используются повторно в технологическом процессе, что предусмотрено разделами 2.1.4, 4.2.2 и 7.2 Отчёта.	
	21. В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьёй 66 Водного Кодекса РК.	21. В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, будет оформлено разрешение на специальное водопользование.	
	22. Не указана информация относительно наличия или отсутствия ближайшего месторождения подземных вод. Предоставить информацию анализа относительно влияния планируемых работ на истощение и состояние близ расположенных месторождений подземных вод и возможное влияние на изменение уровня подземных вод.	22. Намечаемая деятельность планируется в границах горного отвода ТОО «Казникель» на территории согласованного в ППР месторождения никелевых руд. Отработка месторождения согласована проектом ППР (Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ34VCZ10692574 от 19.05.2025 г., Заключение по результатам ОВОС по Отчету о возможных воздействиях к Плану горных работ № KZ13VVX00340440 от 04.12.2024 г.). По данным письма РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии промышленности и строительства Республики Казахстан «Востказнедра» № ЗТ-2024-06220078 от 10.12.2024 г., в пределах строительства отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. Письмо приложено к Отчету о возможных воздействиях, приложение 18. Вышеуказанные сведения добавлены в Отчет, в раздел 1.2.3. Согласно интерактивной карте портала https://minerals.e-	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		qazyna.kz/ru/contracts-map ближайшие месторождения подземных вод расположены в г. Семей, то есть на расстоянии 98 км к востоку от проектируемого объекта.	
	<p>23. Приложен водный баланс деятельности с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения. В таблице 4.8 раздела 4.2.3 указано безвозвратное водопотребление составляет 1,198981 млн. м³/год. Необходимо согласно ст. 219 ЭК РК предусмотреть экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.</p> <p>Кроме того, в тексте проекта Отчета о воздействии имеются разночтения между объемами воды, используемой на водопотребление.</p> <p>В разделе 4.2.2 стр 186 – 1 266 579 м³/год, в разделе 67 379 м³/год – в разделе 2.1.4 стр. 52. В соответствии с ст. 222 Кодекса необходимо предусмотреть противοfiltrационную конструкцию шламоотстойника, обеспечивающую гидроизоляцию и защиту компонентов окружающей среды (почвенных ресурсов, подземных вод, растительного мира, атмосферного воздуха).</p>	<p>23. Баланс откорректирован. Согласно данным рабочего проекта, требуемое количество воды для хоз.-питьевых нужд составляет 67,598 тыс. м³/год. Производственное водопотребление составляет 1198,981 тыс. м³/год. Производственное водопотребление осуществляется за счет очищенных ливневых стоков – 27,832 тыс. м³/год, осветленных стоков шламоотстойника – 1099,753 тыс. м³/год, очищенных бытовых стоков – 67,598 тыс. м³/год, а также свежей воды в количестве 3,798 тыс. м³/год. Таким образом, большая часть водопотребления на производственные нужды осуществляется за счет очищаемых стоков. Шламоотстойник полностью гидроизолирован за счет бетонной конструкции с антикоррозионной защитой. Сведения в Отчете откорректированы (таблица 4.8, таблица 2.5).</p>	
	<p>24. Необходимо предусмотреть гидрогеологические исследования в программе производственно-экологического контроля с целью установления основных гидрогеологических параметров водоносных горизонтов в районе расположения проектируемых объектов, представить анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.</p>	<p>24. Намечаемая деятельность не предусматривает недропользования, а только процесс обогащения и сопутствующие ему производства, включая инфраструктуру и обеспечение деятельности персонала. Все процессы протекают изолированно от подземных вод и водоносных горизонтов. Все действия по изучению воздействия на подземные воды проводятся в рамках плана горных работ (Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ34VCZ10692574 от 19.05.2025 г., Заключение по результатам ОВОС</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		<p>по Отчету о возможных воздействиях к Плану горных работ № KZ13VVX00340440 от 04.12.2024 г.). Таким образом, гидрогеологические исследования в программе производственно-экологического контроля с целью установления основных гидрогеологических параметров водоносных горизонтов в районе расположения проектируемых объектов, а также анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения для намечаемой деятельности не приводятся, а рассматриваются только в ППР.</p> <p>Для исключения вероятности воздействия на подземные воды требуется проведение экологического контроля подземных вод. Для этого устраиваются контрольные скважины на границе санитарно-защитной зоны, выше и ниже по потоку подземных вод. Скважина 1п – фоновая, скважина 2п – контрольная. В подземных водах контролируются рН, температура, жесткость, минерализация, уровень подземных вод, содержание нефтепродуктов, ПАВ, свинец, мышьяк, никель, цинк, медь, железо (суммарно), марганец, бор, молибден, нитраты, нитриты, сульфаты, хлориды, фториды, фосфаты, хром, аммоний, натрий, калий, кальций, магний, гидрокарбонаты, карбонаты, кобальт. Точное месторасположение скважин конкретизируется в процессе разработки рабочего проекта и включается в программу производственного экологического контроля. Сведения включены в Отчет в раздел 4.2.3.</p>	
	25. Необходимо предусмотреть другие источники водоснабжения для технических	25. Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	нужд ввиду того, что в соответствии с п. 5 ст. 90 Водного Кодекса Республики Казахстан использование подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, для иных целей не допускается.	скважинный водозабор, выполняемый по отдельному проекту, которым будет также определено месторасположение водозабора. Состав подземных вод на территории предприятия не пригоден для использования воды для питья, химический состав воды не соответствует требованиям гигиенических нормативов, приводится в разделе 1.2.3 Отчета. Таким образом, для получения воды технического качества подземные воды на территории проектируемого объекта могут быть использованы. Для организации скважинного водозабора для питьевой воды необходима соответствующая водоподготовка либо поиск других водоносных горизонтов или участков. Таким образом, для организации скважинного водозабора, удовлетворяющего требованиям Водного Кодекса, необходимы изыскания и принятие соответствующих технических решений, что и будет определено отдельным проектом скважинного водозабора.	
