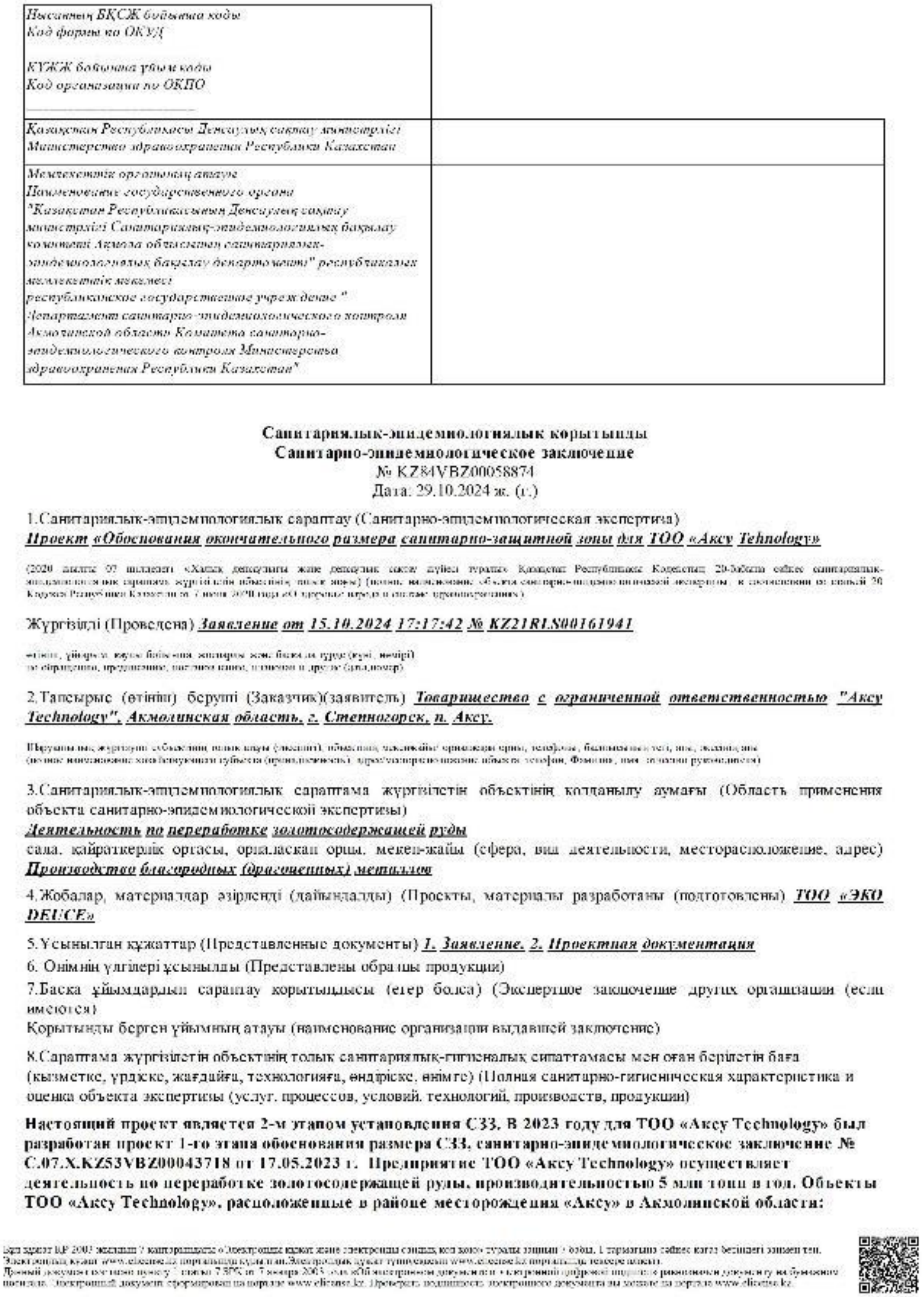
ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 Санитарно-эпидемиологическое заключение№ KZ84VBZ00058874 от 29 октября 2024 года 2
Приложение № 2 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «АксуФаза-2» ТОО «Казахалтын» 22
Приложение № 3 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории Строительство комплекса рудно галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна 45
Приложение 4 Разрешение на специальное водопользование № KZ53VTE00318174 от 15.07.2025 г. для забора поверхностных вод для технологических нужд из р. Аксу...74
Приложени5 № 4 Договор № 1/763 (4600016523) на предоставление услуг по водоснабжению от 01.01.2025 года 77
Приложение №6 Договор банковского вклада «Ликвидационный фонд собственника полигона размещения отходов» № ТФД-44-769 от 15.03.2021 года. 92
Приложение № 7 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории 97
Приложение № 8 Заключение государственной экологической экспертизы № KZ83VDC00097323 от 10.07.2023 на раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту Резервный водовод 124
Приложение 9. Заключение скрининга воздействия на окружающую среду.125
Приложение 10 Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу 142

Книга 1 – Проект Отчета о возможных воздействиях;
Книга 2 – Расчёт максимальных приземных концентраций.
Книга 3 – Рабочая документация

Приложение № 1 Санитарно-эпидемиологическое заключение№ KZ84VBZ00058874 от 29 октября 2024 года



Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО*	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*	
Мемлекеттік органның атауы *Наименование государственного органа* *"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ақмола облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі* *республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ KZ84VBZ00058874
Дата: 29.10.2024 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) ***Проект «Обоснования окончательного размера санитарно-защитной зоны для ТОО «Аксу Tehnology»***

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 15.10.2024 17:17:42 № KZ21RLS00161941***

өтініш, үйғарым, нұсқама бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксу Technology", Акмолинская область, г. Степногорск, п. Аксу.***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (лауазымы), объектінің мекенжайы орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Деятельность по переработке золотосодержащей руды
сала, қайраткерлік органы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)
Производство благородных (драгоценных) металлов

4.Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «ЭКО DEUCE»***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***1. Заявление. 2. Проектная документация***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации (если имеются)

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Настоящий проект является 2-м этапом установления СЗЗ. В 2023 году для ТОО «Аксу Technology» был разработан проект 1-го этапа обоснования размера СЗЗ, санитарно-эпидемиологическое заключение № С.07.X.KZ53VBZ00043718 от 17.05.2023 г. Предприятие ТОО «Аксу Technology» осуществляет деятельность по переработке золотосодержащей руды, производительностью 5 млн тонн в год. Обьекты ТОО «Аксу Technology», расположенные в районе месторождения «Аксу» в Акмолинской области:

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

золотоизвлекательная фабрика, производительностью 5 млн тонн руды в год; хвостохранилище, предназначенное для складирования хвостов; вахтовый поселок на 600 человек. Общая площадь участков 422 га. Режим работы основных производств - круглосуточный, 365 рабочих дней в году. Всего на предприятии работает 235 человек. 189 человек на площадке «ЗИФ», 46 человек на площадке «Вахтовый поселок». Всего в вахтовом поселке проживает до 600 человек (включая работников дочерних предприятий АО «АК Алтыналмас»). Объекты ТОО «Аксу Technology» расположены в районе месторождения «Аксу» в Акмолинской области. Площадка «ЗИФ» включает в себя следующие площадки: площадка ЗИФ; площадка складов и весовой; площадка центрального КПП; площадка сгустителя; хвостохранилище; пруд-накопитель. Площадка «Вахтовый поселок» включает в себя следующие объекты: общежития на 600 человек; столовая; хозяйственно-бытовой корпус; культурно-развлекательный корпус; насосная станция водоснабжения; котельная; склад угля и склад золы. В проекте представлен баланс территории предприятия ЗИФ «Аксу» представлены в таблице 1.2. , баланс территории вахтового поселка ТОО «Аксу Technology» представлены в таблице 1,3 , Транспортная связь площадок осуществляется по автомобильным дорогам с асфальтовым и грунтовым покрытиями. Проведенный анализ показал, что территория предприятия используется по назначению в соответствии с актами на землепользование. В каждом подразделении имеются службы, обеспечивающие эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования и механизмов и ведение работ в соответствии с установленным регламентом. Подразделения укомплектованы штатами для выполнения работ в полном объеме и заданном качестве согласно установленным требованиям. - Предприятием разрабатываются Природоохранные мероприятия. Ситуационный план района расположения площадки приведен на рисунке 1. Схема функционального использования территории в районе расположения объекта представлены на рисунке 2. На предприятии ведется постоянный контроль за качеством атмосферного воздуха на СЗЗ. Согласованная Программа экологического контроля представлена в приложении. Генеральный план объекта и схема размещения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха представлены в Приложении. Схема размещения источников шума, вибрации, ЭМП и других физических факторов и зоны их воздействия, схема по установлению границы СЗЗ, схема планировочной организации СЗЗ, план благоустройства и озеленения СЗЗ, схема размещения постов производственного контроля представлена в Приложении. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ представлены в приложении. На рис. 1 представлена карта-схема расположения объектов ТОО «Аксу Techology», схема функционального использования территории в районе расположения объекта на рис. 2., на рисунке 3.1. уточнение границ области воздействия. Климат района размещения предприятия резко континентальный, что обусловлено удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом теплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Однако, в отдельные годы зимой возможны оттепели с повышением дневной температуры в декабре-феврале до положительных значений. Среднее количество дней с температурой ниже 0°С составляет 167 суток. Лето короткое и жаркое, но похолодания бывают в начале июня и в конце августа с понижением температуры в ночное время до заморозков. Район относится к зоне недостаточного увлажнения. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Характеристика состояния окружающей среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ. По данным РГП «КАЗГИДРОМЕТ», выданным для ТОО «СГХК» для населенных пунктов с численностью населения в пределах 10 - 50 тыс. человек, где не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферы, фоновые концентрации основным наиболее распространенным примесям принимаются по данным городов-аналогов с предприятиями горнорудной промышленности и имеют следующие значения: по SO2 - 0,03 мг/м3, по NO2 - 0,05 мг/м3, по CO - 2,0 мг/м3, по пыли - 0,23 мг/м3. Большую роль в определении и обосновании СЗЗ играет характеристика технологических процессов и технологического оборудования. В связи с отсутствием изменений раздел взят из согласованного проекта 1-го этапа, разработанного ТОО «Проектсервис», санитарно-эпидемиологическое заключение № С.07.X.KZ53VBZ00043718 от 17.05.2023 г. Основным видом деятельности ТОО «Аксу Technology» является деятельность по переработке золотосодержащей руды, производительностью 5 млн. тонн в год. Ниже приводится краткая характеристика и описание технологического процесса с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха с учетом существующих производственных мощностей по предприятию в целом. Описание представлено в соответствии с Проектом НДВ для ТОО «Аксу Technology» на период 2021-2025 годы. Положительное заключение №: KZ47VCZ00877007 от 22.04.2021 г. Площадка ЗИФ. В качестве основной технологической схемы переработки руды на месторождении Аксу принята схема, содержащая следующие переделы: крупное дробление руды до P80 150 мм; среднее дробление руды до P80 58 мм; мелкое дробление руды до P80 12 мм (все три стадии дробления рассмотрены отдельным проектом); складирование дробленой руды в складе напольного типа; двухстадиальное измельчение дробленой руды в шаровых мельницах до конечной крупности P80 71 мкм; гравитационное обогащение; интенсивное цианирование гравитационного концентрата; сорбционные выщелачивание (CIL) измельченной руды; сгущение

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

хвостов сорбционного выщелачивания; кислотную промывку, реактивацию и кондиционирование активированного угля; десорбцию по методу Разделенной Англо-американской исследовательской лаборатории (Split AARL); электролитическое выделение золота; обжиг и плавка катодных осадков; приготовление и дозирование реагентов. Мельничный склад руды. Руда с карьера поступает увлажненная, при необходимости будут использоваться мобильные оросительные установки. Объем руды на складе в размере 24-часовой переработки - 15600 тонн, годовой объем руды - 5000000 тонн. Руда извлекается со склада с регулируемой скоростью с помощью двух пластинчатых питателей. Руда разгружается на конвейер, который подает руду на первую стадию измельчения в шаровую мельницу. На конвейере установлены конвейерные весы. На этот конвейер подается известь для создания требуемого уровня pH при выщелачивании. Узел приготовления извести включает: электроподъемник (таль) для разгрузки мешков с известью массой 1 тонна с автомашины; растариватель для вскрытия мешков с известью; бункер для извести 50м3; дозирующий конвейер, с помощью которого регулируется количество подаваемой извести на конвейер. Склад дробленой руды (и узел приготовления извести) оборудован системой вентиляции. Измельчение и классификация исходной руды. На фабрике осуществляется двухстадиальная схема измельчения с классификацией в гидроциклонах: первая стадия в шаровой мельнице с центральной загрузкой, работающая в открытом цикле; вторая стадия в шаровой мельнице с центральной разгрузкой, работающая в замкнутом цикле с гидроциклонами; общий зумпф для слива двух стадий измельчения. Классификация измельченного продукта шарового измельчения проводится в гидроциклонах Krebs фирмы FLSmidth. Для применения в классификации используются батареи гидроциклонов, состоящие из 36 гидроциклонов (28 рабочих, 8 в резерве) марки Krebs gMAX10, диаметром 250 мм. Процесс щепоотделения слива гидроциклона перед процессом сорбционного выщелачивания проводится на грохотах фирмы Vibramech. Для применения в щепоотделении используется один грохот, шириной 2,44 м и длиной 7,62 м. На участке предусмотрена общеобменная вентиляция. Гравитационное обогащение. Для гравитационного обогащения с целью извлечения крупного свободного золота используются центробежные сепараторы Knelson. Слив мельницы в количестве 828 т/ч направляются в цикл гравитационной обработки. Пульпа подается на два грохота для отсева крупного материала с размером ячеек сита 2 мм. Надрешетный продукт грохота отправляется в питание мельницы второй стадии. Фракция -2 мм самотеком поступает в распределитель питания Нельсона и далее на концентратор Knelson QS48. Хвосты гравитационного концентратора возвращаются в зумпф первой стадии измельчения. Золото, извлекаемое гравитационными методами, собирается в барабан концентратора и периодически выгружается в бункер для суточного хранения гравитационного концентрата. Продолжительность цикла набора концентрата и выгрузки концентрата из концентратора Нельсона зависит от предварительно заданного времени цикла, которое может составлять от 45 до 90 минут, среднее 60 минут. Гравитационный концентрат собирается в течение 24 часов и хранится в бункере для суточного хранения. Когда гравиоконцентрат разгружается в бункер, подача на грохот для отсева крупного материала автоматически приостанавливается, чтобы подающийся продукт не смешивался с концентратом. Разделитель оснащен автоматической запорной задвижкой, которая позволяет обходить гравитационные сепараторы во время цикла промывки. Классификация измельченного продукта перед гравитационным обогащением проводится на грохотах фирмы Vibramech. Для применения в классификации используются два грохота, шириной 2,44 м и длиной 5,49 м каждый. Выбросы загрязняющих веществ на данном участке не осуществляются, все емкости герметично закрыты. Переработка гравитационного концентрата. Получаемый гравитационный концентрат перерабатывается в реакторе интенсивного выщелачивания Acacia с получением богатого золотосодержащего раствора. Работа концентратора Knelson и реактора Acacia полностью автоматизирована. Гравитационный концентрат подвергается действию восходящего потока раствора для выщелачивания, который вызывает расширение слоя твердых веществ, что позволяет образоваться в реакторе флюидизированному слою. Выщелачивание завершается в течение 12 часов. Кек выщелачивания промывается и обратно откачивается в цикл измельчения в зумпф. Золотосодержащий раствор из реактора Acacia направляется на электролиз с получением катодного осадка. Катодный осадок направляется на обжиг с последующей плавкой с получением сплава Доре. Гидрометаллургическая переработка хвостов гравитации. Технология гидрометаллургической переработки, с использованием в качестве растворителя золота цианида натрия, а в качестве сорбента -кокосового активированного угля для ЗИФ на месторождении Аксу, включает следующие переделы: процесс сорбционного выщелачивания (CIL) - сорбцию золота из пульпы с высоким содержанием твердого при относительно невысоком объемном содержании активированного угля в процессе; процесс десорбции золота с насыщенного активированного угля по методу SAARL под давлением и электролиз при атмосферном давлении; процессы кислотной промывки, термической реактивации и кондиционирования активированного угля для восстановления его сорбционной активности и снижения потерь золота с мелким некондиционным углем. Переработка золотосодержащих растворов Acacia, полученных при переработке гравитационного концентрата на установке Acacia, также будет осуществляться на данном участке в отдельной электролизной ячейке. Полный цикл переработки насыщенного угля включает: кислотную обработку

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

угля для удаления карбонатов и открытия пор угля перед элюированием; элюирование золота с угля; электролитическое извлечение золота из элюатов; сушку и плавку катодного осадка; термическая реактивация обеззолоченного угля. Кислотная промывка угля. Две партии угля по 10 тонн насыщенного угля после обезвоживания на грохотах поочередно поступают в конус кислотной промывки, который представляет собой сосуд высокого давления из фиброармированного пластика со встроенными фильтрами. Разбавленная соляная кислота (3% в весовом соотношении) из резервуара для приготовления и хранения кислоты циркулирует в течение 30 минут с помощью насосов через слой угля через сетчатые фильтры, изготовленные из легированной стали. Требуемый показатель pH в конце обработки не выше 2. После цикла промывки кислым раствором кислота отмывается с угля водой из резервуара, с использованием насосов. Отработанная кислота и промывная кислая вода должна нейтрализоваться и после этого сбрасываться в хвостовую пульпу. Отмытый от кислоты уголь направляется на участок элюирования в колонну элюирования. На участке установлен детектор паров синильной кислоты, подающий звуковой и световой сигналы при превышении уровня паров в воздухе рабочей зоны. Участок кислотной промывки угля должен быть оборудован вытяжной вентиляцией с очисткой газов и зумпфом с насосом для сбора проливов. На участке кислотной промывки и элюирования предусматривается местная вентиляционная система с выводом трубы выше кровли здания. От емкости приготовления кислотного раствора в атмосферу выделяется хлористый водород. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через трубу диаметром 0,3 м, высотой 25 м (ист. 0015). Элюирование угля. После завершения цикла кислотной обработки и водной промывки насыщенный уголь отправляется из конуса кислотной обработки в колонну элюирования с помощью воды. Раствор 3% каустика и 1% NaCN готовится в чане для элюанта. Отмеренный объем растворов каустика и цианида добавляется в чан, туда же добавляется вода. От резервуара раствора элюаната (ист. 001801) и колонны элюирования (ист. 001802) в атмосферу выделяются гидроцианид и натрия гидроокись. От емкости с дизельным топливом для нагревателя в атмосферу выделяются углеводороды C12-C19 и сероводород (ист. 001803). Общий выброс загрязнений от участка элюирования осуществляется через вентиляционную решетку, размером 1,5x1,5 м на высоте 25 м (ист. 0018). Гидрометаллургическая Переработка хвостов гравитации. Технология гидрометаллургической переработки, с использованием в качестве растворителя золота цианида натрия, а в качестве сорбента -кокосового активированного угля для ЗИФ на месторождении Аксу, включает следующие переделы:процесс сорбционного выщелачивания (CIL) - сорбцию золота из пульпы с высоким содержанием твердого при относительно невысоком объемном содержании активированного угля в процессе; процесс десорбции золота с насыщенного активированного угля по методу SAARL под давлением и электролиз при атмосферном давлении; процессы кислотной промывки, термической реактивации и кондиционирования активированного угля для восстановления его сорбционной активности и снижения потерь золота с мелким некондиционным углем. Переработка золотосодержащих растворов Acacia, полученных при переработке гравитационного концентрата на установке Acacia, также будет осуществляться на данном участке в отдельной электролизной ячейке. Полный цикл переработки насыщенного угля включает: кислотную обработку угля для удаления карбонатов и открытия пор угля перед элюированием; элюирование золота с угля; электролитическое извлечение золота из элюатов; сушку и плавку катодного осадка; термическая реактивация обеззолоченного угля. Кислотная промывка угля. Две партии угля по 10 тонн насыщенного угля после обезвоживания на грохотах поочередно поступают в конус кислотной промывки, который представляет собой сосуд высокого давления из фиброармированного пластика со встроенными фильтрами. Разбавленная соляная кислота (3% в весовом соотношении) из резервуара для приготовления и хранения кислоты циркулирует в течение 30 минут с помощью насосов через слой угля через сетчатые фильтры, изготовленные из легированной стали. Требуемый показатель pH в конце обработки не выше 2. После цикла промывки кислым раствором кислота отмывается с угля водой из резервуара, с использованием насосов. Отработанная кислота и промывная кислая вода должна нейтрализоваться и после этого сбрасываться в хвостовую пульпу. Отмытый от кислоты уголь направляется на участок элюирования в колонну элюирования. На участке установлен детектор паров синильной кислоты, подающий звуковой и световой сигналы при превышении уровня паров в воздухе рабочей зоны. Участок кислотной промывки угля должен быть оборудован вытяжной вентиляцией с очисткой газов и зумпфом с насосом для сбора проливов. На участке кислотной промывки и элюирования предусматривается местная вентиляционная система с выводом трубы выше кровли здания. От емкости приготовления кислотного раствора в атмосферу выделяется хлористый водород. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через трубу диаметром 0,3 м, высотой 25 м (ист. 0015). Элюирование угля. После завершения цикла кислотной обработки и водной промывки насыщенный уголь отправляется из конуса кислотной обработки в колонну элюирования с помощью воды. Раствор 3% каустика и 1% NaCN готовится в чане для элюанта. Отмеренный объем растворов каустика и цианида добавляется в чан, туда же добавляется вода. От резервуара раствора элюаната (ист. 001801) и колонны элюирования (ист. 001802) в атмосферу выделяются гидроцианид и натрия гидроокись. От емкости с дизельным топливом для нагревателя в атмосферу выделяются углеводороды C12-C19 и сероводород (ист. 001803). Общий выброс

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

загрязнений от участка элюирования осуществляется через вентиляционную решетку, размером 1,5х1,5 м на высоте 25 м (ист. 0018). В золотой комнате осуществляют переработку катодного золота с получением товарной продукции - сплава Доре. Извлеченные из электролизера катоды и шламы, накапливающиеся на дне электролизера, поступают в устройство для промывки под напором воды катодов и сбора шламов. Катоды после промывки возвращают обратно в электролизеры. Катодные осадки (шламы) из шламонакопителя насосом направляются в фильтр-пресс для отделения раствора от осадка и возврата его в чаны сорбционного выщелачивания. Полученный катодный осадок снимается с фильтр-пресса, помещается в поддон и направляется в электрическую печь для сушки и обжига. В процессе обжига происходит окисление цветных металлов и железа до соответствующих оксидов, которые при последующей плавке переходят в шлак. Золото и основная масса серебра при этом не окисляются и остаются в виде металла. Обжиг производится при температуре 650- 750оС, в течение 10-16 часов. Полученный в результате обжига огарок подвергается плавке. При высоком содержании примесей катодные осадки перед сушкой и обжигом подвергаются предварительной кислотной обработке - серной или соляной кислотой, после чего промываются и направляются на сушку и обжиг. Обожженный катодный осадок затем смешивается с шихтой и помещается в плавильную индукционную печь. Цель проводимой плавки - извлечение из огарка золота в виде сплава Доре. При плавке металлические золото и серебро, содержащиеся в огарке, образуют сплав, а остальные компоненты - шлак. Расплавленный металл выливается в изложницу для слитков, чтобы отделить сплав Доре от шлака. Шлаки от плавки собирают и подвергают контрольной плавке. Вторичный шлак отправляют в основной процесс фабрики в цикл измельчения. Сплав Доре является готовой продукцией, взвешивается на электронных весах, опробуется, маркируется и помещается в сейф, а затем отправляется на аффинаж. В золотой комнате предусмотрена система вытяжной вентиляции от обжиговой и плавильной печи. В процессе работы плавильной печи в атмосферу выделяются взвешенные вещества, диоксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода и оксид свинца. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через трубу диаметром 0,3 м на высоте 25 м (ист. 0020). Сгущение хвостов сорбционного выщелачивания. Хвосты процесса CIL после контрольного грохочения направляются в сгуститель пастового сгущения для отделения жидкой фазы и возврата ее в качестве оборотной воды на ЗИФ. Плотность пульпы, поступающей на сгущение 38% твердого. Требуемая плотность разгрузки сгустителя 55%. В сгуститель для улучшения процесса осаждения подается флокулянт, который дозируется из резервуара. Слив сгустителя направляется в бак технической воды. Разгрузка сгустителя - хвосты направляются на обезвреживание от цианидов и далее размещаются в хвостохранилище, которое является неотъемлемой частью золотоизвлекательного комплекса. Таким образом, на ЗИФ предусмотрен полный водооборот, сброса каких-либо стоков не предусматривается. Обезвреживание. Хвосты процесса CIL являются обеззолоченным продуктом и относятся к отвальным хвостам. Процесс выщелачивания осуществляется слабым раствором цианида натрия, жидкая фаза хвостов CIL содержит небольшое количество растворенных цианидов, которые необходимо обезвредить до требуемых норм перед сбросом их в хвостохранилище. Согласно «Международному кодексу по работе с цианидами при добыче золота» устанавливаются критерии, которых следует придерживаться в отношении содержания цианида в оборотной воде, в технологическом процессе и в сбросах. В любых открытых водоемах с технической водой, доступных для наземных организмов (т. е. птиц, животных и человека), т. е. в прудах-отстойниках, хвостохранилищах и водохранилищах оборотной воды нельзя превышать концентрацию 50 мг/л для слабокислоторастворимых цианидов (CNWAD). На ЗИФ, перед складированием хвостов в хвостохранилище, предусмотрено частичное обезвреживание для снижения концентрации цианида до уровней, безопасных для местных животных и птиц и рекомендуемых международным документом Cyanide Management Code (менее 50 мг/л). В качестве катализатора для ускорения реакции добавляется сульфат меди. Серная кислота, которая образуется по вышеописанной реакции, нейтрализуется добавлением извести или щелочи. Оптимальный диапазон pH 8--10. Для контроля процесса обезвреживания установлен автоматический анализатор CN WAD. Обезвреженные хвосты перекачиваются насосами в хвостохранилище. Приготовление реагентов для обезвреживания проводится на установке, включающей: чан для приготовления и дозирования раствора метабисульфита натрия 50 м3; насос дозатор; чан для приготовления и дозирования раствора медного купороса 12 м3; насос дозатор. Хвостохранилище ЗИФ. Хвостохранилище расположено в 750 м к юго-западу от площадки фабрики. Хвостохранилище предназначено для складирования цианосодержащих хвостов процесса сорбционного выщелачивания. Хвостохранилище обеспечивает эксплуатацию ЗИФ в течение первых 4,5 лет работы фабрики и емкостью, рассчитанной на размещение 22 млн Тонн отработанных хвостов. Емкость хвостохранилища образована путем отсыпки ограждающей дамбы по всему периметру хвостохранилища. Водосборная площадь хвостохранилища составляет 1,1 км2. Работа хвостохранилища - в замкнутом цикле, сброс стоков из хвостохранилища в окружающую среду не предусматривается. Хвостохранилище предназначено для складирования цианосодержащих хвостов процесса сорбционного выщелачивания. Хвосты обогатительной фабрики будут направляться на обезвреживание от цианидов и складироваться в хвостохранилище. Гидротехнические сооружения хвостового хозяйства являются составной частью

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

золотоизвлекательного производства фабрики. Хвостовое хозяйство осуществляет гидротранспорт и складирование отработанных хвостов в хвостохранилище, забор осветленного слива хвостохранилища, эксплуатацию, мониторинг. Обезвреженные до требований «Международного кодекса по работе с цианидами при добыче золота» хвосты являются техногенным сырьем и размещаются в хвостохранилище. Ложе хвостохранилища покрыто защитными гидроизоляционными материалами (глина + пленка), исключающей какие-либо потери. Для полной изоляции окружающей среды от токсичных веществ сбрасываемой пульпы предусмотрено устройство противофильтрационного экрана из геомембраны HDPE по ложу хвостохранилища, а также по верховому откосу ограждающей дамбы толщиной 1,5 мм и 2,0 мм. Для сбора фильтрационных вод, на случай повреждения гидроизоляционного покрытия с целью ограждения окружающей среды от загрязнения фильтрующими водами хвостохранилища предусмотрены две дренажные канавы Д-1, Д-2. Дренажная вода из дренажных канав по трубопроводу DN200 самотеком попадает в дренажные насосные станции с последующим возвратом в хвостохранилище. Хвостохранилище сооружено в соответствии со всеми санитарными и экологическими требованиями, предотвращающими распространение хвостов за его пределы. В технологической схеме ЗИФ предусмотрен полный замкнутый цикл по использованию водных ресурсов и исключен сброс растворов в окружающие водоёмы. Пульпа направляется на обезвреживание и дальнейшее складирование в хвостохранилище. В хвостохранилище отводится обеззолоченная пульпа пастового сгущения. Для предотвращения проскока свободных цианидов с пульпой в хвостохранилище технологией производства предполагается поддержание PH в накопители на уровне 10--11. На период эксплуатации хвостохранилища при условии соблюдения технологического регламента выбросов цианида в атмосферу не ожидается. В результате пыления пляжа в атмосферу поступает пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70--20%. Обезвреживание хвостов цианирования. Хвосты процесса CIL являются обеззолоченным продуктом и относятся к отвальным хвостам. Процесс выщелачивания осуществляется слабым раствором цианида натрия, жидкая фаза хвостов CIL содержит небольшое количество растворенных цианидов, которые необходимо обезвредить до требуемых норм перед сбросом их в хвостохранилище. На ЗИФ, перед складированием хвостов в хвостохранилище, предусмотрено частичное обезвреживание для снижения концентрации цианида до уровней, безопасных для местных животных и птиц и рекомендуемых международным документом Cyanide Management Code (менее 50 мг/л). В качестве катализатора для ускорения реакции добавляется сульфат меди. Серная кислота, которая образуется по вышеописанной реакции, нейтрализуется добавлением извести или щелочи. Для контроля процесса обезвреживания установлен автоматический анализатор CN WAD. Площадка вахтового поселка. Столовая на 200 посадочных мест предназначена для обеспечения работающих на предприятии 3-х разовым горячим питанием. В состав столовой входят цеха: овощной, мясорыбный, горячий, холодный, приготовления и выпечки мучных изделий. В столовой предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха. Выделение загрязняющих веществ будет осуществляться при выпечке хлебобулочных изделий (этиловый спирт, уксусная кислота, уксусный альдегид). Оборудование для выпечки подключено к вытяжному вентиляционному зонту. Котельная имеет следующий состав: здание котельной с размещенным в нем оборудованием; система углеподачи в составе: транспортер скребковый, приемный бункер; система шлакозолоудаления, в составе: транспортер скребковый; бункер накопления золошлаковых отходов; система очистки дымовых газов, в составе: блок газоочистки - 2 шт.; дымососы - 4 шт; дымовая труба с растяжками - 1 шт.; трассы газоходов - 1 комплект. Котельная МВКУ-10,0-95 ШП предназначена для отопления по закрытой схеме жилых или производственных зданий и сооружений, а также для обеспечения горячего водоснабжения и вентиляции. Установленная теплопроизводительность котельной - 10,0 МВт (8,598 Гкал/ч). Расчетная теплопроизводительность котельной - 9,935 МВт (8,544 Гкал/ч). В качестве расчетного топлива приняты рядовые угли Шоптыкольского месторождения марки Б. Максимальный расход топлива - 2300 кг/ч. Расход топлива на зимний период - 8892,4 т/год, 1756 кг/час, 487,8. Расход топлива на летний период - 3097,2 т/год, 838 кг/час, 233 г/сек. Подача дробленого топлива в бункера механических топок котлов осуществляется с помощью скребкового транспортера. Удаление шлака из-под топок осуществляется линией шлакозолоудаления, которая представляет собой скребковый транспортер. Транспортер устанавливается под люками золоудаления на подрамниках. Транспортирование шлака производится в бункер первичного хранения, откуда золошлаковые отходы отгружаются на временное хранение на склад золы, в последующем вывозятся с территории котельной автомобильным транспортом на размещение специализированным организациям. В процессе горения топлива в атмосферу выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70--20%, окислы азота, сернистый ангидрид, оксид углерода. Выброс дымовых газов осуществляется после очистки в циклоне ЦН-15- 700х2УП через трубу диаметром 1,0 м на высоте 25 м (ист. 0002). КПД очистки по пыли составляет 85%. С целью уменьшения выбросов золы от котельной вахтового поселка, в III--IV квартале 2022 года планируется установка ПГУ Donaldson PD series (вместо циклона ЦН-15), с КПД очистки по золе в диапазоне 99,0--99,9%. Склад угля и склад золы. Расходный склад угля рассчитан на хранение 7-ми суточного запаса, соответствующего тепловой нагрузке котельной в режиме самого

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз беттегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

холодного месяца. Внутри склада угля предусмотрено приемно-дробильное устройство с углеприемным бункером. В бункер дробильного устройства топливо подается фронтальным погрузчиком. Подача дробленого топлива в бункера механических топок котлов осуществляется с помощью скребкового транспортера. Транспортирование шлака производится в бункер первичного хранения, откуда золошлаковые отходы отгружаются на временное хранение на склад золы, в последующем вывозятся с территории котельной автомобильным транспортом на место утилизации. Скребковый транспортёр с углем, проходит от склада угля до котельной. Скребковый транспортёр с золой проходит внутри котельной и далее до бункера первичного хранения, который герметично закрыт. Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться при пересыпке и хранении угля (ист. 6003), хранении золы (ист. 6004), транспортировке угля, золы и пересыпке золы (ист. 6005), дроблении угля (ист. 6006). Источники выбросов - неорганизованные. Парковочные площадки. На территории вахтового поселка расположено 4 парковочных стоянки: стоянка легковых автомобилей на 3 м/м; стоянка легковых автомобилей на 17 м/м; стоянка автобусов на 3 м/м; стоянка автобусов на 3 м/м. Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятии установлены следующие пылеулавливающие установки (2 шт.): - источник №0012 (реагентный участок ЗИФ, узлы раскупорки биг-бегов с цианидом и каустической содой) - скруббер с КПД очистки 90%; - источник №0002 (котельная вахтового поселка)- циклон ЦП-15- 700х2УП с КПД очистки 85,0%. Так же с целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, на предприятии осуществлен целый комплекс природоохранных мероприятий: оборудование ЗИФ оснащено современными аспирационными системами, оснащенными местными отсосами; поддержание влажности исходного сырья на уровне 8-10% с целью сокращения пыления; гидрообеспыливание технологических дорог; устройство ленточных конвейеров закрытыми с 3-х сторон, с целью оптимизации технологического процесса и уменьшению пыления при транспортировке сырья; поддержание pH в технологическом процессе выше 9,5 для препятствия выделению циановодорода; оснащение автоматическими системами контроля и сигнализаторами содержания HCN всех участков технологического процесса, где используется реагент; осуществление инструментальных замеров на источниках выбросов и на границе СЗЗ, согласно программе ПЭК; произведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность. Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятием разработан план технических мероприятий. В рамках проведения природоохранных мероприятий для снижения выбросов предприятием запланированы технические мероприятия и мероприятия по пылеподавлению на источниках №№ 0012, 0002,6024. Выполнение мероприятий запланировано начиная с 2021 года и по 2025 год включительно.

Скруббер представляет собой колонну цилиндрического сечения, в которой установлена щелевая тарелка. Подвод газов в зону контакта с водой и отвод жидкости из этой зоны осуществляются через одни и те же щелевые отверстия. Циклон предназначен для улавливания из газов взвешенных частиц и представляет собой полый стальной цилиндр, переходящий в нижней части в конус. Внутри цилиндрической части циклона концентрично установлена круглая труба. Пыльный воздух, нагнетаясь в верхнюю часть цилиндра, движется внутри по винтовой линии вниз до дна конической части под действием центробежной силы. Частицы пыли отбрасываются к стенкам цилиндра, опускаются и удаляются в бункер. Очищенный воздух по внутренней трубе отводится из циклона. ПГУ Donaldson PD series. Насыщенный пылью воздух поступает в камеру с фильтрующими элементами, где попадает на наружные поверхности элементов. По мере проникновения воздуха в фильтрующую ткань или в среду спеченного полимера на наружной поверхности фильтрующих элементов накапливается слой пыли. Чистый воздух выходит из выходного коллектора каждого фильтрующего элемента в камеру чистого воздуха, откуда выводится, обычно - с помощью вентилятора, в атмосферу. 3.2 Проведение расчетов загрязнения атмосферного воздуха 3.2.1 Расчет по химической нагрузки ТОО «Проектсервис» в 2023 году определены качественные и количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ, соблюдение которых позволит создать в приземном слое атмосферы концентрации загрязняющих веществ, не превышающих ПДК для населённых мест за пределами площадки ведения работ. Перечень загрязняющих веществ, обусловленных выбросами объектов в атмосферный воздух представлен в таблице 3.1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, в приземном слое атмосферного воздуха произведен по ПК «Эра», версия 3,0, НПП «Логос-Плюс», Новосибирск. Размеры расчетных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Расчет рассеивания выполнен с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. Согласно, справки РГП «Казгидромет» в п. Аксу не ведутся наблюдения за состоянием атмосферного воздуха и отсутствует возможность предоставления данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ. Концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границах СЗЗ, жилой зоне и расчетном прямоугольнике, создающиеся в результате эксплуатации ЗИФ «Аксу» и вахтового поселка представлены в таблице 3.2 и рисунках в приложении. В проекте в таблице 3.2. представлены концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках (на границах СЗЗ. за ней, в жилой застройки. Шумовое воздействие - одна из форм вредного

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

физического воздействия на окружающую природную среду. Загрязнение среды шумом возникает в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний. С санитарно-эпидемиологической точки зрения в современных условиях шум приводит к серьезным физиологическим последствиям для человека. Основными источниками шума на территории ЗИФ «Аксу» и вахтового поселка является следующее оборудование: центробежный сепаратор Knelson, грохот перед гравитацией, грохот Vibramech, грохот насыщенного угля, контрольный грохот, грохот обеззолоченного угля, грохот регенерации угля, питатель пластинчатый, вибропитатель, гидроциклон, мельница 1-стадия, мельница 2-стадия, дымосос котельной, пылеуловитель котельной, конвейера, насосы. Полный перечень источников шума ТОО «Аксу Tehnology» с шумовыми характеристиками представлен в таблицах 3.3. Шумовые характеристики оборудования приняты согласно с Методическими указаниями по расчету ожидаемого уровня шума и составления проектов шумопоглащения для обогатительных фабрик. При расчете шума были учтены шумопоглащающие свойства зданий, в которых расположено оборудование ТОО «Аксу Tehnology». Также были учтены здания и сооружения расположенные на территории предприятия, которые служат препятствием для распространения шума. Расчет шума произведен ТОО «Проектсервис» в 2023 году по унифицированной программе Эколог-Шум, версия 2.2.0.3362, серийный номер 01-01-5074. Размеры расчетного прямоугольника приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, селитебной зоны и наиболее полного отражения картины распределения шумового влияния. Результаты расчета воздействия шума представлены в таблице 3.4. Результаты в графическом виде представлены на рисунках в приложении. В целях оценки отрицательного воздействия шума на окружающую среду выполнен расчет уровней звукового давления основных источников шума в октавных полосах в диапазоне среднегеометрических частот от 63 до 8000 Гц. Анализируя результаты расчета, не прогнозируется превышение предельно допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных организациях, школ и других учебных заведений, библиотек. Согласно расчетам, приведенным выше, уровень шума не превышает гигиенических норм на расстоянии свыше 70 м от оборудования. Нарушений условий акустической комфортности на территории промплощадки, и на прилегающей селитебной территории не происходит, проведение дополнительных шумо- защитных мероприятий не требуется. В процессе производственной деятельности шумовое воздействие на селитебную зону снижено за счет достаточных размеров санитарно-защитных разрывов между территорией предприятия и жилыми строениями. Анализ полученных результатов показывает, что превышений уровня шума наблюдаться не будет как на расчетном прямоугольнике, так и на границе СЗЗ и отрицательное влияние на условия проживания населения оказываться не будет. Вибрационное воздействие на окружающую среду проектом не рассматривается, т. к. действие ограничивается рабочим участком. Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются применение звукопонижающих материалов. Персонал, работающий на участках с повышенным уровнем шума или вибрации, обеспечивается индивидуальными средствами защиты (противошумные наушники и виброгасящие рукавицы).

Источники водоснабжения. На площадке ЗИФ предусмотрены сети хозяйственно- питьевого, противопожарного, а также производственного водоснабжения. Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для подачи воды в здания ЗИФ. Протяженность трассы водовода от точки подключения до колодца, находящейся на площадке «Вахтовый поселок», составляет 2953 м. Точка подключения внеплощадочных сетей водоснабжения к внутриплощадочным сетям водоснабжения осуществляется в существующей камере, в районе насосной станции п. Кварцитка, от существующего магистрального водопровода. В проекте рядом с существующей камерой предусмотрен колодец с установкой прибора учета воды. Для подачи хозяйственно-питьевой воды на проектируемые объекты промплощадки ЗИФ принята насосная станция, состоящая из двух насосов (1 рабочий, 1 резервный). Внутренние водопроводы выполнены из полиэтиленовых труб высокой плотности. Для пожаротушения промплощадки ЗИФ предусмотрены резервуары технической воды объемом 700м3 и насосная станция пожаротушения, состоящая из двух насосов (1 рабочего, 1 резервного) и жокей насоса. Переработка золотосодержащей руды является водоёмким производством. Для технического водоснабжения ЗИФ предусматривается использование свежей и оборотной воды. Согласно Технологическому регламента свежая вода расходуется на приготовление реагентов, гравитационное обогащение, сальники насосов, смыв полов. Свежая вода используется также в отделении десорбции, электролиза, кислотной промывки и реактивации угля. Свежая вода из р.Аксу подается по существующей ветке водовода ТОО «Казахалтын Technology». Для создания резервного запаса свежей технической воды проектом предусматривается пруд-накопитель. Для сокращения объемов потребления свежей технической воды и предотвращения загрязнения окружающей среды проектом предусмотрено использование воды из системы оборотного водоснабжения через участок сгущения и хвостохранилище, которое является единым производственным комплексом ЗИФ. Оборотная вода подается из прудка осветленной воды хвостохранилища Аксу Технолоджи. В связи с тем, что для запуска ЗИФ потребуется значительный

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

объем воды, проектом предусматривается заполнение емкости хвостохранилища оборотной водой с существующего хвостохранилища ТОО «Казахалтын Technology». Это позволит сократить потребление свежей технической воды для обеспечения фабрики водой на период запуска и первый год эксплуатации до получения качественного осветленного слива с хвостохранилища. Производственная канализация. В технологической схеме ЗИФ предусмотрен полный замкнутый цикл по использованию водных ресурсов и исключен сброс производственных стоков на рельеф местности либо поверхностные водные объекты. Пульпа направляется на частичное обезвреживание и дальнейшее складирование в хвостохранилище. Дополнительно отстоявшаяся жидкая фаза в прудке-отстойнике хвостохранилища также возвращается в резервуар технической воды в оборотную систему фабрики. Для этих целей на хвостохранилище устанавливается модульная плавучая насосная станция заводского изготовления, оборудованная двумя погружными насосами (1 -рабочий, 1 - резервный). Для сбора фильтрационных вод, на случай повреждения гидроизоляционного покрытия с целью ограждения окружающей среды от загрязнения фильтрующими водами хвостохранилища предусматривается устройство двух дренажных канав. Дренажная вода из дренажных канав по трубопроводу самотеком попадает в дренажные насосные станции с последующим возвратом в хвостохранилище. Бытовые сточные воды от установленного санитарно-технического оборудования отводятся на блочно-модульную установку очистки, производительностью 150м3/сут. Установка имеет полную заводскую готовность и предназначена для усреднения и биологической очистки хозбытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод, доочистки стоков до норм сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения и обеззараживания воды. Далее очищенные стоки поступают в хвостохранилище и в составе осветленных вод участвуют в оборотном водоснабжении ЗИФ. Таким образом сброс хозяйственно-бытовых стоков исключается. Ливневые сточные воды: для сбора и очистки дождевых и талых вод промплощадки ЗИФ запроектированы локальные очистные сооружения ливневых стоков. Дождевые и талые воды по дождеприемникам и ливневой сети поступают в резервуар- усреднитель, далее - на очистные сооружения дождевых стоков. Очищенные дождевые воды собираются в резервуар очищенных дождевых вод и в теплый период года используются для полива зеленых насаждений и прилегающей территории. В весенне- осенний период года, а также излишки используются в качестве технической воды ЗИФ. Вахтовый поселок Водоснабжение. На площадке вахтового поселка предусмотрены сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. На площадке вахтового поселка для хранения запаса воды для хозяйственно- питьевых нужд предусмотрены 3 резервуара чистой воды объемом по 100м3. Вода поступает в резервуары чистой воды по запроектированному водоводу от насосной станции, далее насосными установками вода подается к потребителям вахтового посёлка через водомерный узел. Противопожарная сеть - водозаполненная, на кольцевой противопожарной сети установлены пожарные гидранты для наружного пожаротушения. Водоотведение. Бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов водоотведения вахтового поселка. Хозяйственно-бытовые стоки вахтового поселка сбрасываются в локальные очистные сооружения, производительностью 150м3 /сут. Для сетей хозяйственно-бытовой канализации используются полиэтиленовые трубы. На выпусках производственной канализации от здания столовой предусмотрен жироуловитель. Производственные стоки столовой включают в себя стоки от моек, предназначенных для приема стоков от технологического оборудования. Задачей жироуловителей является очищение сточных производственных вод от частиц жира, а также от растительных и минеральных масел, предотвращая загрязнения трубопровода. Хозяйственно-бытовые и производственные стоки из здания модульной блочной котельной запроектированы отдельными выпусками. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в выгреб для сбора бытовых стоков, и по мере наполнения выгреба, стоки автотранспортом доставляются на локальное очистное сооружение, производительностью 150 м3/сут. Производственные стоки из котельной отдельным выпуском направляются на очистные сооружения ливневой канализации - через колодец с фильтрующим патроном идалее после очистки, в ёмкость для очищенных стоков, объемом 60 м3. В процессе деятельности основного производства и вспомогательных служб ЗИФ, вахтового поселка образуются производственные и бытовые виды отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе: изношенная конвейерная лента. Код 01 03 99, иловый осадок от канализационных очистных сооружений. Код 19 08 16 Осадок песколовок. Код 19 08 02 Отходы из жироотделителей, содержащие жировые продукты. Код 19 08 09 Биг бэги из-под извести. Код 15 01 02 Биг бэги из-под активированного угля. Код 15 01 02 Биг бэги из-под медного купороса. Код 15 01 02 Биг бэги из-под мелющих шаров. Код 15 01 02 Биг бэги из-под соды каустической. Код 15 01 02 Биг бэги из-под метабисульфита натрия. Код 15 01 02 Биг бэги из-под флокулянта. Код 15 01 02 Твердые бытовые отходы (ТБО). Код 20 03 01 Золошлаковые отходы. Код 10 01 01 Отработанные средства индивидуальной защиты. Код 15 02 03 Отходы, обрезки и старые изделия из резины (кроме твердой резины). Код 07 02 99 Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров. Код 20 01 39 Остатки и огарки сварочных электродов. Код 12 01 13 Отходы абразивных материалов в виде пыли, кругов. Код 12 01 15 Металлическая стружка, куски металла и т. п. Код 12 01 01 Лом черных металлов. Код 16 01 17, 17 04 05

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Лом цветных металлов. Код 12 01 0 3 Отходы от эксплуатации офисной техники. Код 20 01 36 Отходы макулатуры бумажной и картонной. Код 20 01 0 1 Деревянные ящики из-под упаковочной тары. Код 15 01 03 Бой стекла. Код 20 01 02 Медицинские отходы. Код 18 01 06* Пищевые отходы. Код 20 03 99 Поношенная спецодежда. Код 20 01 11 Пыль аспирационных систем. Код 19 01 13* Шлам газоочистных систем. Код 11 03 01* Бит бэги из-под цианида натрия. Код 15 01 10* Пластиковая тара из-под кислот. Код 15 01 10* Осадок очистных сооружений ливневых стоков. Код 19 08 16 Отработанные фильтрующие патроны очистных сооружений ливневой канализации с загрузкой. Код 15 02 02* Нефтешлам, образующийся при зачистке емкости ГСМ. Код 13 08 99* Обтирочный материал (ветошь промасленная). Код 13 08 99* Отработанные масла. Код 13 02 05* Хвосты ЗИФ (отходы обогащения). Код 01 03 07* Пластиковая тара из-под реагента. Код 15 01 10* Трубы полиэтиленовые. Код 17 02 04* Строительный мусор. Код 17 01 07. Временное хранение отходов на территории промплощадки будет осуществляться в соответствии с нормами обращения с отходами, установленными ЭК РК и Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ^Р ДСМ-331/2020). Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятии установлены следующие пылеулавливающие установки (2 шт.):- источник №0012 (реагентный участок ЗИФ, узлы раскупорки бит-бегов с цианидом и каустической содой) - скруббер с КПД очистки 90%;- источник №0002 (котельная вахтового поселка)- циклон ЦН-15-700х2УП с КПД очистки 85,0%. Так же, с целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, на предприятии осуществлен целый комплекс природоохранных мероприятий: оборудование ЗИФ оснащено современными аспирационными системами, снабженными местными отсосами; поддержание влажности исходного сырья на уровне 8--10% с целью сокращения пыления; гидрообеспыливание технологических дорог; устройство ленточных конвейеров закрытыми с 3-х сторон, с целью оптимизации технологического процесса и уменьшению пыления при транспортировке сырья; поддержание pH в технологическом процессе выше 9,5 для препятствия выделению циановодорода; оснащение автоматическими системами контроля и сигнализаторами содержания HCN всех участков технологического процесса, где используется реагент; осуществление инструментальных замеров на источниках выбросов и на границе СЗЗ, согласно программе ПЭК; произведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность. План-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду представлен в таблице 3.5. В 2023 году для ТОО «Аксу Technology» был разработан проект 1-го этапа обоснования размера СЗЗ. В проекте 2023 г. разрабатывалась расчетная (предварительная) СЗЗ, выполненная на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация). В соответствии с Санитарными правилами от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", в работе были проведены: - расчеты рассеивания выбросов в атмосферу для всех загрязняющих веществ и установление СЗЗ по химическому загрязнению атмосферного воздуха, - расчеты распространения физических факторов и установление СЗЗ по воздействию шума, - расчеты и установление СЗЗ по воздействию вибронагрузки, - определены меры по уменьшению неблагоприятного влияния предприятия, - дана оценка риска здоровью населения, - анализ водопотребления и водоотведения, - обоснование объемов образования производственных отходов, - мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству и озеленению свободной территории СЗЗ, - обоснование границ СЗЗ по совокупности показателей, - анализ функционального использования территории в районе расположения объектов, краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы. Результаты работы по определению предварительной СЗЗ для ТОО «Аксу Technology» приведены на рисунке 3. В соответствии с согласованным проектом, соблюден критерий для определения размера СЗЗ - соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК для атмосферного воздуха населенных мест и/или ПДУ физического воздействия. Границы СЗЗ на схеме с текстовым описанием трассировки границы СЗЗ по 8 (восьми) румбам с указанием расстояний и расчетных точек от источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и (или) источника физического воздействия или от границ территории объекта (в зависимости от способа установления размера СЗЗ) представлены на рисунках 4.12, 4.13, 5.10 проекта 1-го этапа, разработанного ТОО «Проектсервис». Необходимы отметить, что при проработке проекта рисунок 5.10 не был найден. Схема размещения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха, схема размещения источников шума, вибрации, ЭМП и других физических факторов и зоны их воздействия, схема по установлению границы СЗЗ, схема планировочной организации СЗЗ, план благоустройства и озеленения СЗЗ, схема размещения постов производственного контроля представлены в приложении 8 проекта 1-го этапа, разработанного ТОО «Проектсервис». 4.2 Мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству и озеленению свободной территории СЗЗ Планировочная организация СЗЗ имеет целью основную задачу - защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, что

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

осуществляется путем озеленения зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями, конструкцией защитных посадок. Произведен баланс территорий, подлежащих озеленению, и территорий под существующими насаждениями. Определены площадь СЗЗ и площадь озеленения в СЗЗ. Площадь СЗЗ составила 474 га. Площадь существующего озеленения в СЗЗ составляет 148,438 га (береза, вяз, клен, сеянцы, лох, клен, вяз, районированный дендрариум). В рамках ППМ выполнено озеленение СЗЗ ТОО «Аксу Technology»: 2021 год - посажено 3100 саженцев и 90 000 сеянцев. 2022г. - озеленения не было. 2023г. - посажено 200 саженцев (акация 67шт., карагач - 67шт., лох серебристый - 66шт.), сеянцы березы - 100 шт., посев трав 166 000м2. 2024г. - планируется посадка 200 саженцев (акация 67шт., карагач - 67шт., лох серебристый - 66шт.), сеянцы березы - 100 шт., посев трав 166 000м2. Площадь озеленения: - 2021 год - условно 45,8 га (саженцы и сеянцы). - 2023 год - 0,21 га саженцы) и 0,228 га (трава). Площадь озеленения СЗЗ должна составлять не менее 40 %. Предлагаемая площадь озеленения, с учетом уже имеющихся насаждений составила 41,162 га. Разработаны мероприятия по организации и благоустройству СЗЗ. Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории в зависимости от климатических условий района. Планировочная организация СЗЗ имеет целью основную задачу - защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, что осуществляется путем озеленения территории санитарно-защитной зоны. СЗЗ для объектов I класса опасности максимальное озеленение предусматривает - не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Существующая площадь на 2023 год озеленения СЗЗ - 189,6 га (31 %). Предлагается предусмотреть озеленение территории на 45,6 га (9 %). Растения, используемые для озеленения, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к местному климату. При подборе растений для озеленения руководствуются следующими материалами: карта древо-культурных районов РК; географическая зона применения ассортимента деревьев и кустарников. Перечень объектов озеленения и ассортимент деревьев для озеленения СЗЗ проекта 1-го этапа, разработанного ТОО «Проектсервис» представлен в таблице 4.1. План-график выполнения мероприятий по организации, благоустройству и озеленению территории представлен в таблице 4.2. Рис. 3 Контрольные точки на границе СЗЗ ТОО «Аксу Technology» по румбам. Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятии установлены следующие пылеулавливающие установки (2 шт.):- источник №0012 (реагентный участок ЗИФ, узлы раскупорки биг-бегов с цианидом и каустической содой) - скруббер с КПД очистки 90%;- источник №0002 (котельная вахтового поселка)- циклон ЦН-15-700х2УП с КПД очистки 85,0%. Так же, с целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, на предприятии осуществлен целый комплекс природоохранных мероприятий: оборудование ЗИФ оснащено современными аспирационными системами, оснащенными местными отсосами; поддержание влажности исходного сырья на уровне 8--10% с целью сокращения пыления; гидрообеспыливание технологических дорог; устройство ленточных конвейеров закрытыми с 3-х сторон, с целью оптимизации технологического процесса и уменьшению пыления при транспортировке сырья; поддержание pH в технологическом процессе выше 9,5 для препятствия выделению циановодорода; оснащение автоматическими системами контроля и сигнализаторами содержания HCN всех участков технологического процесса, где используется реагент; осуществление инструментальных замеров на источниках выбросов и на границе СЗЗ, согласно программе ПЭК; произведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность. План-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду представлен в таблице 4.1. Настоящий проект является 2-й стадией установления СЗЗ для ТОО «Аксу Technology» и, в соответствии с Санитарными правилами от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека". разрабатывался на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров 1-го этапа. Всего проведено более 150 измерений в каждой точке по каждому ингредиенту (по три замера) в течение 50 дней. В данном разделе приведены годовые натурные исследования. Согласно договора на проведение работ по разработке окончательной СЗЗ для ТОО «Аксу Technology», натурные наблюдения в 2023-2024 годах за воздействием ТОО «Аксу Technology» на атмосферный воздух и измерения загрязнения атмосферного воздуха проводились ТОО «ЭКО DEUCE» Аттестат аккредитации № KZ.T.02.E0918 от "08" апреля 2022 г. В процессе проведения работ по оценке масштабов, видов загрязнения атмосферного воздуха осуществлялись следующие виды работ: 1. Исследование концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе на границе санитарно - защитной зоны (СЗЗ) предприятия; 2. шум, вибрация, 3. замеры радиационного фона. Отбор проб на участках производился согласно СТ РК 2.302--2014, ГОСТ 12.1.005-- 88. Исследования атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны проводились путем измерения приземных концентраций загрязняющих веществ в свободной атмосфере. При определении качества атмосферного воздуха проведены замеры следующих ингредиентов: содержание пыли, оксида углерода (CO), диоксида серы (SO2), диоксида азота (NO2), оксида азота (NO). Изучение качества атмосферного воздуха проводилось с помощью газоанализатора «ГАПК-4». В каждой точке было отобрано по 3 проб на