	26. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты. Необходимо предусмотреть проектирование септиков, шламоотстойника с гидроизоляцией в виде геопленки или полностью герметичной емкости, с целью исключения попадания в подземные горизонты в рамках соблюдения пп.11 ст.72 Водного Кодекса, а также соблюдения требования п.3 ст. 92-4 Водного кодекса.	26. Проектируемые уборные (поз. 208, 212 и 213) имеют водонепроницаемые выгребы: железобетонные, гидроизолированные. Стены, днище и перекрытие выгреба армируются сеткой из арматуры. Стены выгреба с наружной стороны покрыты за два раза горячим битумом с устройством замка из жирной глины. С внутренней стороны выполнить штукатурку цементным раствором с железнением поверхности. Шламоотстойник представляет бетонную конструкцию, Сведения о конструкции шламоотстойника дополнены в разделе 2.1.3 Отчета.	
	27. Операторы объектов I и (или) II категорий в	27. Сведения о повторном	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению ст. 222 Кодекса.	использовании очищенных стоков приведены в разделе 2.1.4. Для их обобщения раздел дополнен выводом по всем стокам предприятия: «Все образующиеся стоки от деятельности предприятия проходят очистку на очистных сооружениях и затем используются в технологическом процессе предприятия. Сбросов сточных вод нет». По тексту раздела 2.1.4 имеются сведения по каждому виду стоков (бытовых, производственных, дождевых).	
	<p>28. В случае наличия опасных отходов в соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии.</p> <p>Необходимо указать мероприятия по охране и предотвращению загрязнения объектов окружающей среды при организации породных отвалов как мест захоронения опасных отходов (шлам рабочих растворов, порода выщелоченная и др.), включая оборудование изолирующего покрытия, водоотводных каналов и др. мер</p> <p>Также необходимо указать месторасположение, количественные и качественные характеристики этих объектов.</p>	<p>28. В деятельности предприятия образуются опасные отходы. Часть опасных отходов передается специализированным организациям для утилизации. Шлам, бой ионообменной смолы, отходы зачистки резервуаров серной кислоты и едкого натра скапливаются в шламоотстойнике.</p> <p>Организации породных отвалов деятельность предприятия не предполагает, поскольку недропользования проектируемый объект не осуществляет.</p> <p>Обращение с опасными отходами прописано в разделе 4.6 Отчета. В частности, указано: «Вывоз отходов, образующихся на предприятии, производится специализированными организациями, работающими в регионе: например, ТОО «Кайнар АКБ» и ТОО «Семей Сплав» (переработка отработанных аккумуляторов), ТОО «Прогресс Вторресурсы» и ТОО «СемьСтальКом» (прием лома черных металлов), ТОО «ПРОМОТХОД КАЗАХСТАН» (утилизация мебели, оргтехники, электронного лома, люминесцентных и светодиодных ламп, макулатуры, воздушных и масляных фильтров, стекла, дерева, пластика, нефтепродуктов (в т.ч. грунта</p>	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		замазученного, ветоши промасленной, осадка очистных сооружений)), ТОО «Семей тазалык» (ТБО, строительный мусор) и другие. В соответствии со ст. 336 Экологического Кодекса, специализированные организации, занимающиеся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов должны иметь лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". Поставщики этих услуг будут выбраны до начала работ по проекту, на основании коммерческих предложений, и с обязательным условием наличия лицензии на деятельность по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов».	
	29. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.	29. Требования статьи 327 и 329, п. 1 ст. 358 и п. 3 ст. 359 прописаны в разделе 4.6.2 Отчета.	