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

каждое загрязняющее вещество. Во втором квартале 2024 в соответствии с изменениями в Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № 18, были проведены среднесуточные замеры. Одновременно с замерами концентраций загрязняющих веществ измерялись метеорологические характеристики: температура воздуха, скорость, направление ветра, атмосферное давление, влажность. Результаты инструментальных замеров качества атмосферного воздуха в мг на м3 специализированной лаборатории за 2023--2024 год приведены в таблицах: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4. При проведении замеров были использованы следующие средства измерений: Ш МЭС-200 замеры метеоусловий, Ш Газоанализатор ГАНК-4. Все средства измерений, использованные при отборе и анализе проб воздуха, имеют сертификаты о государственной поверке. Все аналитические исследования проводились в соответствии с требованиями действующих ГОСТов и нормативных документов Республики Казахстан. В 2023--2024 году замеры шума от источников ТОО «Аксу Technology» проводились на расчетной в проекте 2022 г. границе санитарно защитной зоны по шуму в семи точках, расположенные по географическим направлениям, измерения проводились уровней звукового давления и уровней звука. Контроль качества атмосферного воздуха на границе расчетной СЗЗ проводился ТОО «ЭКО DEUCE» Аттестат аккредитации № KZ.T.02. E0918 от “08” апреля 2022 г. Замеры проводились анализатором шума и вибрации Ассистент. Оценка шумового загрязнения проводилась в дневное время (с 7 до 23 часов). Результаты инструментальных замеров качества атмосферного воздуха на границе расчетной СЗЗ по шуму в выбранных точках в приведены в таблицах 5.5-5.8. Во втором квартале 2024 в соответствии с изменениями в Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № 18, были проведены среднесуточные замеры. Как видно из результатов замеров, что превышения критериев качества атмосферного воздуха на границе предприятия от источников физического воздействия не наблюдается. ТОО «Аксу Technology» не является источником шумового загрязнения. Замеры вибронагрузки от источников ТОО «Аксу Technology» проводились так же на расчетной в проекте 2022 года границе санитарно защитной зоны по шуму в семи точках. Контроль качества атмосферного воздуха на границе расчетной СЗЗ проводился ТОО «ЭКО DEUCE» Аттестат аккредитации № KZ.T.02. E0918 от “08” апреля 2022 г. Замеры проводились анализатор шума и вибрации Ассистент, при замерах использовался МЭС-200. Оценка вибронагрузки проводилась в дневное время (с 7 до 23 часов). Результаты инструментальных замеров качества атмосферного воздуха на границе расчетной СЗЗ в 2023--2024 г.г.по вибронагрузке в выбранных точках в 2022 году приведены в таблице 5.9- 5.12. Во втором квартале 2024 в соответствии с изменениями в Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № 18, были проведены среднесуточные замеры. Анализ результатов работ: замеры распространения виброскорости и виброускорения при эксплуатации ТОО «Аксу Technology» показывает, что превышения критериев качества атмосферно воздуха на границе предприятия от источников физического воздействия не наблюдается ТОО «Аксу Technology» не является источником вибрационного загрязнения. Радиация - неотъемлемая часть окружающей нас среды. Она попадает в окружающую среду из природных источников и из источников, созданных человеком, т. е. природную и техногенную составляющие радиоактивного фона. Эффекты воздействия ионизирующего излучения на живой организм разделяют на две категории: соматические, которые возникают в организме человека, непосредственно подвергшегося облучению, и генетические, проявляющиеся у его потомков. Первоочередной задачей всяких Радиоэкологических исследований, Является улучшение радиационной обстановки в Республике Казахстан путем обнаружения радиоактивного загрязнения прошлых лет и взятия под контроль деятельности, могущей привести к радиоактивному загрязнению. В отношении радиоактивности существует много норм. Во всех случаях проводится различие между населением и персоналом, т. е. лицами, чья работа связана с радиоактивностью (работники АЭС, ядерной промышленности и т.п.). Вне своего производства персонал относится к населению. Для персонала и производственных помещений устанавливаются свои нормы. По гамма-радиоактивности согласно КПР-96 установлены критерии оценки: - на участках отводимых под строительство объектов гамма-излучение от природных радионуклидов не должно превышать 0,33 мкЗв/Ч. Согласно «Гигиеническим нормативам к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71. В помещениях жилых и общественных зданий установлен допустимый уровень МЭД гамма- излучения от природных радионуклидов не более 0,20 мкЗв/Ч над уровнем фона территории. Для мест постоянного пребывания лиц из населения уровень гамма-излучения от техногенных загрязнений не должен превышать 0,1мкЗв/Ч над естественным радиационным фоном. Радиационный фон предприятия может складываться из природного и искусственного, создаваемого самим заводом. Источниками радиации могут служить сырье, готовая продукция и отходы производства. Работа по определению СЗЗ проведена в соответствии с нормативно-методическими документами,

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

принятыми в Республике Казахстан по радиационной безопасности. Работы по проведению замеров на СЗЗ по радиологическому излучению включали в себя: Измерения МЭД на СЗЗ предприятия. Нормативно-методической основой работ являются директивные и нормативные документы по радиационной безопасности, а также система нормативных документов по охране окружающей природной среды принятая в Республике Казахстан. Основные критерии радиационной безопасности определены в документе «Критерии оценки экологической обстановки территорий, утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 августа 2021 года № 327 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 23994)». Метрологическое обеспечение работ основано на применении аттестованной аппаратуры и методик проведения измерений. Нормируемая точность приборов соответствует требованиям к проводимым работам. Радиометрические измерения гамма-фона проводились приборами РКС - 01. Результаты измерений МЭД СЗЗ в мкЗв/Ч приведены в таблицах 5.13--5.16. В результате проведенных исследований МЭД была сделана характеристика радиационного состояния окружающей среды района деятельности. При разработке радиационной характеристики района размещения следует выделить расположение промплощадки в промышленной зоне и влияние предприятий, располагающихся вокруг, природные факторы - ветер, природную и техногенную составляющие радиоактивного фона. Непосредственно территория характеризуется фоновыми значениями радиоактивности, отражающими природные концентрации естественных радионуклидов в покровных осадочных комплексах пород. В результате проведенных работ можно сделать следующие выводы: - радиационный фон рассматриваемой территории характеризуется слабой изменчивостью и низкими значениями и соответетвует осадочным образованиям. - по результатам измерений уровень гамма-фона участков работ составляет 0,113- 0,05 мкЗв/час и не превышает установленных нормативов по фону. Таким образом, проведенными работами решены задачи радиационной оценки СЗЗ предприятия, по результатам которой обследованные территории в целом, можно оценить как радиационно - безопасную, пригодную для строительства любых производственных объектов без ограничений. Допустимым значением уровня радиационного фона можно считать гамма-фон средний для региона порядка 0,10--0,20 мкЗв/час. Согласно НРБ-99, допустимый уровень равен среднему фону плюс 0,3 мкЗв/час. В 2023 году для ТОО «Аксу Technology» был разработан проект 1-го этапа обоснования размера СЗЗ, санитарно-эпидемиологическоеЗаключение № С.07.X.KZ53VBZ00043718 от 17.05.2023 г. Разработка проекта осуществлена ТОО «Проектсервис» на основании лицензии МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования № 01290Р от 26.02.09 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. В работе была проведена оценка риска для жизни и здоровья населения на основании согласованного НДВ. Оценка риска влияния ТОО «Аксу Technology» на состояние здоровья населения проводилась согласно требованиям, отраженных в методических указаниях и рекомендациях Министерства Здравоохранения РК: «Методика оценки рисков негативного воздействия окружающей среды на состояние здоровья населения», Приложение к приказу Министра здравоохранения РК от 14.05.2020 №304; Источники выбросов вредных веществ в окружающую среду приняты согласно проекта НДВ для ТОО «Аксу Technology» на период 2021--2025 годы. Положительное заключение №: KZ47VCZ00877007 от 22.04.2021 г. Перечень загрязняющих веществ представлен в таблице 6.1. В качестве популяции, подвергающейся воздействию вредных веществ рассмотрен п. Аксу Оценки рисков для здоровья населения произведена по унифицированной программе «Эра», версия 3.0, НПП «Логос-Плюс», Новосибирск. По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан численность населения Акмолинской области на 1 февраля 2023 года по текущему учету составила 788119 человек (68 428 человек г.а. Степногорск), в том числе в городской местности - 442 311 человека (65 522 человек г.а. Степногорск), сельской - 345 808 человека (2 906 человек г.а. Степногорск). В 2021 г. в Акмолинской области зарегистрировано 12856 рождений (1000 г.а. Степногорск), что на 2,8 % больше (на 4,9% меньше г.а. Степногорск), чем в соответствующем периоде прошлого года. Общий коэффициент рождаемости населения в расчете на 1000 человек в целом по области составил 17,5 рождений (15,2 г.а. Степногорск). Число умерших в 2021 г. составило 9473 человека (1083 человек г.а. Степногорск). Естественный прирост населения области за указанный период сложился в 3383 человек (минус 83 человека г.а. Степногорск). В структуре причин смерти, по-прежнему, преобладает смертность от болезней системы кровообращения, от которых в 2021 году умерло 1 865 человек (285 человек г.а. Степногорск). Умершие по основным классам причин смерти за 2020--20211 годы представлены в таблице проекта. Оценка рисков для здоровья населения произведена для ТОО «Аксу Technology». Размеры расчетного прямоугольника приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, селитебной зоны и наиболее полного отражения картины влияния. Идентификация опасности Идентификация опасности предусматривает установление на качественном уровне весомости доказательств способности того или иного агента вызывать определенные вредные эффекты у человека. Основной задачей этапа идентификации опасности является выбор приоритетных, индикаторных химических веществ, изучение которых позволяет С достаточной надежностью охарактеризовать уровни риска нарушений состояния здоровья населения и источники его возникновения. Анализ информации о

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

показателях опасности химических канцерогенов Анализ информации о показателях опасности химических канцерогенов основан на установлении степени доказанности канцерогенности исследуемого вещества для человека; выявлении условий реального проявления канцерогенного эффекта; оценки соответствия этих условий специфическим особенностям выбранного сценария воздействия. На этапе идентификации опасности в качестве потенциальных химических канцерогенов рассматриваются вещества, относящиеся к группам 1, 2А, 2В по классификации МАИР. Для химических канцерогенов необходимо установить наличие критериев для последующей оценки риска - факторов канцерогенного потенциала (SF) при пероральном (SFo) и ингаляционном (SFi) воздействии, а также показатели единичного риска (URi). Загрязняющие вещества с показателями опасности развития канцерогенных эффектов отсутствуют. Анализ информации о показателях опасности химических неканцерогенов На этапе идентификации опасности следует провести анализ наличия данных о референтных уровнях при острых и/или хронических воздействиях химических веществ, включенных в предварительный перечень приоритетных соединений. Одновременно необходимо указать те критические органы/системы и эффекты, которые соответствуют установленным референтным дозам/концентрациям. Также следует указать имеющиеся сведения об эпидемиологических критериях риска анализируемых веществ. Информацию о параметрах опасности неканцерогенных эффектов представлена в таблице 6.1. Максимально полный перечень потенциально приоритетных веществ на исследуемой территории необходимо проанализировать с целью выявления химических соединений, представляющих повышенную опасность, и выделенных в процессе формирования предварительного сценария воздействия и путей их поступления в организм человека. Исключение химических соединений из первоначального перечня анализируемых веществ осуществляется с использованием следующих критериев: отсутствие результатов измерений концентраций вещества или ненадежность имеющихся данных при невозможности в рамках проекта ориентировочно оценить уровни экспозиции; концентрация неорганического соединения (железа, кальция и др.) ниже естественных фоновых уровней; вещество обнаружено только в одной или двух средах, в небольшом числе проб (менее 5 %); концентрация вещества существенно ниже референтных (безопасных) уровней воздействия: величина коэффициента опасности (HQ) меньше 0,1, канцерогенный риск меньше 10--6 при условии, что при комбинированном действии с другими химическими соединениями, обладающими однородным действием и/или действующими на одни и те же органы или системы, исключение данного соединения не приведет к существенному снижению суммарного риска; отсутствие выраженной токсичности и подозрений в отношении канцерогенности для человека; отсутствие адекватных данных о биологическом действии вещества при невозможности ориентировочного прогноза показателей токсичности и опасности (путем анализа зависимостей "химическая структура-биологическая активность", экстраполяции с других путей поступления в организм или другой продолжительности воздействия и др.); концентрация эссенциального элемента находится в пределах его рекомендуемого суточного поступления. В процессе идентификации опасности при отборе химических соединений для дальнейших исследований необходимо регистрировать все первоначально включенные и в последующем исключенные химические соединения в сводную таблицу 6.2. Целью ранжирования химических веществ на этапе идентификации опасности является обоснование перечня химических веществ для последующей оценки риска, оптимально соответствующего задачам исследования и имеющимся материальным ресурсам.

Повторное ранжирование химических веществ проводится на этапе характеристики риска, однако в этом случае его целью является выявление приоритетных источников риска, наиболее поражаемых органов и систем, составление короткого списка «индикаторных веществ» для целей мониторинга риска на анализируемой территории или оценки эффективности управленческих решений по его снижению. С целью предварительного ранжирования химических веществ используются:сведения об объемах поступлений в окружающую среду и численности населения; результаты моделирования рассеивания загрязнений (при наличии соответствующих автоматизированных программных комплексов) и особенностей поведения в окружающей среде; имеющиеся данные мониторинга содержания химических соединений в различных объектах окружающей среды; данные о вредных эффектах, вызываемых химическим веществом; значения референтных уровней воздействия (гигиенические нормативы, референтные дозы и концентрации, региональные уровни минимального риска и целевые концентрации); принадлежность химического вещества к перечням приоритетных опасных или особо регулируемых химических соединений. Результаты расчета риска острых воздействий представлен в таблице 6.6-6.7. Рассчитанный коэффициент опасности (HQ) на границе СЗЗ и жилой зоне ни по одному веществу не превышает единицу, значит вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. В расчетном прямоугольнике коэффициент опасности (HQ) пыли неорганической превышает единицу при оценке риска воздействия на ЦНС. Территория, на которой возможно воздействие неблагоприятных эффектов при острых воздействиях на рисунке 6.9. Данное превышение наблюдается на территории в районе хвостохранилища, радиус влияния не превысит 220 м.

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

На данной территории не предусмотрено нахождение рабочих, вероятность развития вредных эффектов отсутствует. Коэффициент опасности (HI) не превышает единицу, то есть вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Наиболее подвержены риску хронического воздействия органы ЦПС. В случае нахождения рабочих в запыленных условиях труда рекомендуется использовать СИЗ. При соблюдении проектных решений ТОО «Аксу Technology» не окажет значительного влияния на здоровье населения, поскольку используемое оборудование, отвечает международным экологическим стандартам. В рамках проведения работ по 2-му этапу разработке СЗЗ для ТОО «Аксу Technology» были проведены следующие работы по результатам годичных замеров. Интегральная оценка экологического риска, возникшего в следствии выбросов и сбросов зв, которые могут попасть на прилегающую местность в результате аварийных ситуаций, - изучение возможности возникновения аварийных ситуаций, - прогноз возможного распространения фронта загрязнения во времени и пространстве, - Прогноз возможного распространения фронта загрязнения во времени и пространстве- Составление перечня приоритетных загрязняющих веществ,- Определение экспозиции,- Определение маршрута воздействия,- Проведение расчетов,- Анализ результатов расчетов.6.2.1. Интегральная оценка экологического риска, возникшего в следствиивыбросов зв, которые могут попасть на прилегающую местность в результатеаварийных ситуаций. В результате научно-исследовательской работы было определено, что основные работы предприятие проводит под землей - взрывные, добычныеработы,транспортировка добытой руды. В связи с технологическими условиями работы аварийные ситуации при проведении подземных работ (рудника) не произведут влияния на среды окружающей среды и ограничатся подземным пространством. Наземные работы ЗИФ ведется в существующем здании и ограничиваются его пространством. На основании этого, дальнейшее изучение интегральной оценки экологического риска, возникшего в следствии выбросов зв, которые могут попасть на прилегающую местность, проводилось только в результате аварийных ситуаций, возникших при работе наземного оборудования. 6.2.2 Аварийные ситуации Основными условиями, при которых возможны аварийные выбросы, являются возникновения аварийных ситуаций на предприятии, вызванных как природными, так и антропогенными факторами. Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемом обьекте условно разделяются на три взаимосвязанные группы: ○ отказы оборудования; ○ ошибочные действия персонала; ○ внешние воздействия природного и техногенного характера. К природным факторам на рассматриваемой территории относятся проявления экстремальных климатических условий. Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при строительстве и ремонте, коррозийности металла, браком при изготовлении металлоконструкций, ошибочными действиями обслуживающего персонала, износом конструкций. Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна. Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации обьектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором». Аварийные ситуации временного характера возможны на наиболее опасных участках предприятия (дробильно-сортировочного комплекса). Здесь необходимы повышенный контроль к соблюдению правил техники безопасности и выполнению соответствующих мероприятий, направленных наневозможность возникновения временных чрезвычайных ситуаций. Принятые проектные решения обеспечивают высокую надежность и безопасность в ходе эксплуатации объектов предприятия. 6.2.3 Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций Технология добычи связана с извлечением на поверхность горнорудной массы и является при соблюдении технологического регламента практически безопаснымпроизводством. Основными возможными причинами загрязнения почвенного слоя на являются;- при проведении наземных взрывных работ,- утечки нефтепродуктов,- сброс на открытый грунт шахтных вод.В местах утечки нефтепродуктов степень загрязнения очень мала, по данным,полученным путем анализа различных информативных и нормативных документов,глубины проникновения нефтепродуктов составляет 0,3 м. Загрязнение локальное, легко убирается,неимеет продолжительного влияния, природная среда полностью восстанавливается.В местах пролива шахтных вод поверхность земли может загрязняться солями,содержащимся в подземной воде, что не привнесет в природную среду загрязняющихвеществ (вещества имеют природное происхождение).Принятые проектные решения обеспечивают высокую надежность и безопасностьв ходе эксплуатации обьектов предприятия. Однако даже в случае выполнения всех требований безопасности и при наличии высококвалифицированного персонала существует опасность возникновения аварии.Степень вероятности аварийных ситуаций при взрывах, полученная путем анализаразличных информативных и нормативных документов, составляет 10-4 - 10-5. Для дальнейшего анализа в качестве «наихудшего из наиболее вероятного» рассмотрен сценарий выбросов ЗВ при возникновении аварийных ситуаций при взрывныхработах.По данным расчетов проекта-аналога, при такой аварийной ситуации выбросы в атмосферу составят 1.2569 г/с, 0,03619 т/год (при

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

продолжительности аварийной ситуации 8 минут) пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния. Оценка уровня загрязнения атмосферы, выполненная расчетом рассеивания вредных веществ на программном комплексе "Эра", показала, что такие аварийные ситуации на площадке не приведут к значительному загрязнению атмосферного воздуха, учитывая их кратковременный характер в связи с оперативным реагированием служб предприятия и ликвидацией аварийных ситуаций в кратчайшие сроки. При этом максимальный размер зоны загрязнения (1 ПДК) выбросов пыли неорганической: 70--20% двуокиси кремния от участка аварии составит около 100 м (рис. 6.1).Согласно проведенным расчетам, выбросы загрязняющих веществ в случаепрохождения аварии по подобному сценарию незначительные. В сочетании с низкой вероятностью возникновения такого рода происшествий и при ликвидации такой аварии в кратчайшие сроки можно сделать вывод, что экологический риск от аварий в период проведения работ по эксплуатации рассматриваемого обьекта - низкий. В результате интегральной оценки экологического риска, возникшего в следствиивыбросов зв, которые могут попасть на прилегающую местность в результате аварийныхситуаций определено:- Степень вероятности аварийных ситуаций составляет 10-4 - 10-5, - экологический риск от аварий в период проведения работ по эксплуатациирассматриваемого обьекта - низкий,- распространение загрязняющих веществ ограничится рабочей зоной,- суммы на ликвидацию аварий - минимальные.6.2.4 Прогноз возможного распространения фронта загрязнения во времени ипространстве, сведения о наличии звеньев экосистемы, наиболее чувствительныхи подверженных загрязнению Прогноз возможного распространения фронта загрязнения во времени ипространстве . Изучение распространения фронта загрязнения проводилось по двум направлениям: 1. распространение загрязнения атмосферного воздуха в результате выбросов загрязняющих веществ предприятием. 2. распространение загрязнения почвенного покрова в результате выбросов загрязняющих веществ предприятием. При проведении работы по изучению распространения выбросов загрязняющих веществ, специалистами ТОО «ЭКО DEUCE» были изучены нормативные документы ТОО «Аксу Techology». По результатам расчетов распространения загрязняющих веществ, рассчитанных ТОО «Проектсервис» Гос. Лицензия за № 01290Р от 26.02.09 года на природоохранное проектирование, нормирование, было определено: - Расчет рассеивания загрязняющих веществ для всех источников выполнен по программе ЭРА v2.0. Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Расчеты производились без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ ввиду того, что отсутствуют посты наблюдения. - На исследуемом участке на площадке золотоизвлекательной фабрики Аксу на период эксплуатации выявлено 26 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 15 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов ЗВ. На площадке вахтового поселка выявлено 7 источников выбросов, из них 2 - организованных источника. 5 - неорганизованных источников выбросов. На площадке склада СДЯВ на период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют. Итого в целом по предприятию, в настоящий момент рассмотрены 33 источника выбросов, из них 17 - организованных, 16 - неорганизованных. - Нормативы выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объектов ТОО «Аксу Technology» установлены на период 2021--2025 годы. Период нормирования установлен, исходя из емкости хвостохранилища, обьем которого способен разместить отходы хвостов ЗИФ в обьеме 22 млн тонн (5млн. тонн в год). Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию с учетом выбросов от автотранспорта составят :- (2021--2022) годы: 612,6517 т/год;- (2023--2025) годы: 484,3295 т/год. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию без учета выбросов от автотранспорта составят: - (2021--2022) годы: 612,0962 т/год; (2023--2025) годы: 483,7740 т/год. - Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятии установлены следующие пылеулавливающие установки (2 шт.): - источник №0012 (реагентный участок ЗИФ, узлы раскупорки биг-бегов с цианидом и каустической содой) - скруббер с КПД очистки 90%; - источник №0002 (котельная вахтового поселка)- циклон ЦН-15-700х2УП с КПД очистки 85,0%. - Выбросы от передвижных источников (автотранспорта) проектом Не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. - Экологическая обстановка в районе расположения промплощадки ТОО «Аксу Techology» характеризуется весьма незначительным уровнем загрязнения компонентов окружающей природной среды: почв, растительности, атмосферы и поверхностных вод. Это обусловлено тем, что основным источником загрязнения окружающей среды в районе является само предприятие. - Расчет рассеивания показал, что ни по одному из загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах предприятия и группам веществ, обладающим при совместном присутствии суммирующим эффектом, превышение ПДК на границе СЗЗне наблюдается. Специалистами ТОО «ЭКО DEUCE» был сделан вывод, что выбросызагрязняющих веществ ограничиваются рабочей зоной. Это предположение былоподтверждено замерами, проведенными испытательной экологической лабораториейгодичными замерами во время проведения исследований (смотри раздел 5). Распространения во времени и пространстве загрязняющих веществ от выбросов далее рабочей зоны отсутствует, влияние площадки не выходит за нормативное. Необходимо отметить так же, что основные технологические процесс происходят под землей, не давая распространится ЗВ в атмосферном воздухе.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

6.2.5 Определение Звеньев экосистемы, наиболее Чувствительных и подверженных загрязнению В результате изучения технологических и технических процессов предприятия, прогнозов возможного распространения фронта загрязнения во времени и пространстве, было определено, что наиболее чувствительным и подверженным влияниям выбросов предприятия звеном эко системы является человек.Жизнь каждого человека сопряжена с большим количеством факторов риска. Притом факторы риска могут быть как добровольными, так и вынужденными. Следует отметить, что вклад окружающей среды в формирование здоровья населения не всегда является определяющим.Реальные успехи в улучшении здоровья популяции могут быть достигнуты врезультате снижения риска от воздействия всех возможных негативных факторов, в первую очередь относящихся к категории «образ жизни». В частности, суммарный вклад солнечного облучения и курения в распространенность злокачественных новообразований составляет 40%. В то же время вклад загрязнения окружающей среды составляет всего 0,1–10%.Именно химическое загрязнение окружающей среды можно назвать ведущим негативным фактором среды обитания. Анализ воздействия химических веществ - это научный процесс, с помощью которого могут быть оценены уровни и характеристики, источники его возникновения, дана сравнительная оценка значимости различных видов воздействия и их источников. Воздействия химических веществ может возникнуть только при наличии опасности и соответствующих условий воздействия (экспозиции) на определенную популяцию. На рисунке 6 .2 представлена общая схема анализа риска для здоровья. Можно выделить три основных элемента: оценки воздействия, управление воздействием, информирование о воздействии.Оценка риска является ключевым моментом процедуры анализа воздействия.Общая схема оценки воздействия состоит их нескольких этапов: - идентификация опасности; Оценка зависимости "доза-эффект", оценка экспозиции; характеристика риска воздействия. В 2023 году для ТОО «Аксу Technology» был разработан проект 1-го этапа обоснования размера СЗЗ, санитарно-эпидемиологическое заключение №C.07.X.KZ53VBZ00043718 от 17.05.2023 г. Разработка проекта осуществлена ТОО «Проектсервис» на основании лицензии МООС РК на проведение экологическогопроектирования и нормирования № 01290Р от 26.02.09 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. Настоящий проект является 2-й стадией установления СЗЗ для ТОО «АксуTechnology» и, в соответствии с Санитарными правилами от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" разрабатывался на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для установления единого размера СЗЗ (Государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды № 01359Р от 25 июня 2010 года; Аттестат аккредитации лаборатории № KZ.И.02.1849 от 08.04.2022 до 08.04.2027г.) Из пр иведенных результатов замеров следует, что на данном этапе наблюдений в пределах территории предприятия, на границе СЗЗ превышения предельно-допустимыхконцентраций вредных веществ в атмосферном воздухе не наблюдается. Согласно выполненным замерам по определению концентрации загрязняющих веществ на территории селитебной зоны, превышение концентрации загрязняющих веществ не отмечается. Превышение ПДК по исследуемым элементам на границе СЗЗ не отмечается. Вследствие проведенной работы следует отметить тот факт, что данные сезонных Изменений имеют достаточно высокую степень сходимости, что подтверждает достоверность данных. Измерения показателей уровня звукового давления в контрольных точкахпоказал,что показатели натурных замеров непревышаютрасчетных,Чтосвидетельствует о полноте и достоверности исходных данных, принятых для расчета и о правильности расчета распространения звукового давления в атмосфере проекта 1-го этапа «Обоснование СЗЗ». Анализ результатов работ: замеров распространения звуковой мощности показывает, что на существующее положение превышения критериев качества атмосферно воздуха на СЗЗ предприятия от источников физического воздействияпредприятия не наблюдается. ТОО «Аксу Technology» не является источником шумового загрязнения. Полученные Показатели рекомендуется принять как нормативные без корректировки источников шума. В результате проведенной работы определено:- замеры уровня виброускорения и виброскорости на единой СЗЗ по шуму показывает, что на существующее положение превышения критериев качества атмосферно воздуха на СЗЗ предприятия от источников физического воздействия не наблюдается. В результате проведенной работы можно сделать следующий вывод: ТОО «Аксу Technology» не является источником вибрационной нагрузки. Полученные Показатели рекомендуется принятькакнормативныебез корректировки источников вибрации. В результате проведенных исследований МЭД была сделана характеристика радиационного состояния окружающей среды района деятельности. При разработке радиационной характеристики района размещения следует выделить расположение промплощадки в промышленной зоне и влияние предприятий, располагающихся вокруг, природные факторы - ветер, природную и техногенную составляющие радиоактивного фона.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитарлық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

Золотоизвлекательная фабрика Аксу — это новая золотоизвлекательная фабрика, предназначенная для обработки 650 т/ч руды в цикле измельчения с последующей сорбцией золота на уголь, и 800 т/ч в цикле дробления. Производительность ЗИФ составляет 5 000 000 тонн руды в год. Участок ЗИФ расположен в 3 км от существующего месторождения золотосодержащей руды на базе существующей ЗИФ рудника «Аксу». Жилой застройки, объектов соцкультбыта, территорий заповедников, музеев, памятников архитектуры в пределах области воздействия нет. Ближайшая жилая зона - посёлок Аксу расположен в южном направлении на расстоянии 1650 м от ЗИФ и в юго-восточном направлении, на расстоянии 1600 м от хвостохранилища. Ближайшая селитебная зона от вахтового поселка расположена в южном направлении на расстоянии 1800 м - часть п. Аксу под названием «Кварцитка» и в 2000 м в восточном направлении - п. Аксу. Согласно данным предприятия, в границах СЗЗ отсутствуют: жилая застройка, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования, объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания. Согласно данным предприятия, в границах СЗЗ и на территории предприятия отсутствуют: объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. В промышленной зоне на одной промплощадке с ЗИФ расположены следующие объекты, отстоящие от фабрики на расстояние: с севера - существующий проезд 50 м, далее хвостохранилище СГХК на расстоянии 800 метров; с северо-востока - пруд накопитель 340 м; с востока - проектируемый ДСК, далее склад исходной руды 380 м; с юго-востока - крестьянское хозяйство на расстоянии 750 м; с юга - проектируемый ДСК; с юга-запада - до хвостохранилища 720 м . Ближайшие объекты, расположение от территории хвостохранилища: с севера - пустующая территория; с востока - крестьянское хозяйство на расстоянии 1100 м; с юга - существующая автодорога на расстоянии 540 м, за ней вахтовый посёлок на расстоянии 740 м; с юго-востока - кладбище, на расстоянии 800 м; с запада - пустующая территория. Ближайшие объекты, расположение от территории вахтового посёлка: с юга - автодорога 250 м; пруд-накопитель и ЗИФ 700 м; склад СДЯВ 1000 м, п. Кварцитка на расстоянии 1800 м; с запада и юго-запада - хвостохранилище 1000 м; с востока - кладбище 520 м и далее в 1800 м - часть п. Аксу под названием « Кварцитка» и в 2000 м - п. Аксу, с юго-востока - шахта «Фланговая» АО «ГМК Казахалтын» 1300 м; с востока - п. Аксу на расстоянии более 1800 м; с северо-востока - котельная 120 м; с севера - на расстоянии 835 м хвостохранилище ТОО «Аксу Techology», хвостохранилище СГКХ 3000 м. В результате визуально обследования территории СЗЗ ТОО «Аксу Techology» ТОО «ЭКО DEUCE» установило: особо охраняемых территорий, лесов и сельскохозяйственных угодий, селитебной зоны, граничащей с площадкой рассматриваемого объекта нет. Размер согласно санитарно-защитной зоны составляет: ЗИФ «Аксу» - 500 м (п. 12 пп. 1 приложения 1); Хвостохранилища - 1000 м (п. 11 пп. 10 приложения 1); Котельная - 50 м (примечание 1, п. 14, пп. 58 приложения 1); Склады ПРС - 300 м (п. 13, пп. 53 приложения 1). В соответствии с п. 43 СП № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 г., для групп объектов ТОО «Аксу Technology», устанавливается единый размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс ТОО «Аксу Technology». Оценка риска для жизни и здоровья населения проводится для всех объектов, ТОО «Аксу Technology». Согласно п. 40 СН № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 г., размер СЗЗ устанавливается от источника выбросов загрязняющих веществ. На ситуационном плане скорректирована общая СЗЗ, объединяющая СЗЗ хвостохранилища в 1000 м, СЗЗ ЗИФ в 500 м и СЗЗ складов ПРС в 300 м. СЗЗ котельной полностью включена в СЗЗ хвостохранилища. На основании ранее выданного санитарно – эпидемиологического заключения № C.07.X.KZ53VBZ 00043718 от 17.05.2023 года на проект обоснования предварительной (расчетной) СЗЗ для ТОО «Аксу Tehnology» (ЗИФ с хвостохранилищем, вахтовым поселком) установлен единый расчетный размер СЗЗ – 1000 м (I класс).

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

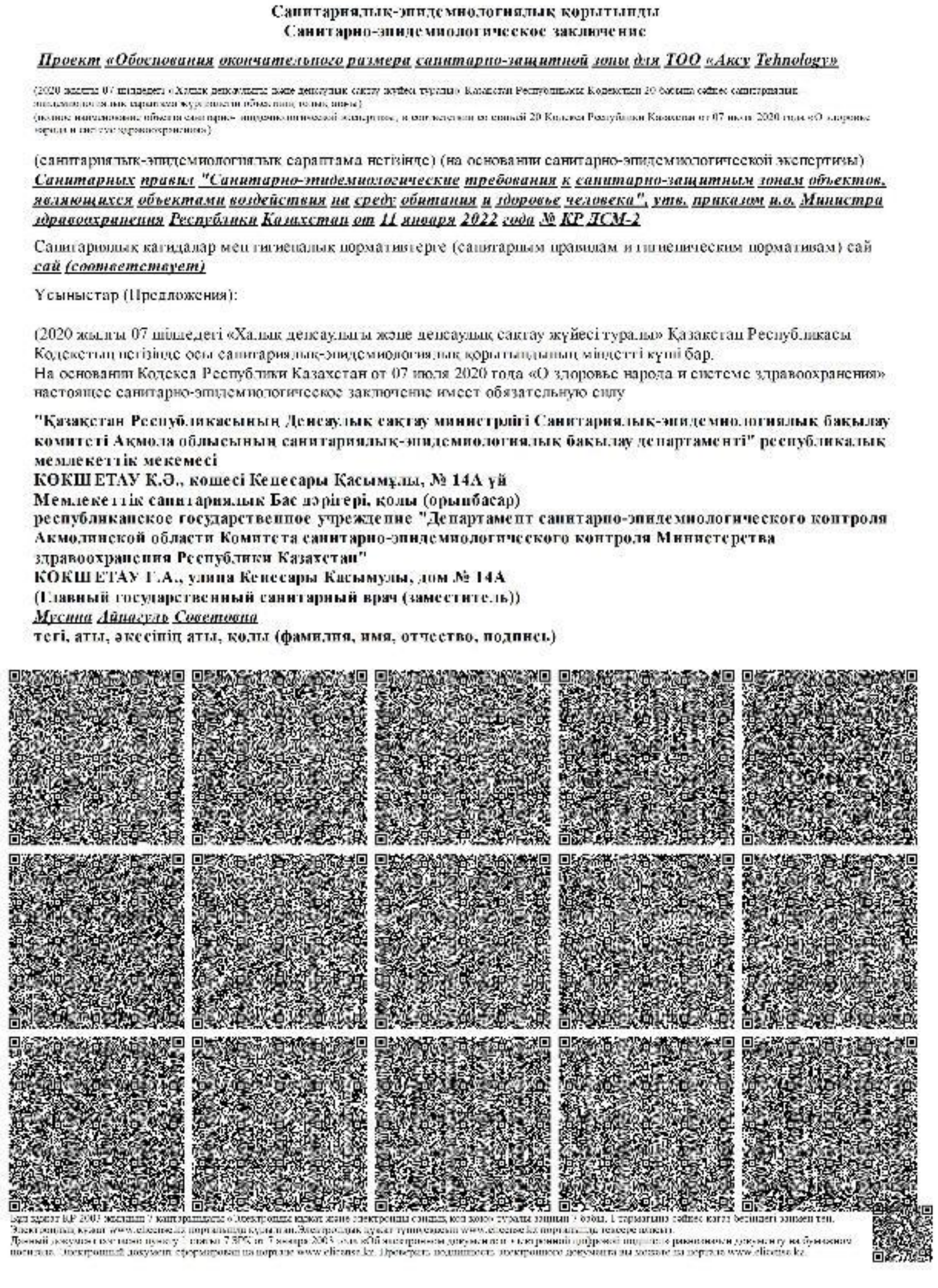
Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
Протокол измерений факторов производственной среды (шум, вибрация) № 43.1.2023 от 06.10.2023 года, протокол измерений факторов производственной среды (шум, вибрация) № 44.2.2023 года, протокол измерений на радиологические показатели № 44.3.2023 от 04.11.2023 года, протокол измерений атмосферного воздуха № 43.2023 от 06.10.2023 года, № 43.2.2023 от 06.10.2023 года, № 44.1. 2023 от от 06.11.2023 года, протокол № 4.1.2024 исследования атмосферного воздуха от «10» марта 2024 года, № 4.2.2024 от 10.04.2024 года, протокол измерений на радиологические показатели № 4.3. 2024 от 10.03.2024 года.

II. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект «Обоснования окончательного размера санитарно-защитной зоны для ТОО «Аксу Tehnology»

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 20 бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілген объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама нәтижесінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы) ***Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2***

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай ***сай (соответствует)***

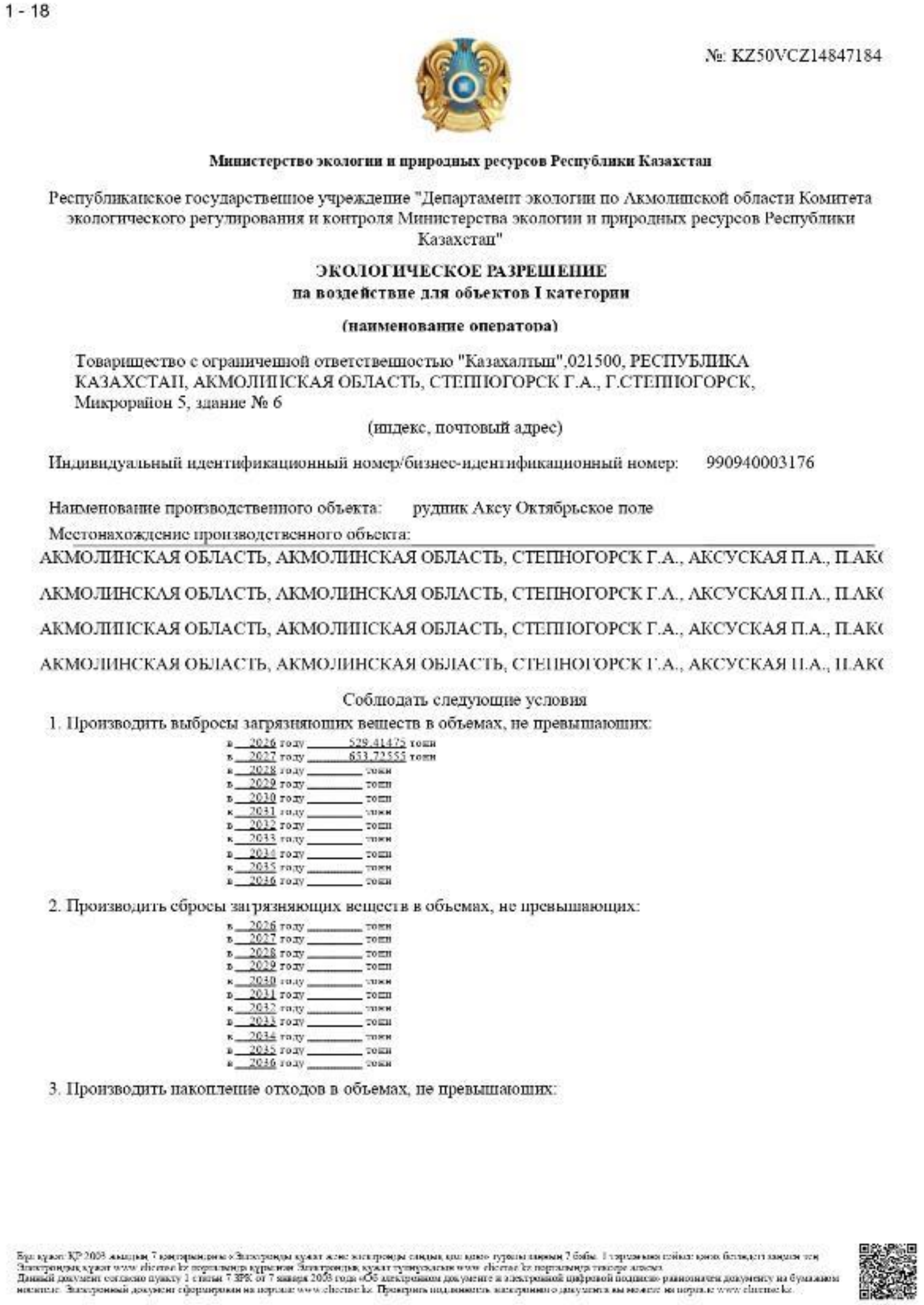
Ұсыныстар (Предложения):

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ақмола облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі
КӨКШЕТАУ Қ.Ә., көшесі Кенесары Қасымұлы, № 14А үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"
КОКШЕТАУ Г.А., улица Кенесары Касымулы, дом № 14А
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Мусина Айнагуль Советовна
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение № 2 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «АксуФаза-2» ТОО «Казахалтын»



1 - 18

№: KZ50VCZ14847184

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахалтын",021500, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., Г.СТЕПНОГОРСК, Микрорайон 5, здание № 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990940003176

Наименование производственного объекта: рудник Аксу Октябрьское поле

Местонахождение производственного объекта:

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

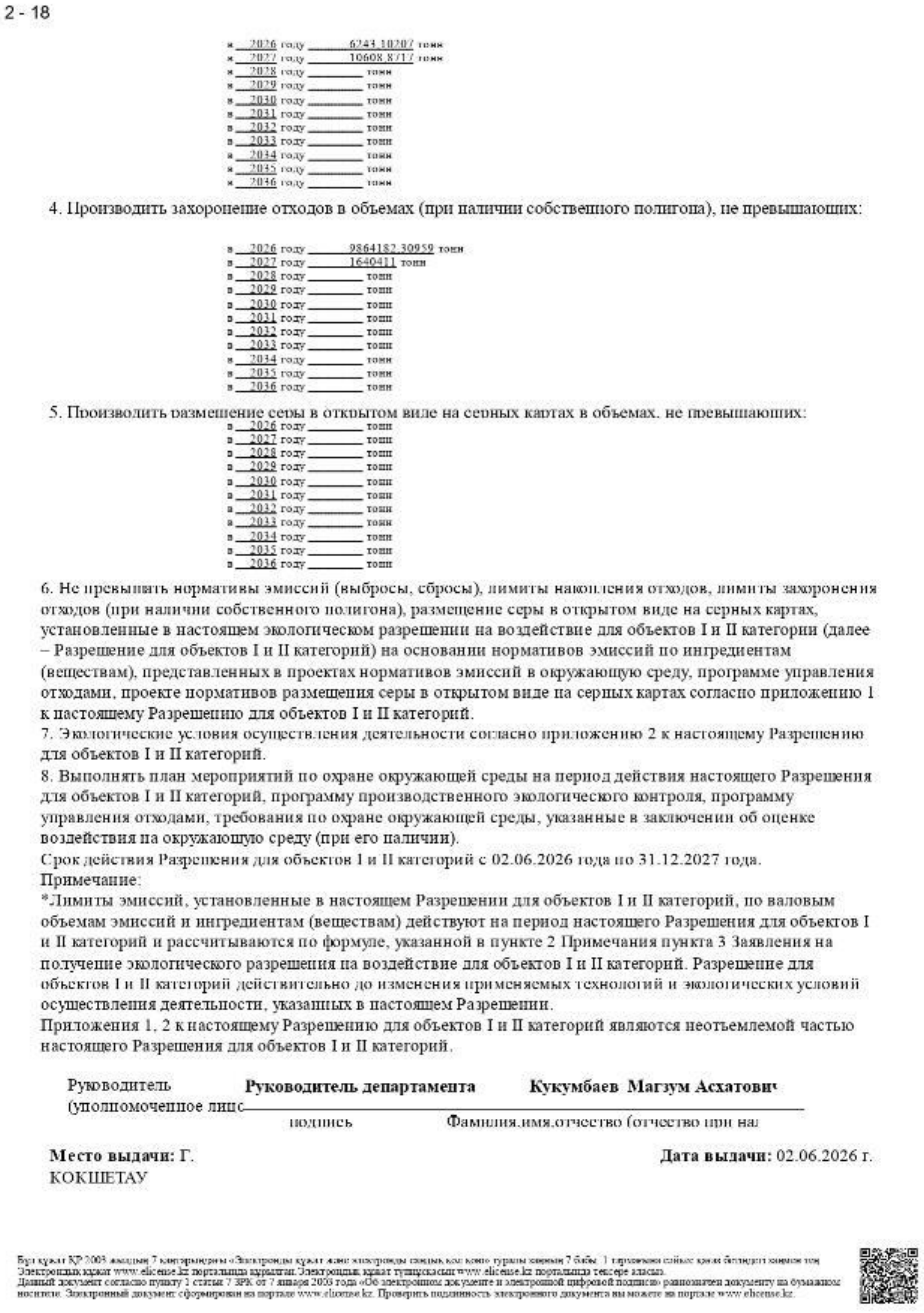
в 2026 году 529.41475 тонн
в 2027 году 653.72555 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2026 году ________ тонн
в 2027 году ________ тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



2 - 18

в 2026 году ________6243,10207 тонн
в 2027 году ________10608,8717 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2026 году ________9864182,30959 тонн
в 2027 году ________1640411 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2026 году ________ тонн
в 2027 году ________ тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 02.06.2026 года по 31.12.2027 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

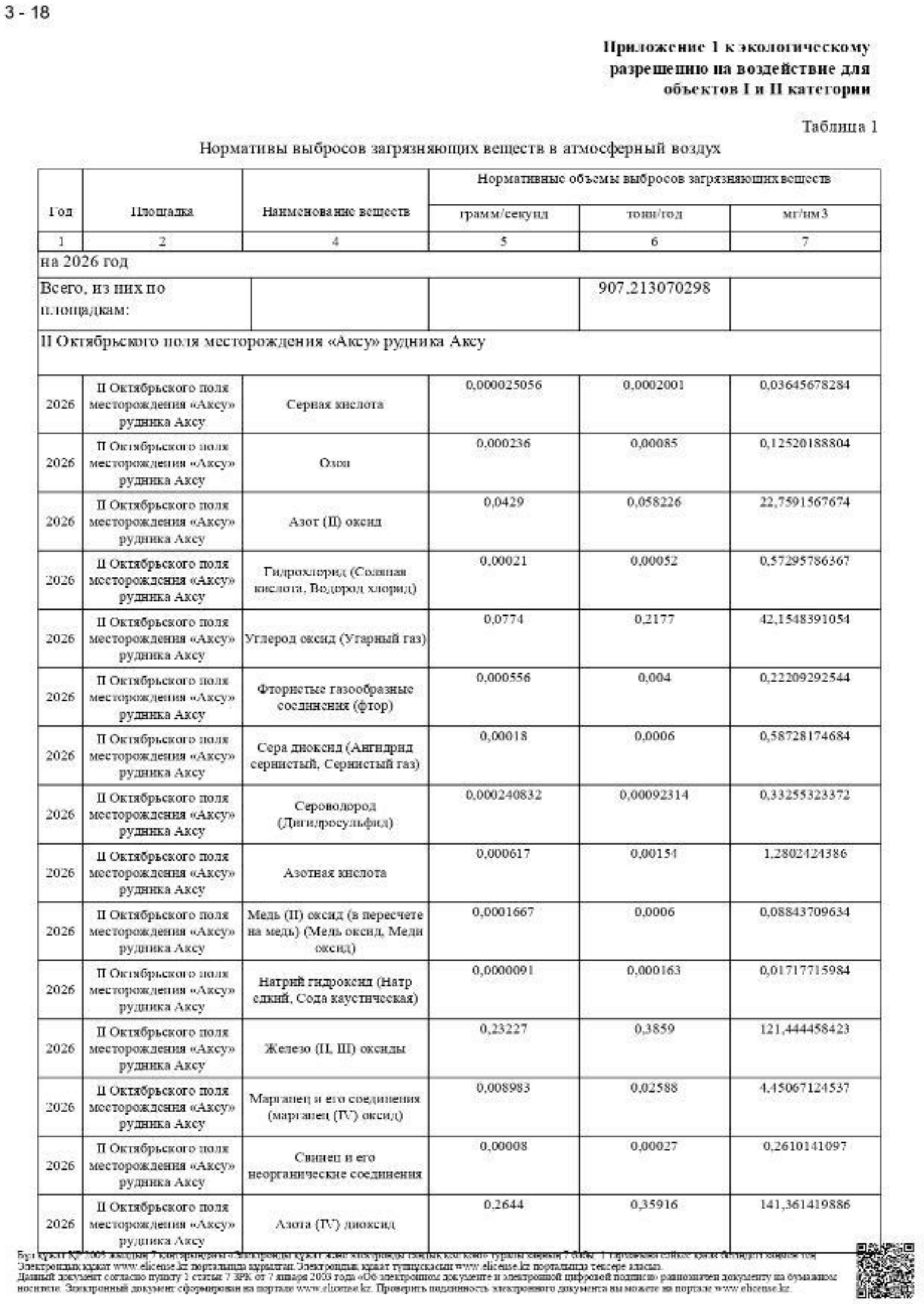
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицс	**Руководитель департамента**	**Кукумбаев Магзум Асхатович**
	подпись	Фамилия,имя,отчество (отчество при на

Место выдачи: Г. КОКШЕТАУ

Дата выдачи: 02.06.2026 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



3 - 18

Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				907,213070298	
II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу					
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Серная кислота	0,000025056	0,0002001	0,03645678284
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Озон	0,000236	0,00085	0,12520188804
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Азот (II) оксид	0,0429	0,058226	22,7591567674
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,00021	0,00052	0,57295786367
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Углерод оксид (Угарный газ)	0,0774	0,2177	42,1548391054
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Фтористые газообразные соединения (фтор)	0,000556	0,004	0,22209292544
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)	0,00018	0,0006	0,58728174684
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000240832	0,00092314	0,33255323372
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Азотная кислота	0,000617	0,00154	1,2802424386
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)	0,0001667	0,0006	0,08843709634
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,0000091	0,000163	0,01717715984
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Железо (II, III) оксиды	0,23227	0,3859	121,444458423
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Марганец и его соединения (марганец (IV) оксид)	0,008983	0,02588	4,45067124537
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Свинец и его неорганические соединения	0,00008	0,00027	0,2610141097
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Азота (IV) диоксид	0,2644	0,35916	141,361419886

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4 - 18

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат)	0,0133	0,135	13,9375188366
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0002222	0,0008	0,11788076069
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Метилбензол (Толуол)	0,0799965	0,0203851	134,278394007
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,008	0,08557	20,2909929538
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0,051	0,268	21,3778493372
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Смесь углеводородов предельных С1-С5	2,4956715	0,6370501	4187,38199191
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Бензол	0,084835	0,021669	142,322721758
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,092225	0,023575	154,698610607
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,9224145	0,2355103	1547,60490051
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19; Растворитель РПК-265П)	0,085493868	0,32851786	118,436458809
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	62,1463728456	900,919025198	801,706638012
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Взвешенные частицы	0,0524	0,75336	66,8810352456
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Диметилбензол (Ксилол)	0,0106705	0,0027487	17,9450388304
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Этилбензол	0,002217	0,0005618	3,71276665457
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,117	0,45	49,0433014207
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	0,00011287	0,000055	0,12911224764

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5 - 18

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын»», установка но					
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	11,1635555556	2,09405	0
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Уайт-спирит	0,13888888889	0,069015	0
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Диметилбензол	0,0625	0,111645	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				653,725554398	
II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу					
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,117	0,45	53,8937378249
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Этилбензол	0,002217	0,0005618	4,07996335667
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Метилбензол (Толуол)	0,0799965	0,0203851	147,558674733

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,092225	0,023575	169,998473195
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,9224145	0,2355103	1700,66472584
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Диметилбензол (Ксилол)	0,0106705	0,0027487	19,7198228906
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Бензол	0,084835	0,021669	156,398595339
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	48,2684728456	649,761473198	4046,06273502
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Взвешенные частицы	0,0524	0,75336	73,495643127
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19; Растворитель РПК-265П)	0,085493868	0,32851786	130,149954736
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,008	0,08557	22,2977944548
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	0,00011287	0,000055	0,12371551506
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Марганец и его соединения (марганец (IV) оксид)	0,008983	0,02588	4,89084752238
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0,051	0,268	23,4921421288
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Смесь углеводородов предельных С1-С5	2,4956715	0,6370501	4601,51867243
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Железо (II, III) оксиды	0,23227	0,3859	133,455448817
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Свинец и его неорганические соединения	0,00008	0,00027	0,28682869198
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Азота (IV) диоксид	0,2644	0,352576	155,342219655
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Азотная кислота	0,000617	0,00154	1,40685982264
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,0000091	0,000163	0,01887599983
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)	0,0001667	0,0006	0,09718362236
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0002222	0,0008	0,12953929746

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат)	0,0133	0,135	15,3159547655
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000240832	0,00092314	0,36544311398
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)	0,00018	0,0006	0,64536455696
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Фтористые газообразные соединения (фтор)	0,000556	0,004	0,24405815982
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Углерод оксид (Угарный газ)	0,0774	0,1701	46,3239990169
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,00021	0,00052	0,62962402601
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Азот (II) оксид	0,0429	0,0571561	25,0100623818
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Озон	0,000236	0,00085	0,13758449236
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Серная кислота	0,000025056	0,0002001	0,04006239873

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2026 год							
Всего:							0
0							
2026	0	Отсутствует	0	0	0	0	0