	30. Необходимо соблюдать требования п.2	30. Выполнение требований п. 2 ст.	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования 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.	320 Экологического Кодекса РК прописано в разделе 3.3 Отчета.	
	31. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации). Вместе с тем, в соответствии со ст. 338 Кодекса и с Классификатором отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 необходимо указать класс опасности отходов (опасный, неопасный, зеркальные отходы). Не представлены виды отходов, размещаемые на полигонах, отвалах согласно ст. 41, 320 Кодекса.	31. Объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности представлены в разделе 3.3 и 4.6 Отчета. Сортировка отходов осуществляется в момент их образования, поэтому отходы при их накоплении уже максимально отделены друг от друга, что облегчит их дальнейшую утилизацию. В частности, от ТБО отдельно складироваться бой стекла, пластик, макулатура и картон, светодиодные лампы. Прочие отходы все накапливаются отдельно, не допускается их смешивание. Выполняются требования принципа иерархии, что подробно прописано в разделе 4.6.2 Отчета. Класс опасности отходов прописан в разделе 3.3 Отчета. Лимиты накопления отходов представлены в разделе 4.6.1 и таблице 4.12 Отчета. Лимиты захоронения отходов представлены в разделе 4.6.1 и таблице 4.13 Отчета. Виды захораниваемых отходов представлены в разделе 3.4 и таблице 4.13 Отчета.	
	32. По периметру отвалов отходов горно-добывающего производства необходимо предусмотреть обвалование (предохранительный вал) с целью отвода атмосферных и талых вод с поверхности отвалов. Необходимо предусмотреть обвалование отвалов п. 2 ст. 359 Кодекса. Согласно п. 1748 «Об утверждении Правил	32. Проектом не предусматривается устройство отвалов отходов горно-добывающего производства, поскольку проектом не предусмотрено недропользование.	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №352 в проекте предусматривается отвод грунтовых, паводковых и дождевых вод.		
	33. Для образующихся отходов – отработанные шины и отработанные масла, необходимо руководствоваться требованиями по обращению с данными видами отходов согласно СТ РК 3129-2018, СТ РК 2187-2012, указать данные требования.	33. Требование добавлено в раздел 4.6.2.	
	34. В отношении объектов захоронения отходов – отвалы, шламонакопитель привести информацию о созданном ликвидационном фонде в соответствии с статьями 356, 363 Кодекса	34. Создание ликвидационных фондов согласно ст. 356 и 363 Экологического Кодекса РК предусматривается для полигонов отходов и объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности. При этом в рассматриваемом рабочем проекте не предусматривается полигоны отходов и объекты складирования отходов горнодобывающей промышленности. Рассматриваемый шламоотстойник – это технологическая емкость, бетонированная, предназначенная для отстаивания технологических растворов, из которой отстоянные растворы возвращаются в отстойники продуктивных растворов и вновь идут на обогащение. Таким образом, создание ликвидационного фонда не требуется.	
	35. Согласно п. 5 Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержд. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.	35. Требования по отдельному сбору отходов и недопущению их смешивания приводятся в разделе 4.6.2 Отчета.	
	36. Согласно п. 4 ст. 358 ЭК РК запрещаются	36. Намечаемая деятельность не	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности недопустимо совместное захоронение отходов шлама и зачистки резервуаров химических реагентов (серной кислоты и едкого натра, бой ионообменной смолы).	предполагает образования отходов горнодобывающей промышленности. Согласно ст. 357 ЭК РК, под отходами горнодобывающей промышленности понимаются отходы, образуемые в процессе разведки, добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых. При этом согласно технологии предполагаемого производства, на обогащение будут поступать продуктивные растворы, а не твердые полезные ископаемые. Таким образом, отходов горнодобывающей промышленности в результате намечаемой деятельности не будет.	
	37. По периметру шламоотстойника необходимо предусмотреть обвалование (предохранительный вал) с целью отвода атмосферных и талых вод с их поверхности и их сбором	37. Поскольку шламоотстойник спроектирован как бетонный отстойник, рассчитанный на агрессивную среду, дополнительного обвалования для него не требуется. Растворы, попадающие с шламоотстойник, не контактируют с грунтом, это исключается конструкцией.	