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				10698,2735
II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу				
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные СИЗ [15 02 03]	Временное хранение в металлическом контейнере	3
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные автотранспортные шины [16 01 03]	Временное хранение на специализированной площадке	270
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные тормозные накладки [16 01 12]	Временное хранение в металлическом контейнере	5
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные воздушные фильтры [16 01 99]	Временное хранение в металлическом контейнере	10
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Бумажные отходы (бумага, картон, макулатура) [15 01 01]	Временное хранение в контейнерах сетчатого типа	4,305
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Древесные отходы [15 01 03]	Временное хранение на площадке временного хранения отходов производства	494
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Временное хранение в специальных контейнерах	0,15
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пластиковые отходы (ПЭТ) [20 01 39]	Временное хранение в контейнерах сетчатого типа	3,711
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Смет с территории [20 03 03]	Временное хранение в металлических контейнерах	24,2
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отходы фильтров аспирации [15 02 03]	Временное хранение в металлических контейнерах	2
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отходы электроники [20 01 36]	Временное хранение в специально отведенных местах	1,5
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Строительные отходы [17 01 07]	Временное хранение на специализированной площадке	7704
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Лом черных металлов [16 01 17]	Временное хранение на бетонированной площадке на территории оператора	275
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Твердые бытовые отходы (ТБО) [20 03 01]	Временное хранение в металлических контейнерах, расположенных на каждом участке образования отхода	1125
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Смазка (литол) [13 02 06*]	Временное хранение в металлических бочках	1
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные масла [13 02 08*]	Временное хранение в металлических бочках	108

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Тара из-под ЛКМ [08 01 11*]	Временное хранение в металлическом контейнере	0,5
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Нефтешламы [05 01 06*]	Временное хранение в металлическом контейнере	352,92
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Лом цветных металлов [19 12 03]	Временное хранение на бетонированной площадке на территории оператора	10,6
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанная конвейерная (транспортерная) лента [19 12 04]	Временное хранение на специально отведенной площадке	7
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Рукава высокого давления (шланги) [19 12 04]	Временное хранение в металлическом контейнере	5
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Тара из-под взрывчатых веществ (15 02 02*)	Временное хранение в металлическом контейнере	4,065
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Осадок от очистных сооружений [07 04 12]	Временное хранение на площадке временного хранения отходов производства	7,6
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пыль аспирационная [10 02 15]	Временное хранение не производится, после разгрузки бункеров аспирационная пыль в полном объеме возвращается в производство	115,3807
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные масляные фильтры [15 02 02*]	Временное хранение в металлическом контейнере	15
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Металлические бочки из-под нефтепродуктов [15 01 10*]	Временное хранение на специализированной площадке	6
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Временное хранение в специализированном ящике	3,94
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные аккумуляторные батареи [16 06 01*]	Временное хранение в специально отведенном месте	50
Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын»», установка но				
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Металлолом [17 04 05]	Временное хранение на бетонированной площадке	15
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Отходы макулатуры	Временное хранение в металлических контейнерах	1,35

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Отходы текстиля	Временное хранение в металлических контейнерах	0,1575
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Строительные отходы [17 09 04]	Временное хранение на бетонированной площадке	12,5
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Временное хранение в специализированном ящике	1,143
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Отработанные масла [13 02 04*]	Временное хранение в металлических бочках	11,904
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Пищевые отходы	Временное хранение в металлических контейнерах	0,225
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Смешанные коммунальные отходы [20 03 01]	Временное хранение в металлических контейнерах	0,9787
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Отходы пластмассы [20 01 39]	Временное хранение в металлических контейнерах	0,9072

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Строительные отходы [17 09 04]	Временное хранение на бетонированной площадке	12,5
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Отходы полимеров (после сортировки)	Временное хранение в металлических контейнерах	0,27
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Стеклобой	Временное хранение в металлических контейнерах	0,135
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Отходы металла (после сортировки)	Временное хранение в металлических контейнерах	0,1125
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Отходы пластмассы [20 01 39]	Временное хранение в металлических контейнерах	0,9072
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Твёрдые бытовые отходы с учётом раздельного сбора [20 03 01]	Временное хранение в металлических контейнерах	2,25
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Смешанные коммунальные отходы [20 03 01]	Временное хранение в металлических контейнерах	0,9787

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Отработанные масла [13 02 04*]	Временное хранение в металлических бочках	11,904
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Металлолом [17 04 05]	Временное хранение на бетонированной площадке	15
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Временное хранение в специализированном ящике	1,143
2026	Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО « Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Временное хранение в металлических контейнерах	0,036
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				10608,8717
II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу				
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Временное хранение в специальных контейнерах	0,15
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные СИЗ [15 02 03]	Временное хранение в металлическом контейнере	3
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные воздушные фильтры [16 01 99]	Временное хранение в металлическом контейнере	10
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пыль аспирационная [10 02 15]	Временное хранение не производится, после разгрузки бункеров аспирационная пыль в полном объеме возвращается в производство	115,3807
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Осадок от очистных сооружений [07 04 12]	Временное хранение на площадке временного хранения отходов производства	7,6

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Древесные отходы [15 01 03]	Временное хранение на площадке временного хранения отходов производства	494
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Бумажные отходы (бумага, картон, макулатура) [15 01 01]	Временное хранение в контейнерах сетчатого типа	4,305
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Лом цветных металлов [19 12 03]	Временное хранение на бетонированной площадке на территории оператора	10,6
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Лом черных металлов [16 01 17]	Временное хранение на бетонированной площадке на территории оператора	275
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Строительные отходы [17 01 07]	Временное хранение на специализированной площадке	7704
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанная конвейерная (транспортерная) лента [19 12 04]	Временное хранение на специально отведенной площадке	7
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные автотранспортные шины [16 01 03]	Временное хранение на специализированной площадке	270
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные тормозные накладки [16 01 12]	Временное хранение в металлическом контейнере	5
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Рукава высокого давления (шланги) [19 12 04]	Временное хранение в металлическом контейнере	5
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отходы фильтров аспирации [15 02 03]	Временное хранение в металлических контейнерах	2
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные аккумуляторные батареи [16 06 01*]	Временное хранение в специально отведенном месте	50
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Временное хранение в специализированном ящике	3,94
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Смет с территории [20 03 03]	Временное хранение в металлических контейнерах	24,2
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Твердые бытовые отходы (ТБО) [20 03 01]	Временное хранение в металлических контейнерах, расположенных на каждом участке образования отхода	1125
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отходы электроники [20 01 36]	Временное хранение в специально отведенных местах	1,5
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Пластиковые отходы (ПЭТ) [20 01 39]	Временное хранение в контейнерах сетчатого типа	3,711
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Нефтешламы [05 01 06*]	Временное хранение в металлическом контейнере	352,92
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные масляные фильтры [15 02 02*]	Временное хранение в металлическом контейнере	15

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Тара из-под взрывчатых веществ (15 02 02*)	Временное хранение в металлическом контейнере	4,065
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Смазка (литол) [13 02 06*]	Временное хранение в металлических бочках	1
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Металлические бочки из-под нефтепродуктов [15 01 10*]	Временное хранение на специализированной площадке	6
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Тара из-под ЛКМ [08 01 11*]	Временное хранение в металлическом контейнере	0,5
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Отработанные масла [13 02 08*]	Временное хранение в металлических бочках	108

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				16903411
II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу				
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Бедная руда (01 04 12)	Временный отвал бедных руд	1640411
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Вскрышные породы (01 01 01)	Внешний отвал вскрышных пород	15263000
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				1640411
II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу				
2027	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	Бедная руда (01 04 12)	Временный отвал бедных руд	1640411

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

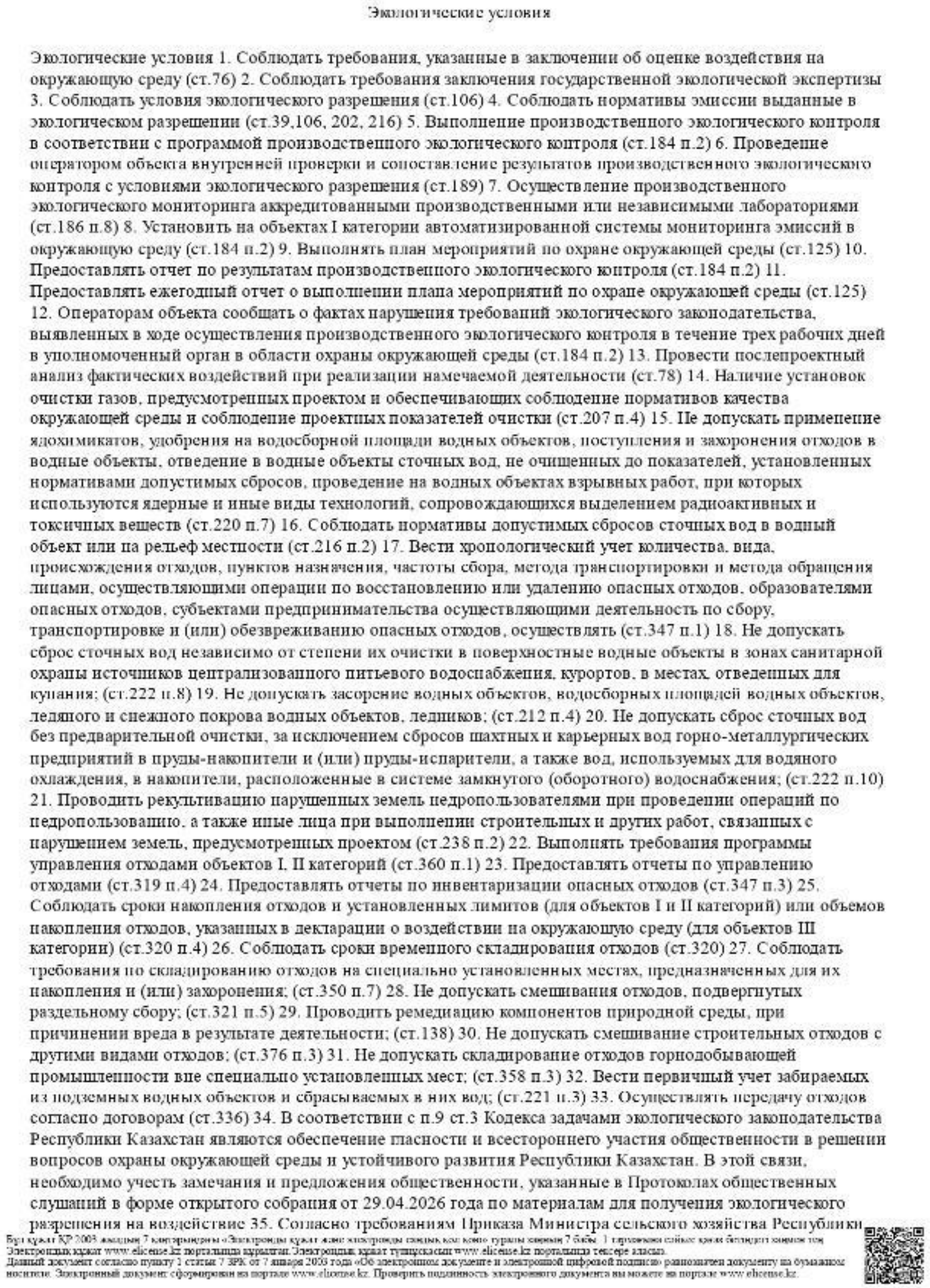
15 - 18

Год	№ серной карты	Место размещения	Лимит размещения серы, тонн/год
1	2	3	4
на 2026 год			
Всего, из них по площадкам:			0
II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу			
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	ТОО «Казахалтын» ведет добычу золота на месторождениях «Кварцитовые Горки» и Аксу, расположенных на Аксуском рудном поле. Эксплуатация месторождения «Кварцитовые Горки » ведется подземным способом, на рудном теле I и открытым способом месторождение Аксу на II Октябрьском поле (зон Котенко, Крутой, Диагональная и Карьерная). В ходе производственного процесса образование элементарной серы не предусмотрено, а ее размещение в открытом виде не осуществляется. В связи с этим разработка проекта нормативов размещения серы не требуется, что соответствует действующему природоохранному законодательству Республики Казахстан.	0
2026	II Октябрьского поля месторождения «Аксу» рудника Аксу	ТОО «Казахалтын» ведет добычу золота на месторождениях «Кварцитовые Горки» и Аксу, расположенных на Аксуском рудном поле. Эксплуатация месторождения «Кварцитовые Горки » ведется подземным способом, на рудном теле I и открытым способом месторождение Аксу на II Октябрьском поле (зон Котенко, Крутой, Диагональная и Карьерная). В ходе производственного процесса образование элементарной серы не предусмотрено, а ее размещение в открытом виде не осуществляется. В связи с этим разработка проекта нормативов размещения серы не требуется, что соответствует действующему природоохранному законодательству Республики Казахстан.	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Экологические условия

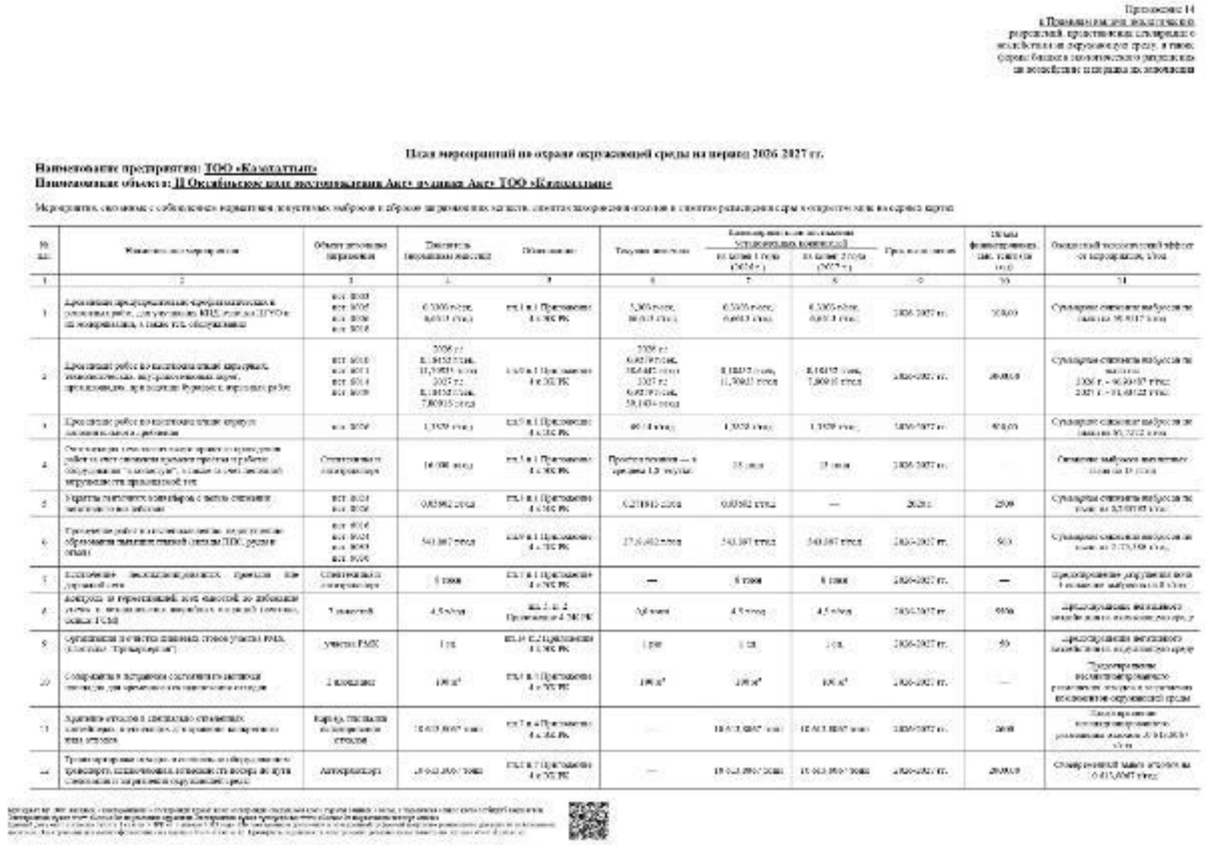
Экологические условия 1. Соблюдать требования, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (ст.76) 2. Соблюдать требования заключения государственной экологической экспертизы 3. Соблюдать условия экологического разрешения (ст.106) 4. Соблюдать нормативы эмиссии выданные в экологическом разрешении (ст.39,106, 202, 216) 5. Выполнение производственного экологического контроля в соответствии с программой производственного экологического контроля (ст.184 п.2) 6. Проведение оператором объекта внутренней проверки и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения (ст.189) 7. Осуществление производственного экологического мониторинга аккредитованными производственными или независимыми лабораториями (ст.186 п.8) 8. Установить на объектах I категории автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду (ст.184 п.2) 9. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды (ст.125) 10. Предоставлять отчет по результатам производственного экологического контроля (ст.184 п.2) 11. Предоставлять ежегодный отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды (ст.125) 12. Операторам объекта сообщать о фактах нарушения требований экологического законодательства, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля в течение трех рабочих дней в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (ст.184 п.2) 13. Провести послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (ст.78) 14. Наличие установок очистки газов, предусмотренных проектом и обеспечивающих соблюдение нормативов качества окружающей среды и соблюдение проектных показателей очистки (ст.207 п.4) 15. Не допускать применение ядохимикатов, удобрения на водосборной площади водных объектов, поступления и захоронения отходов в водные объекты, отведение в водные объекты сточных вод, не очищенных до показателей, установленных нормативами допустимых сбросов, проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ (ст.220 п.7) 16. Соблюдать нормативы допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности (ст.216 п.2) 17. Вести хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения лицами, осуществляющими операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователями опасных отходов, субъектами предпринимательства осуществляющими деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, осуществлять (ст.347 п.1) 18. Не допускать сброс сточных вод независимо от степени их очистки в поверхностные водные объекты в зонах санитарной охраны источников централизованного питьевого водоснабжения, курортов, в местах, отведенных для купания; (ст.222 п.8) 19. Не допускать засорение водных объектов, водосборных площадей водных объектов, ледяного и снежного покрова водных объектов, ледников; (ст.212 п.4) 20. Не допускать сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения; (ст.222 п.10) 21. Проводить рекультивацию нарушенных земель недропользователями при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, предусмотренных проектом (ст.238 п.2) 22. Выполнять требования программы управления отходами объектов I, II категорий (ст.360 п.1) 23. Предоставлять отчеты по управлению отходами (ст.319 п.4) 24. Предоставлять отчеты по инвентаризации опасных отходов (ст.347 п.3) 25. Соблюдать сроки накопления отходов и установленных лимитов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории) (ст.320 п.4) 26. Соблюдать сроки временного складирования отходов (ст.320) 27. Соблюдать требования по складированию отходов на специально установленных местах, предназначенных для их накопления и (или) захоронения; (ст.350 п.7) 28. Не допускать смешивания отходов, подвергнутых раздельному сбору; (ст.321 п.5) 29. Проводить ремедиацию компонентов природной среды, при причинении вреда в результате деятельности; (ст.138) 30. Не допускать смешивание строительных отходов с другими видами отходов; (ст.376 п.3) 31. Не допускать складирование отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест; (ст.358 п.3) 32. Вести первичный учет забираемых из подземных водных объектов и сбрасываемых в них вод; (ст.221 п.3) 33. Осуществлять передачу отходов согласно договорам (ст.336) 34. В соответствии с п.9 ст.3 Кодекса задачами экологического законодательства Республики Казахстан являются обеспечение гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды и устойчивого развития Республики Казахстан. В этой связи, необходимо учесть замечания и предложения общественности, указанные в Протоколах общественных слушаний в форме открытого собрания от 29.04.2026 года по материалам для получения экологического разрешения на воздействие 35. Согласно требованиям Приказа Министра сельского хозяйства Республики

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Казахстан от 2 августа 2023 года № 289 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель»: рекультивация земель проводится последовательно в два этапа: технический и биологический. На первом этапе производятся подготовка нарушенных земель для ликвидации последствий антропогенной деятельности, создание благоприятных грунтовых, ландшафтных, гидрологических, планировочных условий для последующего освоения нарушенных земель и решения задач биологической рекультивации. На втором этапе осуществляются восстановление почвенного плодородного слоя, озеленение, мелиоративные работы, биологическая очистка почв, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы. Согласно статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 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 нарушенных земель. Таким образом, необходимо разработать и представить проект рекультивации в соответствии с установленными требованиями, предусматривающий полное выполнение технического и биологического этапов рекультивации с восстановлением земельного участка до его первоначального состояния.

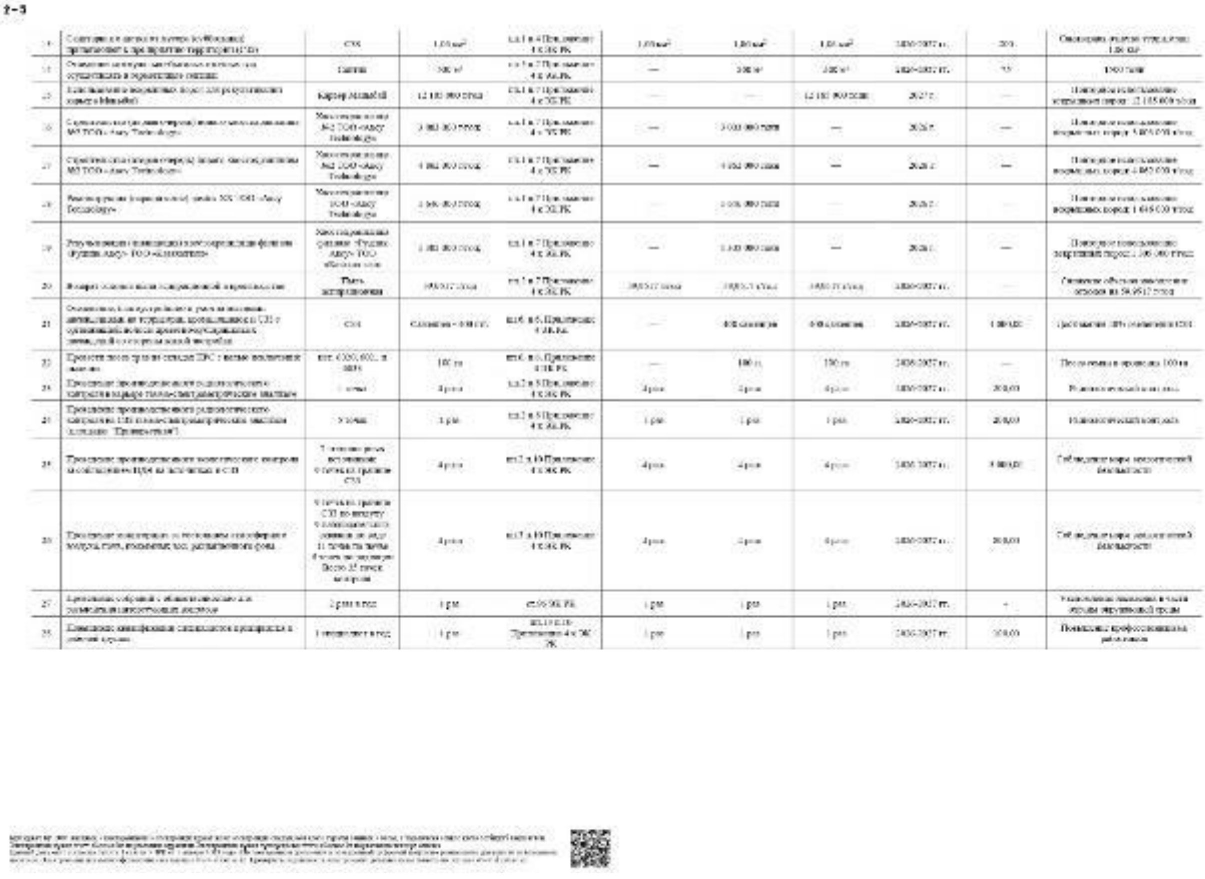
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1-5



План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026-2027 гг.

2-5



Приложение к плану
мероприятий по охране
окружающей среды

Пояснения по подготовке проекта плана мероприятий по охране окружающей среды для II Октябрьского поля месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын» на 2026-2027 гг.

Проект плана мероприятий по охране окружающей среды разработан согласно требованиям статьи 125 Кодекса как приложение к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие для объекта I категории. В плане мероприятий учтены мероприятия, предусмотренные Приложением 4 Экологического Кодекса РК. План мероприятий состоит из 33 мероприятий, рассчитанных на 3 года общей суммой 22,125 млн тг по таким направлениям:

Перечень мероприятий:

1. Проведение предупредительно-профилактических и ремонтных работ для улучшения КПД очистки ПГУО и их модернизации, а также тех. обслуживание будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года, что позволяет сократить эмиссии пыли неорганической на 59,9517 т/год: с 66,613 т/год до 6,6613 т/год. Финансирование мероприятия запланировано в размере 100,0 тыс. тг ежегодно. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 59,9517 т/год
2. Проведение работ по пылеподавлению карьерных, технологических, внутрипоселковых дорог, промплощадок, при ведении буровых и взрывных работ будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года, что позволяет сократить эмиссии пыли неорганической на 2026 г.: с 58,6442 до 11,70933 т; на 31,33422 т в 2027 г.: с 39,1434 т до 7,80918 т. Финансирование мероприятия запланировано в размере 3000,0 тыс. тг ежегодно. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 2026 г. - 46,93487 т/год, 2027 г. - 31,33422 т/год
3. Проведение работ по пылеподавлению корпуса дополнительного дробления будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года, что позволяет сократить эмиссии пыли неорганической с 69,14 до 1,3828 т. Финансирование мероприятия запланировано в размере 500,0 тыс. тг. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 67,7572 т/год
4. Оптимизация технологического процесса проведения работ за счет снижения времени простоя и работы оборудования "в холостую", а также за счет неполной загруженности применяемой техники и оборудования будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 13 т/год
5. Укрытие ленточных конвейеров с целью снижения негативного воздействия будет осуществляться в 2026 году, что позволяет сократить эмиссии пыли неорганической на 2026 г.: с 0,271813 до 0,03602 т. Финансирование мероприятия запланировано в размере 2500,0 тыс. тг. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 0,235792 т/год
6. Проведение работ по пылеподавлению, недопущению образования пылящих пляжей (склады ППС, руды и отвал) будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года, что позволяет сократить эмиссии пыли неорганической с 2719,482 до 543,897 т. Финансирование мероприятия запланировано в размере 500,0 тыс. тг. Ежегодно. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 2175,586 т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7. Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 8 т/год
8. Контроль за герметизацией всех емкостей во избежание утечек и возникновения аварийных ситуаций (септики, склады ГСМ) будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года.
9. Организация и очистка ливневых стоков участка РМХ (площадка "Прикарьерная") будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года.
10. Содержание в исправном состоянии имеющихся площадок для временного складирования отходов будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Финансирование мероприятия запланировано в размере 50,0 тыс. тг ежегодно.
11. Хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов, будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 10613,8067 т/год
12. Транспортировка отходов в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Финансирование мероприятия запланировано в размере 2000,0 тыс. тг ежегодно. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 10613,8067 т/год
13. Санитарная очистка от мусора (субботники) прилегающей к предприятию территории (СЗЗ) будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Санитарная очистка от мусора будет осуществляться на территории площадью 1,06 км^2.
14. Отведение коммунально-бытовых сточных вод осуществлять в герметичные септики. Будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, 1500 т/год
15. Использование вскрышных пород для рекультивации карьера Маныбай запланировано: 12 185 000 т/год; что позволяет восстановить земельные участки и снизить воздействие на окружающую среду.
16. Строительство (первая очередь) нового хвостохранилища №2 ТОО «Казахалтын Technology» планируется с 2026 года, с использованием 3 003 000 т/год вскрышных пород, что обеспечивает безопасное хранение отходов.
17. Строительство (вторая очередь) нового хвостохранилища №2 ТОО «Казахалтын Technology» планируется с 2026 года, с использованием 4 862 000 т/год вскрышных пород, что обеспечивает безопасное хранение отходов.
18. Реконструкция (наращивание) дамбы ХХ ТОО «Аксу Technology» планируется с 2026 года, с использованием 1 646 000 т/год вскрышных пород, что обеспечивает безопасное хранение отходов.
19. Рекультивация (ликвидация) хвостохранилища филиала «Рудник Аксу» ТОО «Казахалтын» планируется с 2026 года, с использованием 1 305 000 т/год вскрышных пород, что обеспечивает безопасное хранение отходов.
20. Возврат отходов пыли аспирационной в производство будет осуществляться на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года, что позволит снизить объем накопления отходов на 59,9517 т/год.
21. Озеленение, благоустройство и уход за зелеными насаждениями на территории промплощадок и СЗЗ с организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки предусматривается на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Планируется посадка 400 шт. саженцев деревьев. Финансирование мероприятия запланировано в размере 1000,0 тыс. тг ежегодно.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

22. Посев трав на складах ПРС, отвала вскрышных пород для предотвращения пыления будет осуществляться на площадях 100 га ежегодно в период 2026–2027 гг., с полным орошением и поддержанием зеленого покрова.
23. Проведение производственного радиологического контроля в карьере гамма-спектрометрическим анализом предусматривается на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Финансирование мероприятия запланировано в размере 50,0 тыс. тг ежегодно.
24. Проведение производственного радиологического контроля на СЗЗ гамма-спектрометрическим анализом (площадка "Прикарьерная") предусматривается на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Финансирование мероприятия запланировано в размере 50,0 тыс. тг ежегодно.
25. Проведение производственного экологического контроля за соблюдением НДВ на источниках и СЗЗ предусматривается на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Финансирование мероприятия запланировано в размере 2500,0 тыс. тг ежегодно.
26. Проведение мониторинга за состоянием атмосферного воздуха, почв, подземных вод, радиационного фона предусматривается на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Финансирование мероприятия запланировано в размере 2500,0 тыс. тг ежегодно.
27. Проведение собраний с общественностью для разъяснения интересующих вопросов предусматривается 1 раз в год на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года.
28. Повышение квалификации специалистов предприятия предусматривается на весь период действия ППМ с 2026 года до декабря 2027 года. Финансирование мероприятия запланировано в размере 100,0 тыс. тг ежегодно.

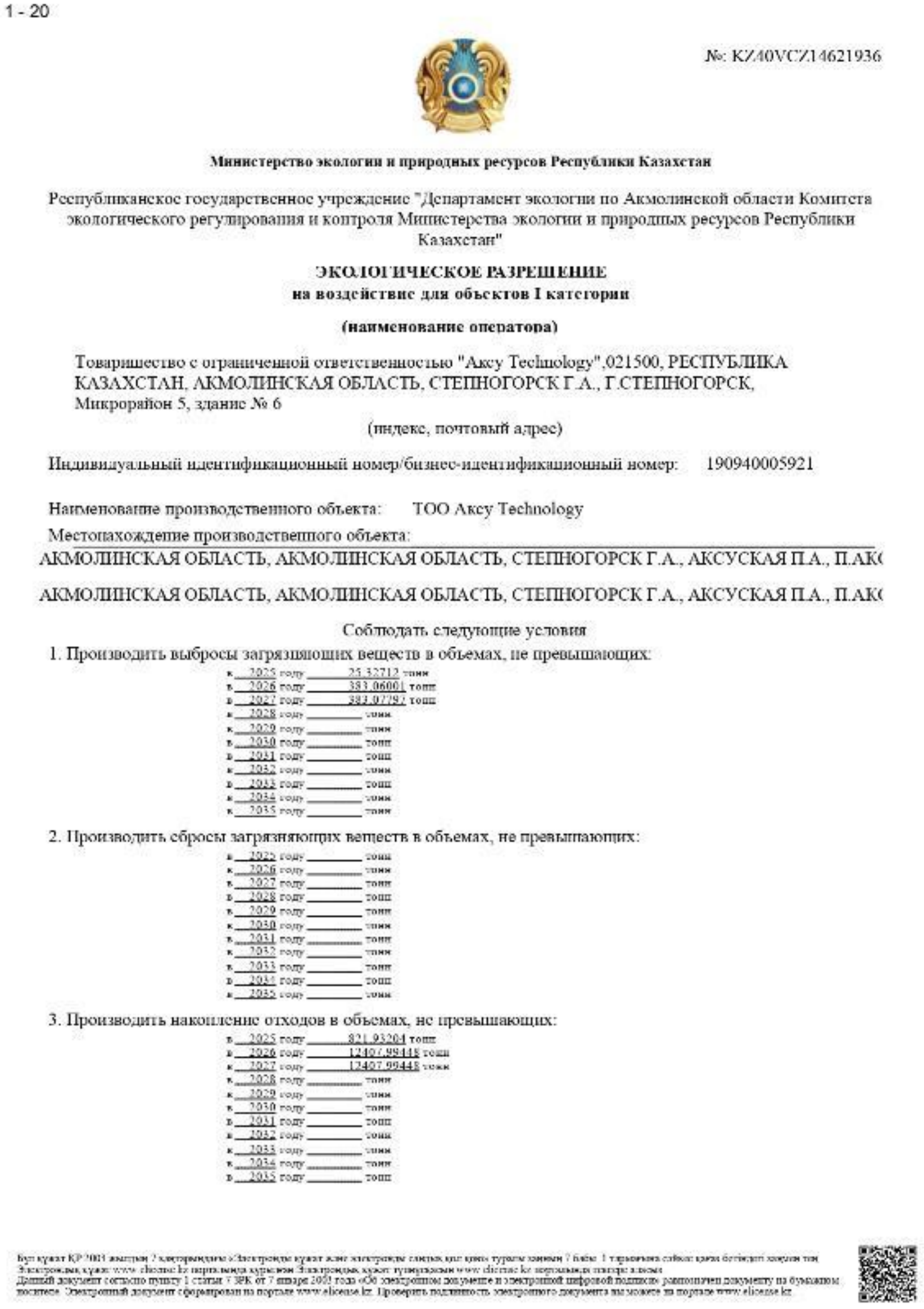
Таким образом, в результате выполнения природоохранных мероприятий деятельность предприятия будет соответствовать экологическому законодательству и находиться в рамках норм Республики Казахстан.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

24

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз беттегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение № 3 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории Строительство комплекса рудно галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна



1 - 20

№: KZ40VCZ14621936

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксу Technology",021500, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., Г.СТЕПНОГОРСК, Микрорайон 5, здание № 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190940005921

Наименование производственного объекта: ТОО Аксу Technology

Местонахождение производственного объекта:

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году 25.32712 тонн
в 2026 году 383.06001 тонн
в 2027 году 383.07797 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн

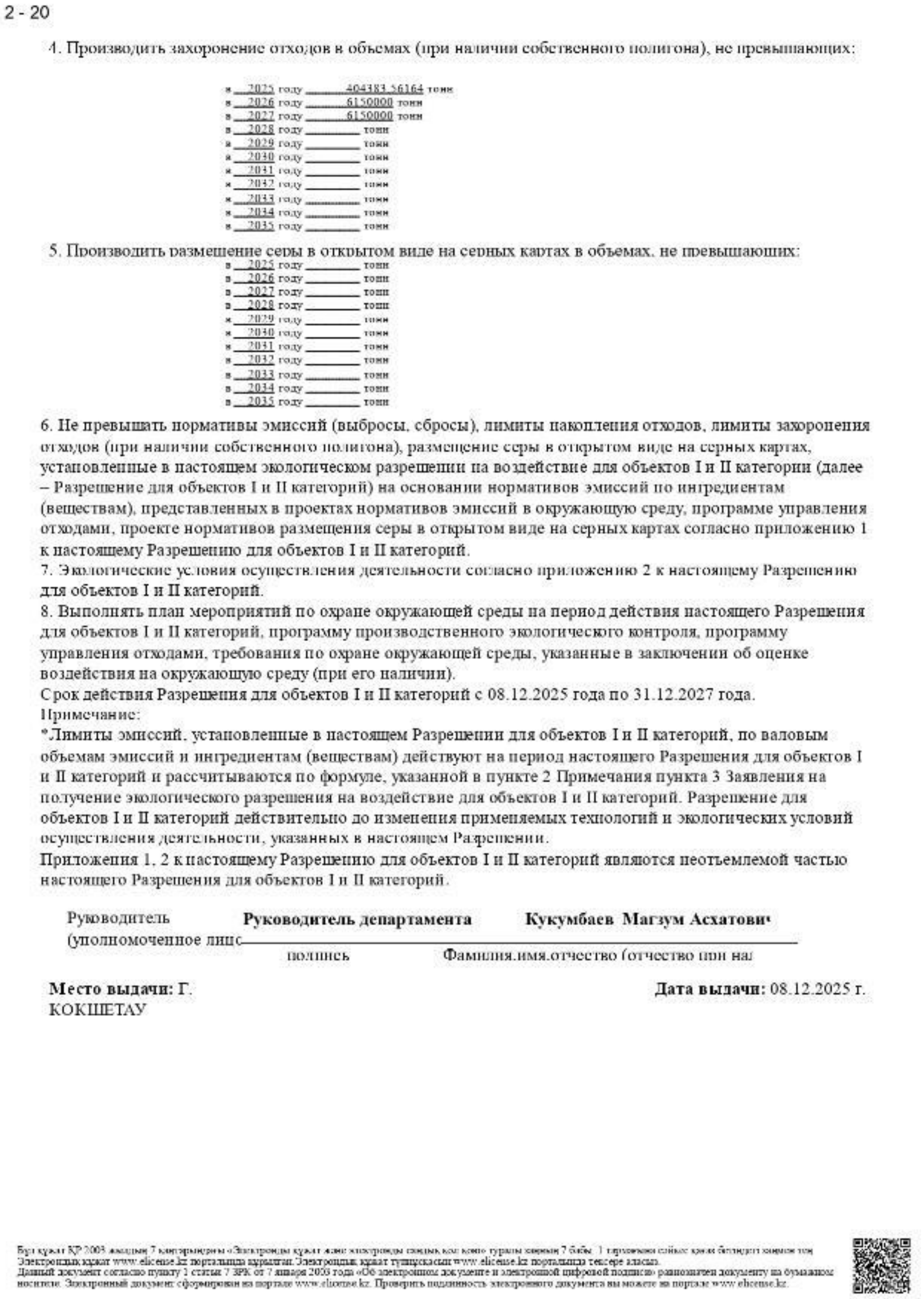
2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году ________ тонн
в 2026 году ________ тонн
в 2027 году ________ тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2025 году 821.93204 тонн
в 2026 году 12407.99448 тонн
в 2027 году 12407.99448 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою туралы» заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз беттегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



2 - 20

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2025 году 404383.56164 тонн
в 2026 году 6150000 тонн
в 2027 году 6150000 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2025 году ________ тонн
в 2026 году ________ тонн
в 2027 году ________ тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 08.12.2025 года по 31.12.2027 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо	**Руководитель департамента**	**Кукумбаев Магзум Асхатович**
	подпись	Фамилия,имя,отчество (отчество при на

Место выдачи: Г. КОКШЕТАУ

Дата выдачи: 08.12.2025 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				385,1833243960	
Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна					
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Углерод оксид (Угарный газ)	0,0176	0,0317	0
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Фтористые газообразные соединения (фтор)	0,0004444	0,0002044	0
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6,173146	1,9540841	0
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Азот (II) оксид	0,002315	0,00417	0
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Железо (II, III) оксиды	0,04672	0,06959	0
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Марганец и его соединения (марганец (IV) оксид)	0,00245	0,001834	0
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Азота (IV) диоксид	0,01424	0,02564	0
ТОО «Аксу Technology»					
2025	ТОО «Аксу Technology»	Фтористые газообразные соединения (фтор)	0,0002	0,0008	0
2025	ТОО «Аксу Technology»	Этанол (Этиловый спирт)	0,011	0,053	20,264
2025	ТОО «Аксу Technology»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00333	0,0024	44,521
2025	ТОО «Аксу Technology»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)	3,883	84,896	2180,723

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Аксу Technology»	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000004	0,0000062	0,0004
2025	ТОО «Аксу Technology»	Углерод оксид (Угарный газ)	6,1644	131,364	4097,991
2025	ТОО «Аксу Technology»	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид)	0,0004	0,002	0,737
2025	ТОО «Аксу Technology»	Взвешенные частицы	0,0209	0,115	5,335
2025	ТОО «Аксу Technology»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5,532215172	108,258167144	1195,054
2025	ТОО «Аксу Technology»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	0,017	0
2025	ТОО «Аксу Technology»	Формальдегид (Метаналь)	0,00333	0,0024	44,521
2025	ТОО «Аксу Technology»	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,001	0,005	1,842
2025	ТОО «Аксу Technology»	Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19; Растворитель РПК-265П)	0,0347	0,0262	445,353
2025	ТОО «Аксу Technology»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,00705	0,19245	0,914
2025	ТОО «Аксу Technology»	диНатрий сульфат (Натрия сульфат, диНатрий сернокислый)	0,0192	0,0311	12,252
2025	ТОО «Аксу Technology»	Свинец и его неорганические соединения	0,0011000417	0,0032013104	1,0746
2025	ТОО «Аксу Technology»	Железо (II, III) оксиды	0,004	0,02	0
2025	ТОО «Аксу Technology»	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0124	0,183	0
2025	ТОО «Аксу Technology»	Марганец и его соединения (марганец (IV) оксид)	0,0007	0,0035	0
2025	ТОО «Аксу Technology»	Азота (IV) диоксид	1,9483	40,531	2017,462
2025	ТОО «Аксу Technology»	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)	0,3433	9,4903	114,237
2025	ТОО «Аксу Technology»	Серная кислота	0,0000001668	0,0000052416	0,002
2025	ТОО «Аксу Technology»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,05864	0,91	218,874
2025	ТОО «Аксу Technology»	Азотная кислота	0,00004998	0,001572	0,666
2025	ТОО «Аксу Technology»	Азот (II) оксид	0,4107	6,696	1594,166
2025	ТОО «Аксу Technology»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,02	0,292	4,822

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				383,0600115090	
ТОО «Аксу Technology»					
2026	ТОО «Аксу Technology»	Фтористые газообразные соединения (фтор)	0,0002	0,0008	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	Этанол (Этиловый спирт)	0,011	0,053	20,264
2026	ТОО «Аксу Technology»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00333	0,0024	44,521
2026	ТОО «Аксу Technology»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)	3,883	84,896	2180,723
2026	ТОО «Аксу Technology»	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000004	0,0000062	0,0004
2026	ТОО «Аксу Technology»	Углерод оксид (Угарный газ)	6,1644	131,364	4097,991
2026	ТОО «Аксу Technology»	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид)	0,0004	0,002	0,737
2026	ТОО «Аксу Technology»	Взвешенные частицы	0,0209	0,115	5,335
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5,529369922	108,222076757	1195,054
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	0,017	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	Формальдегид (Метаналь)	0,00333	0,0024	44,521
2026	ТОО «Аксу Technology»	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,001	0,005	1,842
2026	ТОО «Аксу Technology»	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19; Растворитель РПК-265П)	0,0347	0,0262	445,353
2026	ТОО «Аксу Technology»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,00705	0,19245	0,914
2026	ТОО «Аксу Technology»	диНатрий сульфат (Натрия сульфат, диНатрий сернокислый)	0,0192	0,0311	12,252
2026	ТОО «Аксу Technology»	Свинец и его неорганические соединения	0,0011000417	0,0032013104	1,0746
2026	ТОО «Аксу Technology»	Железо (II, III) оксиды	0,004	0,02	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0124	0,183	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	Марганец и его соединения (марганец (IV) оксид)	0,0007	0,0035	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	Азота (IV) диоксид	1,9483	40,531	2017,462
2026	ТОО «Аксу Technology»	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)	0,3433	9,4903	114,237
2026	ТОО «Аксу Technology»	Серная кислота	0,0000001668	0,0000052416	0,002

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО «Аксу Technology»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,05864	0,91	218,874
2026	ТОО «Аксу Technology»	Азотная кислота	0,00004998	0,001572	0,666
2026	ТОО «Аксу Technology»	Азот (II) оксид	0,4107	6,696	1594,166
2026	ТОО «Аксу Technology»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,02	0,292	4,822
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				383,0779697920	
ТОО «Аксу Technology»					
2027	ТОО «Аксу Technology»	Фтористые газообразные соединения (фтор)	0,0002	0,0008	0
2027	ТОО «Аксу Technology»	Этанол (Этиловый спирт)	0,011	0,053	20,264
2027	ТОО «Аксу Technology»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00333	0,0024	44,521
2027	ТОО «Аксу Technology»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)	3,883	84,896	2180,723
2027	ТОО «Аксу Technology»	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000004	0,0000062	0,0004
2027	ТОО «Аксу Technology»	Углерод оксид (Угарный газ)	6,1644	131,364	4097,991
2027	ТОО «Аксу Technology»	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид)	0,0004	0,002	0,737
2027	ТОО «Аксу Technology»	Взвешенные частицы	0,0209	0,115	5,335
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5,530364432	108,24003504	1195,054
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	0,017	0
2027	ТОО «Аксу Technology»	Формальдегид (Метаналь)	0,00333	0,0024	44,521
2027	ТОО «Аксу Technology»	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,001	0,005	1,842
2027	ТОО «Аксу Technology»	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19; Растворитель РПК-265П)	0,0347	0,0262	445,353
2027	ТОО «Аксу Technology»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,00705	0,19245	0,914
2027	ТОО «Аксу Technology»	диНатрий сульфат (Натрия сульфат, диНатрий сернокислый)	0,0192	0,0311	12,252
2027	ТОО «Аксу Technology»	Свинец и его неорганические соединения	0,0011000417	0,0032013104	1,0746
2027	ТОО «Аксу Technology»	Железо (II, III) оксиды	0,004	0,02	0
2027	ТОО «Аксу Technology»	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0124	0,183	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7 - 20

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	ТОО «Аксу Technology»	Марганец и его соединения (марганец (IV) оксид)	0,0007	0,0035	0
2027	ТОО «Аксу Technology»	Азота (IV) диоксид	1,9483	40,531	2017,462
2027	ТОО «Аксу Technology»	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)	0,3433	9,4903	114,237
2027	ТОО «Аксу Technology»	Серная кислота	0,0000001668	0,0000052416	0,002
2027	ТОО «Аксу Technology»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,05864	0,91	218,874
2027	ТОО «Аксу Technology»	Азотная кислота	0,00004998	0,001572	0,666
2027	ТОО «Аксу Technology»	Азот (II) оксид	0,4107	6,696	1594,166
2027	ТОО «Аксу Technology»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,02	0,292	4,822

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2025 год							
Всего:							0
0							
2025	0	Отсутствует	0	0	0	0	0

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				12500,216478
Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна				
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Отходы металла (после сортировки) [20 01 40]	Временная площадка	0,03
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Стеклобой [20 01 02]	Временная площадка	0,036

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Пищевые отходы [20 01 08]	Временная площадка	0,06
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Отходы текстиля. [20 01 11]	Временная площадка	0,042
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Строительные отходы [17 09 04]	Временная площадка	7,5
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Отходы пластмассы [20 01 39]	Временная площадка	2,453
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Временная площадка	0,008
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Металлолом [17 04 05]	Временная площадка	7
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Отработанные масла [13 02 04*]	Временная площадка	14,88
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Временная площадка	1,27
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Отработанные автомобильные шины [16 01 03]	Временная площадка	10
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Отходы полимеров (после сортировки) [20 01 39]	Временная площадка	0,072
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Отходы макулатуры [20 01 01]	Временная площадка	0,36
2025	Строительство комплекса рудно-галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	Твёрдые бытовые отходы с учётом раздельного сбора [20 03 01]	Временная площадка	2,4
ТОО «Аксу Technology»				
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы текстиля и изношенной спецодежды [20 01 11]	Отведённое место в помещении склада	3,2153
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы от эксплуатации офисной техники [20 01 36]	Отведённое место в помещении АБК	1,5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрезки и старые изделия из резины (кроме твердой резины). [07 02 99]	Контейнер	1,02
2025	ТОО «Аксу Technology»	Осадок очистных сооружений ливневых стоков [19 08 16]	Зона отстаивания установки очистных сооружений	211,98
2025	ТОО «Аксу Technology»	Бой стекла [20 01 02]	Контейнер	2,956
2025	ТОО «Аксу Technology»	Изношенная конвейерная лента [01 03 99]	Контейнер	5,14
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы абразивных материалов в виде пыли, кругов [12 01 15]	Контейнер	0,0034

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров [20 01 39]	Контейнер	3,495
2025	ТОО «Аксу Technology»	Лом цветных металлов [12 01 03]	Площадка битых шаров	0,5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Лом черных металлов [16 01 17]	Площадка битых шаров	7752,435
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные топливные фильтры [16 01 21*]	Контейнер	0,011088
2025	ТОО «Аксу Technology»	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	В контейнерах на площадке ТБО	27,372
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы бумажной и картонной макулатуры [20 01 01]	В контейнерах на площадке ТБО	19,644
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные СИЗ [15 02 03]	Контейнер	12,3
2025	ТОО «Аксу Technology»	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Контейнер	0,058
2025	ТОО «Аксу Technology»	Шины автомобильные отработанные [16 01 03]	Площадка временного хранения отходов	20,167
2025	ТОО «Аксу Technology»	Осадок песколовок [19 08 02]	Песковая площадка	7,4
2025	ТОО «Аксу Technology»	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений [19 08 16]	Контейнер	9,13
2025	ТОО «Аксу Technology»	Фильтры воздушные отработанные [16 01 21]	Контейнер	0,273
2025	ТОО «Аксу Technology»	Металлолом [17 04 05]	Площадка битых шаров	16,03
2025	ТОО «Аксу Technology»	Трубы полиэтиленовые [17 02 03]	Контейнер	11,06
2025	ТОО «Аксу Technology»	Органический отсев фабрики (щепа) [01 03 99]	Склад отсева	100
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы из жироотделителей, содержащие жировые продукты [19 08 09]	Контейнер	4,32
2025	ТОО «Аксу Technology»	Строительные отходы [17 09 04]	Специальная площадка	11,5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Металлическая стружка, куски металла и т.п. [12 01 01]	Контейнер	2
2025	ТОО «Аксу Technology»	Пищевые отходы [20 03 99]	Контейнер	60,11
2025	ТОО «Аксу Technology»	Древесные отходы [03 03 01]	Специальная площадка	8,88
2025	ТОО «Аксу Technology»	Золошлаковые отходы [10 01 01]	Закрытый склад ЗШО	1641,32
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы мебели [03 01 99]	Специальная площадка	7,675
2025	ТОО «Аксу Technology»	Душевые акриловые поддоны [07 02 13]	Специальная площадка	1,2
2025	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под флокулянта [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	2,4
2025	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под мелющих шаров [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	18
2025	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под каустической соды [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	10,7

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

10 - 20

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Деревянные поддоны (ящики) из-под цианида натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	233,05
2025	ТОО «Аксу Technology»	Шлам газоочистных сооружений [11 03 01*]	Емкость	0,039
2025	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковая тара из-под реагента [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	5,76
2025	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковая тара из-под кислот [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	33,49
2025	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под медного купороса [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	3
2025	ТОО «Аксу Technology»	Нефтешлам, образующийся при зачистке емкости ГСМ [13 08 99*]	Контейнер	3,24
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные масла [13 02 05*]	Закрытая емкость	44,12
2025	ТОО «Аксу Technology»	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Контейнер	3,25713
2025	ТОО «Аксу Technology»	Биг бегн из-под цианида [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	8,96
2025	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под метабисульфита натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	12
2025	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под активированного угля [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,6
2025	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под извести [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	27,29
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное моторное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2025	ТОО «Аксу Technology»	Аккумуляторы отработанные автомобильные [16 06 01*]	Закрытое помещение (Склад)	1,314
2025	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковые бутылки из-под проб [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное трансмиссионное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные масляные фильтры [16 01 07*]	Контейнер	0,60116
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные теплоносители (антифризы и др.) [16 01 14*]	Закрытая емкость	2,4647
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное гидравлическое масло [13 01 13*]	Закрытая емкость	0,4507
2025	ТОО «Аксу Technology»	Бумага из-под технологических проб [07 04 13*]	Закрытое помещение (Склад)	0,5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Канистры из-под компрессорных масел [16 07 08*]	Контейнер	1
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отходы футеровки и огнеупорных материалов [16 11 05*]	Контейнер	135
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные фильтрующие патроны очистных сооружений ливневой канализации с загрузкой [15 02 02*]	Контейнер	7,4

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Тара из-под ЛКМ [08 01 11*]	Площадка битых шаров	0,5
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные химреагенты [11 01 98*]	Закрытое помещение (Склад)	519,21
2025	ТОО «Аксу Technology»	Медицинские отходы [18 01 06*]	Контейнер	26,28
2025	ТОО «Аксу Technology»	Пыль аспирационных систем [19 01 13*]	Контейнер	1404,86
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				12407,994478
ТОО «Аксу Technology»				
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы текстиля и изношенной спецодежды [20 01 11]	Отведённое место в помещении склада	3,1733
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы от эксплуатации офисной техники [20 01 36]	Отведённое место в помещении АБК	1,5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрезки и старые изделия из резины (кроме твердой резины). [07 02 99]	Контейнер	1,02
2026	ТОО «Аксу Technology»	Осадок очистных сооружений ливневых стоков [19 08 16]	Зона отстаивания установки очистных сооружений	211,98
2026	ТОО «Аксу Technology»	Бой стекла [20 01 02]	Контейнер	2,92
2026	ТОО «Аксу Technology»	Изношенная конвейерная лента [01 03 99]	Контейнер	5,14
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы абразивных материалов в виде пыли, кругов [12 01 15]	Контейнер	0,0034
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров [20 01 39]	Контейнер	0,97
2026	ТОО «Аксу Technology»	Лом цветных металлов [12 01 03]	Площадка битых шаров	0,5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Лом черных металлов [16 01 17]	Площадка битых шаров	7752,435
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные топливные фильтры [16 01 21*]	Контейнер	0,011088
2026	ТОО «Аксу Technology»	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	В контейнерах на площадке ТБО	24,972
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы бумажной и картонной макулатуры [20 01 01]	В контейнерах на площадке ТБО	19,284
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные СИЗ [15 02 03]	Контейнер	12,3
2026	ТОО «Аксу Technology»	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Контейнер	0,05
2026	ТОО «Аксу Technology»	Шины автомобильные отработанные [16 01 03]	Площадка временного хранения отходов	10,167
2026	ТОО «Аксу Technology»	Осадок песколовок [19 08 02]	Песковая площадка	7,4
2026	ТОО «Аксу Technology»	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений [19 08 16]	Контейнер	9,13