	38. Согласно п. 98 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №КР ДСМ-331/2020 (далее – СанПиН) полигон размещают на участках, где подземные воды залегают на глубине более 20 м и перекрыты малопроницаемыми породами с коэффициентом фильтрации не более 10 м/сут. Основу дна полигона размещают не менее 4 м от наивысшего основного стояния уровня подземных вод. Дно и стенки устраивают с гидроизоляцией.	38. Шламоотстойник принимает стоки, содержащие шлам, бой ионообменной смолы, стоки очистки резервуаров серной кислоты и едкого натра. После отстаивания стоков в шламоотстойнике оседает твердая часть, а отстаиваемые стоки переливаются в водосборник, откуда перекачиваются насосами в отстойник продуктивных растворов. Назначение шламоотстойника – это отстаивание агрессивных для окружающей среды растворов. Для исключения взаимодействия этих растворов с окружающей средой шламоотстойник выполнен полностью гидроизолированным от подземных вод, его конструкция исключает любой контакт с грунтами, ливневыми и подземными водами, что прописано в разделе 2.1.3 (стр.	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
		46-47) Отчета. Таким образом, шламоотстойник не рассматривается как накопитель отходов горнодобывающей промышленности, а как технологическая емкость для отстаивания растворов.	
	39. Указать способы и меры по восстановлению ОС на случай прекращения намечаемой деятельности согласно п. 16 Приложения 2. Кроме того, в соответствии с п.1 Приложения 2 указать описание работ по погребутизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, и ликвидации объектов недропользования намечаемой деятельности.	39. Способы и меры по восстановлению ОС на случай прекращения намечаемой деятельности приведены в разделе 9 Отчета. Намечаемая деятельность не подразумевает утилизацию существующих зданий, строений, сооружений, оборудования, поскольку предусматривается строительство на незастроенной территории – раздел 2.3 Отчёта.	
	40. Необходимо провести работы по рекультивации, соблюдая их этапность (технологический, биологический), сроки проведения работ. В соответствии со ст. 238 Кодекса необходимо провести работы по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования, включая период мелиорации. Кроме того, в соответствии с п. 2 цель ликвидации – конечный результат, на который направлен процесс ликвидации, предполагающий выполнение всех задач ликвидации и возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной ОС	40. Раздел 7.1.4 дополнен: «Работы по рекультивации проводятся, соблюдая их этапность (технологический, биологический), сроки проведения работ. Почвенный покров и территория приводятся в состояние, пригодное для первоначального или иного использования, включая период мелиорации. Цель ликвидации – конечный результат, на который направлен процесс выполнения всех задач ликвидации и возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной окружающей средой».	
	41. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение	41. Озеленение территории предприятия предусмотрено в разделах 2, 7.2. Озеленение СЗЗ предусмотрено в разделе 4.1.2.	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	<p>предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.</p> <p>При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.</p>		
	42. Необходимо указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений и др. в соответствии с п. 11 Приложения 2 Инструкции.	42. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений и др. в соответствии с п. 11 Приложения 2 Инструкции приведены в разделе 6 Отчёта.	
	43. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.	43. Составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.	
	44. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории	44. Общественные слушания по Отчету о возможных воздействиях проведены 18 августа 2025 года, протокол прилагается к Ответам.	



№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
	каждой такой административно-территориальной единицы.		

Согласно Протоколов общественных слушаний по Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту отчета о возможных воздействиях общественностью были представлены замечания:

Замечания и предложения	Ответы	Примечания
Кусманов Думан - житель села Бодене: Я житель этого места, у меня есть собственное дело. Я лично не возражаю, если это предприятие не вредит экологии. Потому что появится работа для населения. Но объясни мне: тот раз приходили экологи и были слушания? И вот снова проходит слушания? И на это предприятие завозили серную кислоту, все это пускают под землю. По этой причине не навредит ли эта серная кислота? Не останется ли он под землей?	Сакенов Дархан - начальник производства ТОО "Казникель" На прошедших слушаниях обсуждали проект по подземной выщелачивании и добычи никелесодержащего раствора. На сегодняшних слушаниях обсуждается работа по строительству комплекса по извлечению никелевого концентрата из этого никельсодержащего раствора. На нашем предприятии мы используем серную кислоту. К нам приходит серная кислота с концентрацией 95%. Добавление воды к этой серной кислоте снижает концентрацию до 5%. Серную кислоту с такой концентрацией 5% отправляем под землю через скважину, где происходит химическая реакция в процессе которого никель растворяется и переходит в раствор. Раствор, содержащий никель, выкачивается из земли через скважину	Замечание снято.
Ескуатов Кудайберген - житель села Бодене: Вы ведь не можете полностью вывести введенную серную кислоту?	Сакенов Дархан - начальник производства ТОО "Казникель" Мы пропускаем серную кислоту через впускные скважины, всасывающие скважины расположены ниже. Раствор движется под действием силы тяжести в направлении к выкачивающей скважине. У нас объем раствора, вводимого под землю и выкачиваемого, рассчитывается счетчиками. Т. е. раствор, введенный под землю, выводится полностью	Замечание снято.

3. Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду.



Все замечания и предложения по намечаемой деятельности согласно Протокола проведения общественных слушаний были сняты и учтены.

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович