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	ТОО «Акху Technology»	Фильтры воздушные отработанные [16 01 21]	Контейнер	0,273
2026	ТОО «Акху Technology»	Металлолом [17 04 05]	Площадка битых шаров	9
2026	ТОО «Акху Technology»	Трубы полиэтиленовые [17 02 03]	Контейнер	11,06
2026	ТОО «Акху Technology»	Органический отсев фабрики (щепа) [01 03 99]	Склад отсева	100
2026	ТОО «Акху Technology»	Отходы из жироотделителей, содержащие жировые продукты [19 08 09]	Контейнер	4,32
2026	ТОО «Акху Technology»	Строительные отходы [17 09 04]	Специальная площадка	4
2026	ТОО «Акху Technology»	Металлическая стружка, куски металла и т.п. [12 01 01]	Контейнер	2
2026	ТОО «Акху Technology»	Пищевые отходы [20 03 99]	Контейнер	60,05
2026	ТОО «Акху Technology»	Древесные отходы [03 03 01]	Специальная площадка	8,88
2026	ТОО «Акху Technology»	Золошлаковые отходы [10 01 01]	Закрытый склад ЗШО	1641,32
2026	ТОО «Акху Technology»	Отходы мебели [03 01 99]	Специальная площадка	7,675
2026	ТОО «Акху Technology»	Душевые акриловые поддоны [07 02 13]	Специальная площадка	1,2
2026	ТОО «Акху Technology»	Биг бэги из-под флокулянта [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	2,4
2026	ТОО «Акху Technology»	Биг бэги из-под мелющих шаров [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	18
2026	ТОО «Акху Technology»	Биг-бэги из-под каустической соды [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	10,7
2026	ТОО «Акху Technology»	Деревянные поддоны (ящики) из-под цианида натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	233,05
2026	ТОО «Акху Technology»	Шлам газоочистных сооружений [11 03 01*]	Ёмкость	0,039
2026	ТОО «Акху Technology»	Пластиковая тара из-под реагента [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	5,76
2026	ТОО «Акху Technology»	Пластиковая тара из-под кислот [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	33,49
2026	ТОО «Акху Technology»	Биг-бэги из-под медного купороса [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	3
2026	ТОО «Акху Technology»	Нефтешлам, образующийся при зачистке емкости ГСМ [13 08 99*]	Контейнер	3,24
2026	ТОО «Акху Technology»	Отработанные масла [13 02 05*]	Закрытая емкость	29,24
2026	ТОО «Акху Technology»	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Контейнер	1,98713
2026	ТОО «Акху Technology»	Биг беги из-под цианида [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	8,96
2026	ТОО «Акху Technology»	Биг-бэги из-под метабисульфита натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	12
2026	ТОО «Акху Technology»	Биг бэги из-под активированного угля [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,6

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под извести [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	27,29
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное моторное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2026	ТОО «Аксу Technology»	Аккумуляторы отработанные автомобильные [16 06 01*]	Закрытое помещение (Склад)	1,314
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковые бутылки из-под проб [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное трансмиссионное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные масляные фильтры [16 01 07*]	Контейнер	0,60116
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные теплоносители (антифризы и др.) [16 01 14*]	Закрытая емкость	2,4647
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное гидравлическое масло [13 01 13*]	Закрытая емкость	0,4507
2026	ТОО «Аксу Technology»	Бумага из-под технологических проб [07 04 13*]	Закрытое помещение (Склад)	0,5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Канистры из-под компрессорных масел [16 07 08*]	Контейнер	1
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы футеровки и огнеупорных материалов [16 11 05*]	Контейнер	135
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные фильтрующие патроны очистных сооружений ливневой канализации с загрузкой [15 02 02*]	Контейнер	7,4
2026	ТОО «Аксу Technology»	Тара из-под ЛКМ [08 01 11*]	Площадка битых шаров	0,5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные химреагенты [11 01 98*]	Закрытое помещение (Склад)	519,21
2026	ТОО «Аксу Technology»	Медицинские отходы [18 01 06*]	Контейнер	26,28
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пыль аспирационных систем [19 01 13*]	Контейнер	1404,86
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				12407,994478
ТОО «Аксу Technology»				
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы текстиля и изношенной спецодежды [20 01 11]	Отведённое место в помещении склада	3,1733
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы от эксплуатации офисной техники [20 01 36]	Отведённое место в помещении АБК	1,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрезки и старые изделия из резины (кроме твердой резины). [07 02 99]	Контейнер	1,02
2027	ТОО «Аксу Technology»	Осадок очистных сооружений ливневых стоков [19 08 16]	Зона отстаивания установки очистных сооружений	211,98
2027	ТОО «Аксу Technology»	Бой стекла [20 01 02]	Контейнер	2,92

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою туралы» заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Изношенная конвейерная лента [01 03 99]	Контейнер	5,14
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы абразивных материалов в виде пыли, кругов [12 01 15]	Контейнер	0,0034
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров [20 01 39]	Контейнер	0,97
2027	ТОО «Аксу Technology»	Лом цветных металлов [12 01 03]	Площадка битых шаров	0,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Лом черных металлов [16 01 17]	Площадка битых шаров	7752,435
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные топливные фильтры [16 01 21*]	Контейнер	0,011088
2027	ТОО «Аксу Technology»	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	В контейнерах на площадке ТБО	24,972
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы бумажной и картонной макулатуры [20 01 01]	В контейнерах на площадке ТБО	19,284
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные СИЗ [15 02 03]	Контейнер	12,3
2027	ТОО «Аксу Technology»	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Контейнер	0,05
2027	ТОО «Аксу Technology»	Шины автомобильные отработанные [16 01 03]	Площадка временного хранения отходов	10,167
2027	ТОО «Аксу Technology»	Осадок песколовок [19 08 02]	Песковая площадка	7,4
2027	ТОО «Аксу Technology»	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений [19 08 16]	Контейнер	9,13
2027	ТОО «Аксу Technology»	Фильтры воздушные отработанные [16 01 21]	Контейнер	0,273
2027	ТОО «Аксу Technology»	Металлолом [17 04 05]	Площадка битых шаров	9
2027	ТОО «Аксу Technology»	Трубы полиэтиленовые [17 02 03]	Контейнер	11,06
2027	ТОО «Аксу Technology»	Органический отсев фабрики (щепа) [01 03 99]	Склад отсева	100
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы из жироотделителей, содержащие жировые продукты [19 08 09]	Контейнер	4,32
2027	ТОО «Аксу Technology»	Строительные отходы [17 09 04]	Специальная площадка	4
2027	ТОО «Аксу Technology»	Металлическая стружка, куски металла и т.п. [12 01 01]	Контейнер	2
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пищевые отходы [20 03 99]	Контейнер	60,05
2027	ТОО «Аксу Technology»	Древесные отходы [03 03 01]	Специальная площадка	8,88
2027	ТОО «Аксу Technology»	Золошлаковые отходы [10 01 01]	Закрытый склад ЗШО	1641,32
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы мебели [03 01 99]	Специальная площадка	7,675
2027	ТОО «Аксу Technology»	Душевые акриловые поддоны [07 02 13]	Специальная площадка	1,2
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под флокулянта [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	2,4

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под мелющих шаров [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	18
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под каустической соды [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	10,7
2027	ТОО «Аксу Technology»	Деревянные поддоны (ящики) из-под цианида натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	233,05
2027	ТОО «Аксу Technology»	Шлам газоочистных сооружений [11 03 01*]	Ёмкость	0,039
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковая тара из-под реагента [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	5,76
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковая тара из-под кислот [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	33,49
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под медного купороса [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	3
2027	ТОО «Аксу Technology»	Нефтешлам, образующийся при зачистке емкости ГСМ [13 08 99*]	Контейнер	3,24
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные масла [13 02 05*]	Закрытая емкость	29,24
2027	ТОО «Аксу Technology»	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Контейнер	1,98713
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг беги из-под цианида [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	8,96
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под метабисульфита натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	12
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под активированного угля [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,6
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под извести [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	27,29
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное моторное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2027	ТОО «Аксу Technology»	Аккумуляторы отработанные автомобильные [16 06 01*]	Закрытое помещение (Склад)	1,314
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковые бутылки из-под проб [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное трансмиссионное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные масляные фильтры [16 01 07*]	Контейнер	0,60116
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные теплоносители (антифризы и др.) [16 01 14*]	Закрытая емкость	2,4647
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное гидравлическое масло [13 01 13*]	Закрытая емкость	0,4507
2027	ТОО «Аксу Technology»	Бумага из-под технологических проб [07 04 13*]	Закрытое помещение (Склад)	0,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Канистры из-под компрессорных масел [16 07 08*]	Контейнер	1
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы футеровки и огнеупорных материалов [16 11 05*]	Контейнер	135

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

16 - 20

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные фильтрующие патроны очистных сооружений ливневой канализации с загрузкой [15 02 02*]	Контейнер	7,4
2027	ТОО «Аксу Technology»	Тара из-под ЛКМ [08 01 11*]	Площадка битых шаров	0,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные химреагенты [11 01 98*]	Закрытое помещение (Склад)	519,21
2027	ТОО «Аксу Technology»	Медицинские отходы [18 01 06*]	Контейнер	26,28
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пыль аспирационных систем [19 01 13*]	Контейнер	1404,86

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				6150000
ТОО «Аксу Technology»				
2025	ТОО «Аксу Technology»	Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) [01 03 07*]	Хвостохранилище	6150000
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				6150000
ТОО «Аксу Technology»				
2026	ТОО «Аксу Technology»	Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) [01 03 07*]	Хвостохранилище	6150000
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				6150000
ТОО «Аксу Technology»				
2027	ТОО «Аксу Technology»	Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) [01 03 07*]	Хвостохранилище	6150000

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

17 - 20

Год	№ серной карты	Место размещения	Лимит размещения серы, тонн/год
1	2	3	4
на 2025 год			
Всего, из них по площадкам:			0
ТОО «Аксу Technology»			
2025	ТОО «Аксу Technology»	Отсутствует	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Экологические условия

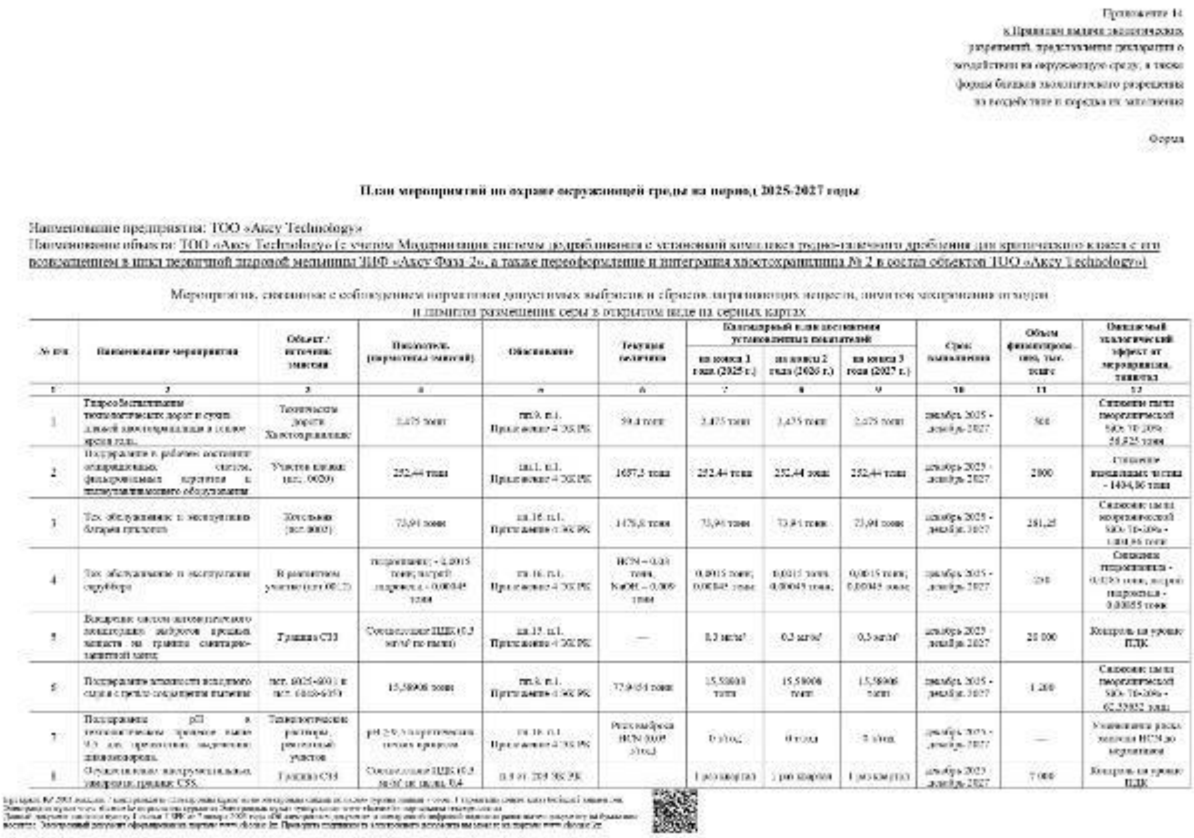
Экологические условия 1. Соблюдать требования, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (ст.76) 2. Соблюдать требования заключения государственной экологической экспертизы 3. Соблюдать условия экологического разрешения (ст.106) 4. Соблюдать нормативы эмиссии выданные в экологическом разрешении (ст.39,106, 202, 216) 5. Выполнение производственного экологического контроля в соответствии с программой производственного экологического контроля (ст.184 п.2) 6. Проведение оператором объекта внутренней проверки и сопоставление результатов производственного экологическмго контроля с условиями экологического разрешения (ст.189) 7. Осуществление производственного экологического мониторинга аккредитованными производственными или независимыми лабораториями (ст.186 п.8) 8. Установить на объектах I категории автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду (ст.184 п.2) 9. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды (ст.125) 10. Предоставлять отчет по результатам производственного экологического контроля (ст.184 п.2) 11. Предоставлять ежегодный отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды (ст.125) 12. Операторам объекта сообщать о фактах нарушения требований экологического законодательства, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля в течение трех рабочих дней в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (ст.184 п.2) 13. Провести послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (ст.78) 14. Наличие установок очистки газов, предусмотренных проектом и обеспечивающих соблюдение нормативов качества окружающей среды и соблюдение проектных показателей очистки (ст.207 п.4) 15. Не допускать применение ядохимикатов, удобрения на водосборной площади водных объектов, поступления и захоронения отходов в водные объекты, отведение в водные объекты сточных вод, не очищенных до показателей, установленных нормативами допустимых сбросов, проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ (ст.220 п.7) 16. Соблюдать нормативы допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности (ст.216 п.2) 17. Вести хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения лицами, осуществляющими операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователями опасных отходов, субъектами предпринимательства осуществляющими деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, осуществлять (ст.347 п.1) 18. Не допускать сброс сточных вод независимо от степени их очистки в поверхностные водные объекты в зонах санитарной охраны источников централизованного питьевого водоснабжения, курортов, в местах, отведенных для купания; (ст.222 п.8) 19. Не допускать засорение водных объектов, водосборных площадей водных объектов, ледяного и снежного покрова водных объектов, ледников; (ст.212 п.4) 20. Не допускать сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения; (ст.222 п.10) 21. Проводить рекультивацию нарушенных земель недропользователями при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, предусмотренных проектом (ст.238 п.2) 22. Выполнять требования программы управления отходами объектов I, II категорий (ст.360 п.1) 23. Предоставлять отчеты по управлению отходами (ст.319 п.4) 24. Предоставлять отчеты по инвентаризации опасных отходов (ст.347 п.3) 25. Соблюдать сроки накопления отходов и установленных лимитов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории) (ст.320 п.4) 26. Соблюдать сроки временного складирования отходов (ст.320) 27. Соблюдать требования по складированию отходов на специально установленных местах, предназначенных для их накопления и (или) захоронения; (ст.350 п.7) 28. Не допускать смешивания отходов, подвергнутых раздельному сбору; (ст.321 п.5) 29. Проводить ремедиацию компонентов природной среды, при причинении вреда в результате деятельности; (ст.138) 30. Не допускать смешивание строительных отходов с другими видами отходов; (ст.376 п.3) 31. Не допускать складирование отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест; (ст.358 п.3) 32. Вести первичный учет забираемых из подземных водных объектов и сбрасываемых в них вод; (ст.221 п.3) 33. Провести рекультивацию хвостохранилища в установленные сроки (Январь 2025 - Декабрь 2025) согласно утвержденного ППМ на 2024-2025 годы: 34. Осуществлять передачу отходов согласно договоров (ст.336) 35. Соблюдать требования п .18 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказой Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 в зависимости от фактических эмиссий за 3 года провести корректировку норматива. 36. В соответствии с п.9 ст.3 Кодекса задачами экологического законодательства Республики Казахстан являются обеспечение гласности и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды и устойчивого развития Республики Казахстан. В этой связи, необходимо учесть замечания и предложения общественности , указанные в Протоколах общественных слушаний в форме открытого собрания от 31.10.2025 года по материалам для получения экологического разрешения на воздействие.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 - 0



Приложение 14
к Правилам выдачи экологических
разрешений, представления декларации о
воздействии на окружающую среду, а также
формы бланков экологического разрешения
на воздействие и порядка их заполнения

Форма

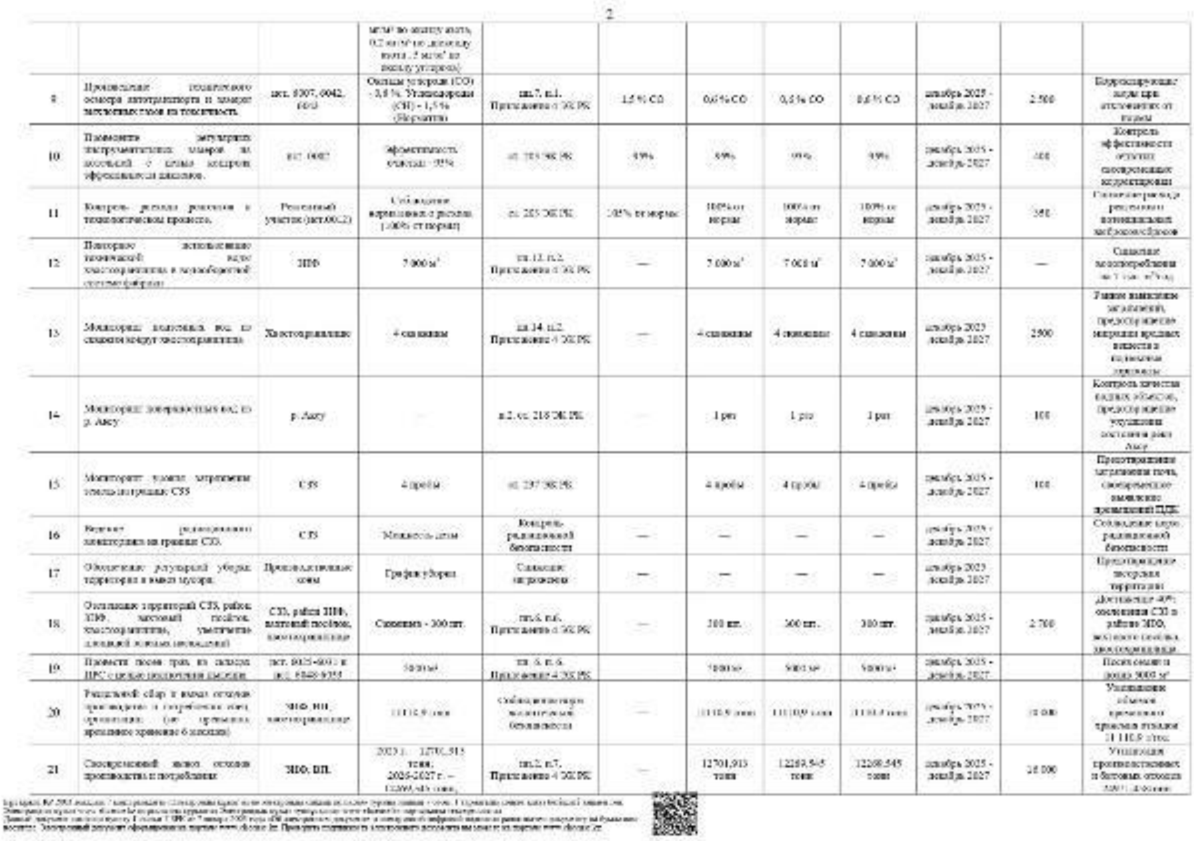
План мероприятий по охране окружающей среды на период 2025-2027 годы

Наименование предприятия: ТОО «Аксу Technology»
Наименование объекта: ТОО «Аксу Technology» (с учетом Модернизации системы дудробления с установкой комплекса [illegible] дробления для критического класса с его возвращением в цикл первичной мельницы ЗИФ «Аксу Фаза 2», а также переоформление и интеграция хвостохранилища № 2 в состав объектов ТОО «Аксу Technology»)

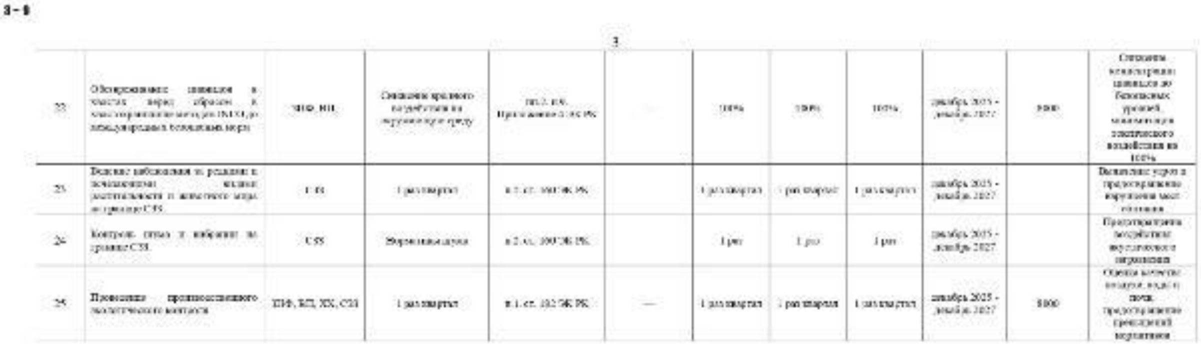
Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, лимитов накопления отходов и лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей			Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
						на конец 1 года (2025 г.)	на конец 2 года (2026 г.)	на конец 3 года (2027 г.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Гидрообеспыливание технологических дорог и сухих пляжей хвостохранилища в теплое время года.	Технологические дороги Хвостохранилище	2,475 тонн	пп.9. п.1. Приложение 4 ЭК РК	59,4 тонн	2,475 тонн	2,475 тонн	2,475 тонн	январь 2025 - декабрь 2027	500	Снижение пыли неорганической SiO2 70-20% - 56,925 тонн
2	Поддержание в рабочем состоянии аспирационных систем, фильтрующих установок и [illegible] оборудования	Участок [illegible] (ист. 0020)	252,44 тонн	пп.1. п.1. Приложение 4 ЭК РК	1697,3 тонн	252,44 тонн	252,44 тонн	252,44 тонн	январь 2025 - декабрь 2027	2000	Снижение взвешенных частиц - 1404,86 тонн
3	Тех. обслуживание и эксплуатация батареи циклонов	Котельная (ист. 0007)	73,91 тонн	пп.16 п.1. Приложение 4 ЭК РК	1475,8 тонн	73,91 тонн	73,91 тонн	73,91 тонн	январь 2025 - декабрь 2027	281,25	Снижение пыли неорганической SiO2 70-20% - [illegible] тонн
4	Тех. обслуживание и эксплуатация скрубберов	В реагентном участке (ист. 0012)	гидроцианид - 0,0015 тонн; натрий гидроксид - 0,00045 тонн	пп.16. п.1. Приложение 4 ЭК РК	HCN – 0,03 тонн, NaOH – 0,009 тонн	0,0015 тонн; 0,00045 тонн	0,0015 тонн; 0,00045 тонн	0,0015 тонн; 0,00045 тонн	январь 2025 - декабрь 2027	250	Снижение гидроцианида - 0,0285 тонн, натрий гидроксида - 0,00855 тонн
5	Внедрение систем автоматического мониторинга выбросов вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	Граница СЗЗ	Соответствие ПДК (0,5 мг/м³ по пыли)	пп.15. п.1. Приложение 4 ЭК РК	—	0,5 мг/м³	0,5 мг/м³	0,5 мг/м³	январь 2025 - декабрь 2027	20 000	Контроль на уровне ПДК
6	Поддержание влажности вскрышного слоя с целью сокращения пыления	ист. 6025-6031 и ист. 6049-6355	15,58008 тонн	пп.8. п.1. Приложение 4 ЭК РК	77,9054 тонн	15,58008 тонн	15,58008 тонн	15,58008 тонн	январь 2025 - декабрь 2027	1 200	Снижение пыли неорганической SiO2 70-20% - 62,32032 тонн
7	Поддержание pH в технологических процессах выше 9,5 для предотвращения выделения цианистого водорода.	Технологические растворы, реагентный участок	pH ≥ 9,5 в технологических процессах	пп.16. п.1. Приложение 4 ЭК РК	Риск выброса HCN 0,005 т/год	0 т/год	0 т/год	0 т/год	январь 2025 - декабрь 2027	—	Уменьшение риска выброса HCN до нуля
8	Осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ.	Граница СЗЗ	Соответствие ПДК (0,5 мг/м³ по пыли, 0,4	п.8 ст. 204 ЭК РК		1 раз квартал	1 раз квартал	1 раз квартал	январь 2025 - декабрь 2027	7 000	Контроль на уровне ПДК

2 - 0



			мг/м³ по диоксиду азота, 0,2 мг/м³ по диоксиду серы, 5 мг/м³ по оксиду углерода)								
9	Проведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность.	ист. 6307, 6042, 6043	Оксиды углерода (CO) - 3,0 %, Углеводороды (CH) - 1,5 % (Норматив)	пп.7. п.1. Приложение 4 ЭК РК	1,5 % CO	0,6% CO	0,6% CO	0,6% CO	январь 2025 - декабрь 2027	2 500	[illegible] при отклонениях от нормы
10	Проведение регулярных инструментальных замеров на [illegible] с целью контроля эффективности циклонов.	ист. 0007	Эффективность очистки - 95%	ст. 205 ЭК РК	93%	95%	95%	95%	январь 2025 - декабрь 2027	400	Контроль эффективности очистки [illegible]
11	Контроль расхода реагентов в технологическом процессе.	Реагентный участок (ист.0012)	Соблюдение нормативов расхода (100% от норм)	ст. 205 ЭК РК	105% от нормы	100% от нормы	100% от нормы	100% от нормы	январь 2025 - декабрь 2027	350	Снижение расхода реагентов и [illegible]
12	Повторное использование технической воды хвостохранилища в водооборотной системе фабрики	ЗИФ	7 000 м³	пп.12. п.2. Приложение 4 ЭК РК	—	7 000 м³	7 000 м³	7 000 м³	январь 2025 - декабрь 2027	—	Снижение водопотребления на 7 тыс. м³/год
13	Мониторинг подземных вод по скважинам вокруг хвостохранилища	Хвостохранилище	4 скважины	пп.14 п.2. Приложение 4 ЭК РК	—	4 скважины	4 скважины	4 скважины	январь 2025 - декабрь 2027	2500	Раннее выявление загрязнений, предотвращение миграции вредных веществ в подземные горизонты
14	Мониторинг поверхностных вод по р. Аксу	р. Аксу	—	п.2. ст. 218 ЭК РК	—	1 раз	1 раз	1 раз	январь 2025 - декабрь 2027	100	Контроль качества водных объектов, предотвращение ухудшения состояния реки Аксу
15	Мониторинг уровня загрязнения почвы на границе СЗЗ	СЗЗ	4 пробы	ст. 237 ЭК РК		4 пробы	4 пробы	4 пробы	январь 2025 - декабрь 2027	100	Предотвращение загрязнения почв, своевременное выявление превышений ПДК
16	Ведение радиационного мониторинга на границе СЗЗ.	СЗЗ	Мощность дозы	Контроль радиационной безопасности	—	—	—	—	январь 2025 - декабрь 2027		Соблюдение норм радиационной безопасности
17	Обеспечение регулярной уборки территории и вывоз мусора.	Производственные зоны	График уборки	Снижение загрязнения	—	—	—	—	январь 2025 - декабрь 2027		Предотвращение засорения территории
18	Озеленение территорий СЗЗ, района ЗИФ, вахтового поселка, хвостохранилища, увеличение площадей зеленых насаждений	СЗЗ, район ЗИФ, вахтовый поселок, хвостохранилище	Саженцы - 300 шт.	пп.6. п.6. Приложение 4 ЭК РК	—	300 шт.	300 шт.	300 шт.	январь 2025 - декабрь 2027	2 700	Достижение 40% озеленения СЗЗ и района ЗИФ, вахтового поселка, хвостохранилища
19	Провести посев трав на складах ПРС с целью [illegible]	ист. 6025-6031 и ист. 6048-6355	5000 м²	пп. 6. п. 6. Приложение 4 ЭК РК		5000 м²	5000 м²	5000 м²	январь 2025 - декабрь 2027		Посев семян на площади 5000 м²
20	Раздельный сбор и вывоз отходов производства и потребления сторонним организациям (не превышая временное хранение 6 месяцев)	ЗИФ, ВП, хвостохранилище	11110,9 тонн	Соблюдение норм экологической безопасности	—	11110,9 тонн	11110,9 тонн	11110,9 тонн	январь 2025 - декабрь 2027	10 000	Уменьшение объемов временного хранения отходов 11 110,9 т/год
21	Своевременный вывоз отходов производства и потребления	ЗИФ, ВП.	2025 г. - 12701,913 тонн; 2026-2027 г. – 12269,545 тонн;	пп.2. п.7. Приложение 4 ЭК РК	—	12701,913 тонн	12269,545 тонн	12269,545 тонн	январь 2025 - декабрь 2027	16 000	Утилизация производственных и бытовых отходов [illegible]



22	[illegible]	[illegible]	Снижение вредного воздействия на окружающую среду	[illegible] Приложение 2 ЭК РК		100%	100%	100%	декабрь 2025 - декабрь 2027	[illegible]	[illegible]
23	[illegible]	[illegible]	1 раз квартал	[illegible] ЭК РК		1 раз квартал	1 раз квартал	1 раз квартал	декабрь 2025 - декабрь 2027		[illegible]
24	Контроль шума и вибрации на границе СЗЗ.	СЗЗ	[illegible]	[illegible] ЭК РК		1 раз	1 раз	1 раз	декабрь 2025 - декабрь 2027		[illegible]
25	Проведение производственного экологического контроля	[illegible]	1 раз квартал	п.1. ст. 182 ЭК РК	—	1 раз квартал	1 раз квартал	1 раз квартал	декабрь 2025 - декабрь 2027	8000	[illegible]

[illegible]

Пояснения к Плану мероприятий по охране окружающей среды на 2025–2027 годы

Настоящая пояснительная записка подготовлена в целях детального обоснования Плана мероприятий по охране окружающей среды на 2025–2027 годы. План направлен на предотвращение негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы и биоразнообразие, соблюдение требований Экологического кодекса Республики Казахстан и международных стандартов экологической безопасности.

Документ включает описание объектов и источников воздействия, целей мероприятий, контролируемых ингредиентов, ожидаемых экологических эффектов, сроков реализации и объёма финансирования.

Мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха

1. Гидрообеспыливание технологических дорог и сухих пляжей хвостохранилища в теплое время года.

Объект/источник: Технические дороги, хвостохранилище

Мероприятие охватывает обработку технологических дорог и сухих пляжей хвостохранилища водой в регулярном режиме. Данная практика позволяет предотвратить образование и распространение неорганической пыли, в частности диоксида кремния (SiO_2), являющегося одним из основных факторов загрязнения атмосферного воздуха на промышленной площадке.

Цель и обоснование: Предотвращение образования неорганической пыли (SiO_2) на дорогах и сухих площадках хвостохранилища. Действие предусмотрено п.9, п.1 Приложения 4 Экологического кодекса РК, что соответствует нормативам выбросов пыли.

Ожидаемый эффект: Снижение выбросов пыли на 56,925 тонн за период реализации (2025–2027 гг.), улучшение качества атмосферного воздуха, снижение риска воздействия на здоровье работников и местное население.

Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

Финансирование: 500 тыс. тенге.

2. Поддержание аспирационных систем, фильтровальных агрегатов и пылеулавливающего оборудования

Объект/источник: Участок плавки (ист. 0020)

На участке плавки (источник 0020) осуществляется эксплуатация высокопроизводительных систем очистки воздуха.

Цель: Обеспечение нормативной очистки воздуха от взвешенных частиц.

Обоснование: п.1, п.1 Приложения 4 ЭК РК.

Эффект: Снижение эмиссии взвешенных частиц на 1404,86 тонн, предотвращение загрязнения воздуха и территории предприятия.

Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

Финансирование: 2000 тыс. тенге.

3. Техническое обслуживание и эксплуатация батареи циклонов

Объект/источник: Котельная (ист.0002)

Циклонная очистка котельной (ист. 0002) является ключевым элементом улавливания пыли SiO_2 при сжигании топлива.

Цель: Снижение выбросов пыли неорганической (SiO_2) через оптимизацию работы циклонов.

Обоснование: п.16, п.1 Приложения 4 ЭК РК.

Эффект: Снижение пылевых выбросов на 1404,86 тонн, поддержание нормативных уровней очистки.

Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Финансирование: 281,25 тыс. тенге.

4. Техническое обслуживание и эксплуатация скруббера

Объект/источник: Реагентный участок (ист.0012)

Цель: Предотвращение выброса гидроцианида (HCN) и натрия гидроксида (NaOH) в атмосферу.

Обоснование: п.16, п.1 Приложения 4 ЭК РК; контроль соответствует требованиям международных стандартов.

Эффект: Снижение эмиссии HCN на 0,0285 тонн, NaOH – 0,00855 тонн, уменьшение токсического воздействия на персонал и окружающую среду.

Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

Финансирование: 250 тыс. тенге.

5. Внедрение систем автоматического мониторинга выбросов на границе СЗЗ

Объект/источник: Граница санитарно-защитной зоны

Введение автоматизированного контроля выбросов на границе санитарно-защитной зоны обеспечивает непрерывное наблюдение за уровнями загрязнения воздуха, включая концентрации пыли и газов.

Цель: Обеспечение контроля загрязнения воздуха в режиме реального времени, соответствие ПДК по пыли 0,3 мг/м^3.

Обоснование: п.15, п.1 Приложения 4 ЭК РК.

Эффект: Своевременное выявление превышений ПДК, корректирующие меры при отклонениях.

Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

Финансирование: 20 000 тыс. тенге.

6. Поддержание влажности исходного сырья для сокращения пыления

Объект/источник: Источники 6025-6031 и 6048-6053

Для источников 6025–6031 и 6048–6053 предусмотрено увлажнение сырья во избежание пыления на стадиях разгрузки, дробления и хранения.

Цель: Уменьшение выбросов пыли на стадии обработки и хранения сырья.

Обоснование: п.8, п.1 Приложения 4 ЭК РК.

Эффект: Снижение выбросов пыли SiO_2 на 62,35632 тонн, уменьшение загрязнения территории.

Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

Финансирование: 1 200 тыс. тенге.

7. Поддержание pH в технологическом процессе выше 9,5 для препятствия выделению циановодорода

Объект/источник: Технологические растворы, реагентный участок

Мероприятие направлено на предотвращение выделения HCN в технологическом процессе. Поддержание щелочной среды ($pH > 9,5$) исключает образование цианистого водорода

Цель: Предотвращение образования и выброса цианистого водорода (HCN).

Обоснование: п.16, п.1 Приложения 4 ЭК РК; поддержание щелочной среды снижает риск выделения HCN.

Эффект: Сведение риска эмиссии HCN к нормативному уровню.

Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

Финансирование: —.

8. Осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ

Объект/источник: Граница СЗЗ

Мероприятие позволяет:

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- отслеживать изменение состояния атмосферного воздуха;
- обеспечивать выполнение ПДК;
- своевременно выявлять отклонения и инициировать корректирующие меры.

Цель: Контроль за концентрациями пыли, оксидов азота и углерода, диоксидов азота; соблюдение ПДК.
Обоснование: п.3 ст.203 ЭК РК.
Эффект: Контроль загрязнения на уровне ПДК, своевременное реагирование на превышения.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.
Финансирование: 7 000 тыс. тенге.

9. Произведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность.
Объект/источник: Источники 6007, 6042, 6043
Цель: Контроль выбросов оксидов углерода (СО) и углеводородов (СН) от автотранспорта предприятия, обеспечение соответствия нормативам (СО – 0,6%, СН – 1,5%).
Обоснование: п.7, п.1 Приложения 4 ЭК РК; контроль автотранспорта является обязательным для снижения загрязнения атмосферного воздуха.
Эффект: Своевременная идентификация отклонений и принятие корректирующих мер, снижение токсического воздействия на персонал и окружающую среду.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.
Финансирование: 2 500 тыс. тенге.

10. Проведение регулярных инструментальных замеров на котельной с целью контроля эффективности циклонов.
Объект/источник: Источник 0002
Цель: Контроль эффективности работы циклонов, поддержание очистки на уровне 95%.
Обоснование: ст.203 ЭК РК.
Эффект: Своевременное выявление снижения эффективности очистки и оперативная корректировка работы оборудования.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.
Финансирование: 400 тыс. тенге.

11. Контроль расхода реагентов в технологическом процессе
Объект/источник: Реагентный участок (ист.0012)
На реагентном участке обеспечивается строгий учет расхода химических веществ.
Цель: Соблюдение нормативного расхода реагентов (100%), предотвращение избыточного выброса химических веществ.
Обоснование: ст.203 ЭК РК.
Эффект: Снижение потенциальных выбросов и сбросов, экономия ресурсов, минимизация негативного воздействия на окружающую среду.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.
Финансирование: 350 тыс. тенге.

Мероприятия по водоохранным мероприятиям

12. Повторное использование технической воды хвостохранилища в водооборотной системе фабрики
Объект/источник: ЗИФ
Использование оборотной воды вместо забора свежей обеспечивает рациональное водопользование.
Цель: Использование оборотной воды для технологических нужд, снижение забора свежей

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

воды.
Обоснование: п.12, п.2 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Сокращение водопотребления на 7 000 м³/год, рациональное водопользование, уменьшение сбросов.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.
Финансирование: –

13. Мониторинг подземных вод из скважин вокруг хвостохранилища
Объект/источник: Хвостохранилище (4 скважины)
В 4 наблюдательных скважинах хвостохранилища контролируются показатели химического состава, включая ионы тяжелых металлов и цианиды.
Цель: Раннее выявление загрязнений подземных вод, предотвращение миграции токсичных веществ.
Обоснование: п.14, п.2 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Предотвращение загрязнения водоносных горизонтов, своевременное принятие мер реагирования.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.
Финансирование: 2 500 тыс. тенге.

14. Мониторинг поверхностных вод р. Аксу
Объект/источник: р. Аксу
Цель: Контроль качества поверхностных вод, предотвращение ухудшения состояния реки.
Обоснование: п.2 ст.218 ЭК РК.
Эффект: Своевременное выявление изменений качества воды, предотвращение экологических нарушений.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.
Финансирование: 100 тыс. тенге.

Мероприятия по контролю почв и отходов

15. Мониторинг загрязнения земель на границе СЗЗ
Объект/источник: СЗЗ (4 пробы)
Цель: Контроль состояния почв, предотвращение превышения ПДК загрязняющих веществ.
Обоснование: ст.237 ЭК РК.
Эффект: Раннее выявление превышений, предотвращение деградации земель.
Сроки и финансирование: декабрь 2025 – декабрь 2027, 100 тыс. тенге.

16. Ведение радиационного мониторинга на границе СЗЗ.
Объект/источник: СЗЗ
Мониторинг радиационной обстановки позволяет своевременно выявлять превышения нормативных доз и исключать риски воздействия на персонал и окружающую среду.
Цель: Контроль радиационной безопасности.
Обоснование: Соответствие нормативам радиационной безопасности.
Эффект: Предотвращение превышения допустимых доз облучения.

17. Обеспечение регулярной уборки территории и вывоз мусора
Объект/источник: Производственные зоны
Регулярная очистка промышленных площадок предотвращает вторичное загрязнение, способствует соблюдению санитарных требований и исключает накопление бытовых и промышленных отходов.
Цель: Предотвращение накопления отходов и вторичного загрязнения территории.
Обоснование: Соблюдение норм экологической безопасности и требований санитарии.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Эффект: Поддержание чистоты и порядка на территории, снижение риска загрязнения почвы и водных объектов.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

18. Озеленение территорий СЗЗ, район ЗИФ, вахтовый посёлок, хвостохранилище, увеличение площадей зеленых насаждений;
Объекты/источники: СЗЗ, район ЗИФ, вахтовый посёлок, хвостохранилище
Цель: Улучшение экологического состояния территории, увеличение зеленых насаждений и снижение эрозии.
Обоснование: пп.6, п.6 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Посадка 300 саженцев, достижение 40% озеленения территории СЗЗ и прилегающих зон.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027, 2 700 тыс. тенге.

19. Посев трав на складах ПРС для исключения пыления
Объекты/источники: Источники 6025-6031 и 6048-6053
Обеспечивается закрепление поверхности складов ПРС путем озеленения площадью 5 000 м^2. Мероприятие снижает пылевые выбросы и улучшает устойчивость грунтов.
Цель: Предотвращение выбросов пыли при хранении сыпучих материалов.
Обоснование: пп.6, п.6 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Посев 5 000 м^2 трав, снижение пылевых выбросов и улучшение микроклимата.
Сроки: декабрь 2025 – декабрь 2027.

20. Раздельный сбор и вывоз отходов производства и потребления спец, организации (не превышать временное хранение 6 месяцев)
Объекты/источники: ЗИФ, ВП, хвостохранилище
Цель: Соблюдение требований экологической безопасности, сокращение временного ранения отходов.
Обоснование: Соответствие нормам обращения с отходами, временное хранение не более 6 месяцев.
Эффект: Уменьшение объемов временного хранения отходов на 11 110,9 тонн/год.
Сроки и финансирование: декабрь 2025 – декабрь 2027, 10 000 тыс. тенге.

21. Своевременный вывоз отходов производства и потребления
Объекты/источники: ЗИФ, ВП
Цель: Предотвращение накопления отходов на территории, снижение риска вторичного загрязнения.
Обоснование: пп.2, п.7 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Утилизация 24 971,458 тонн отходов за три года (2025–2027 гг.).
Сроки и финансирование: декабрь 2025 – декабрь 2027, 16 000 тыс. тенге.

22. Обезвреживание цианидов в хвостах перед сбросом в хвостохранилище методом INCO до международных безопасных норм
Объекты/источники: ЗИФ, ВП
Цель: Снижение концентрации цианидов до международных безопасных норм перед сбросом в хвостохранилище.
Обоснование: пп.2, п.9 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Минимизация токсического воздействия на окружающую среду на 100%.
Сроки и финансирование: декабрь 2025 – декабрь 2027, 8 000 тыс. тенге.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Мероприятия по биоразнообразию и акустическому контролю

23. Ведение наблюдения за редкими и исчезающими видами растительности и животного мира на границе СЗЗ
Объекты/источники: Граница СЗЗ
Цель: Выявление угроз биоразнообразию и предотвращение нарушения мест обитания.
Обоснование: п.2, ст.160 ЭК РК.
Эффект: Своевременное принятие мер по сохранению флоры и фауны.
Сроки: 1 раз в квартал, декабрь 2025 – декабрь 2027.

24. Контроль шума и вибрации на границе СЗЗ
Объекты/источники: СЗЗ
Цель: Предотвращение негативного воздействия акустического загрязнения на население и окружающую среду.
Обоснование: п.2, ст.160 ЭК РК.
Эффект: Поддержание уровней шума в пределах нормативов.
Сроки: 1 раз в год, декабрь 2025 – декабрь 2027.

Производственный экологический контроль

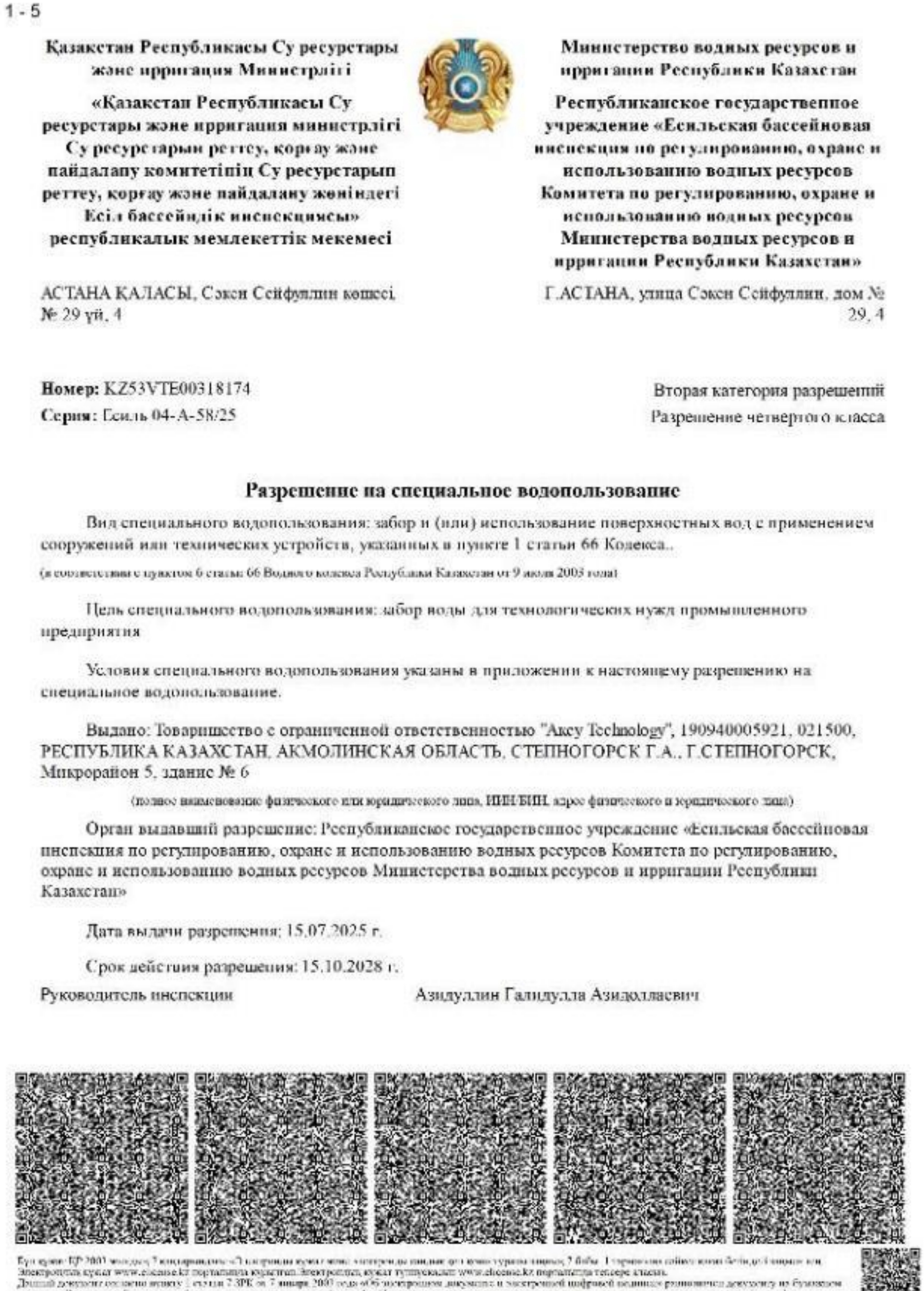
25. Проведение производственного экологического контроля
Объекты/источники: ЗИФ, ВП, ХХ, СЗЗ
Цель: Комплексная оценка состояния воздуха, воды и почв; контроль соблюдения нормативов.
Обоснование: п.1, ст.182 ЭК РК.
Эффект: Своевременное выявление превышений ПДК, снижение негативного воздействия на окружающую среду.
Сроки и финансирование: 1 раз в квартал, 8 000 тыс. тенге.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

30

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 4 Разрешение на специальное водопользование № KZ53VTE00318174 от 15.07.2025 г. для забора поверхностных вод для технологических нужд из р. Аксу



1 - 5

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

АСТАНА ҚАЛАСЫ, Сәкен Сейфуллин көшесі, № 29 үй, 4

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Г.АСТАНА, улица Сәкен Сейфуллин, дом № 29, 4

Номер: KZ53VTE00318174
Серия: Есиль 04-А-58/25

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: забор воды для технологических нужд промышленного предприятия

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксу Technology", 190940005921, 021500, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., Г.СТЕПНОГОРСК, Микрорайон 5, здание № 6

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

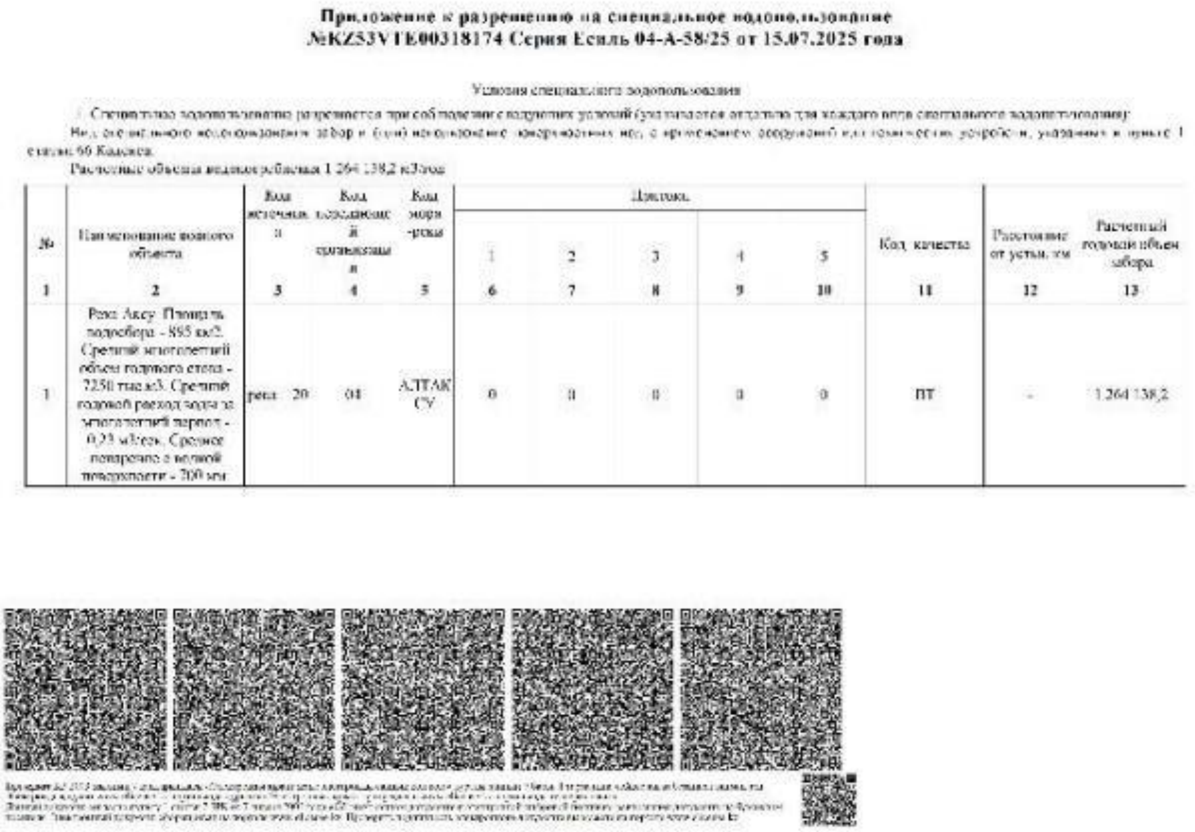
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Дата выдачи разрешения: 15.07.2025 г.

Срок действия разрешения: 15.10.2028 г.

Руководитель инспекции Азидуллин Галидулла Азидоллаевич

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ53VTE00318174 Серия Есиль 04-А-58/25 от 15.07.2025 года

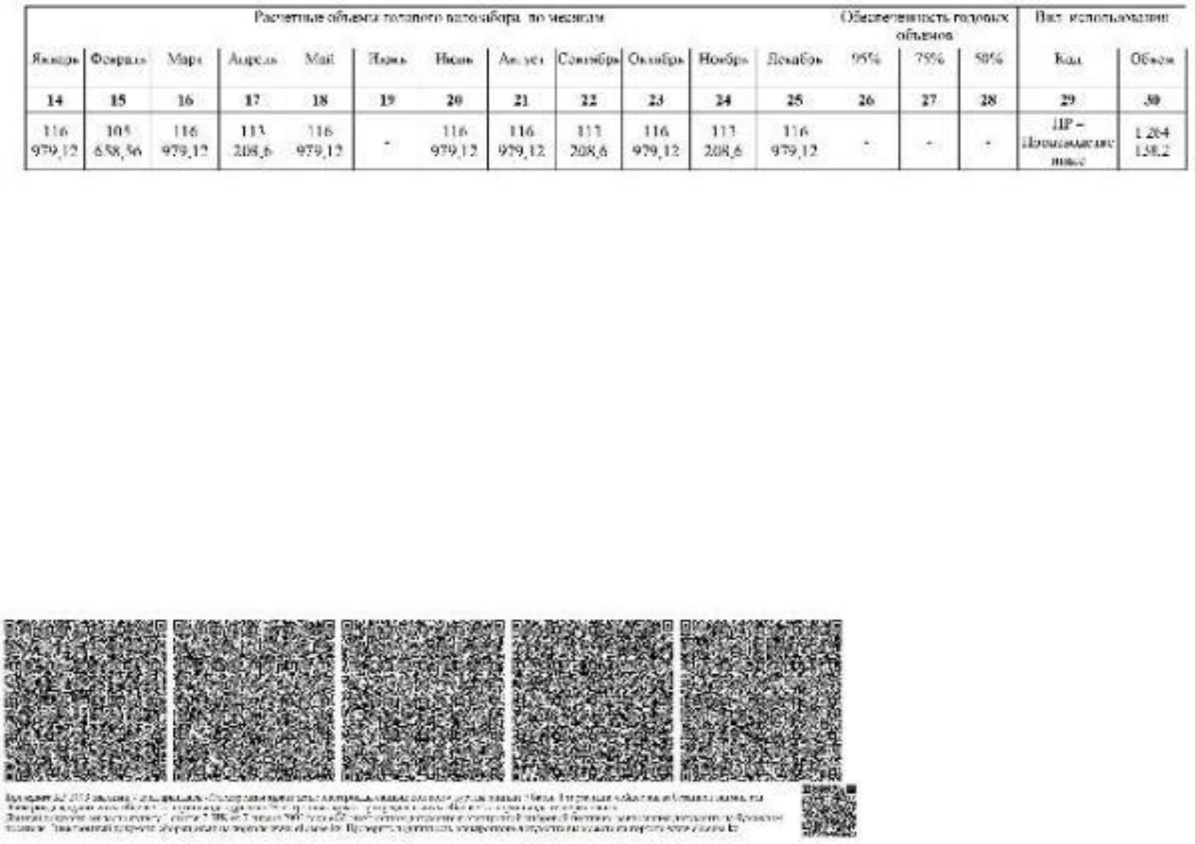
Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указываются отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод, с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 1 264 138,2 м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код водохозяйственной организации	Код моря-реки	Дистоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Река Аксу. Площадь водосбора - 895 км2. Средний многолетний объем годового стока - 7250 тыс.м3. Средний годовой расход воды за многолетний период - 0,23 м3/сек. Среднее испарение с водной поверхности - 700 мм.	река 20	04	АЛТАКСУ	0	0	0	0	0	ПТ	-	1 264 138,2



Расчетные объемы годового водозабора, по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
116 979,12	105 658,56	116 979,12	113 208,6	116 979,12	-	116 979,12	116 979,12	113 208,6	116 979,12	113 208,6	116 979,12	-	-	-	ПР – Промышленное	1 264 138,2

Расчетные объемы водоотведения

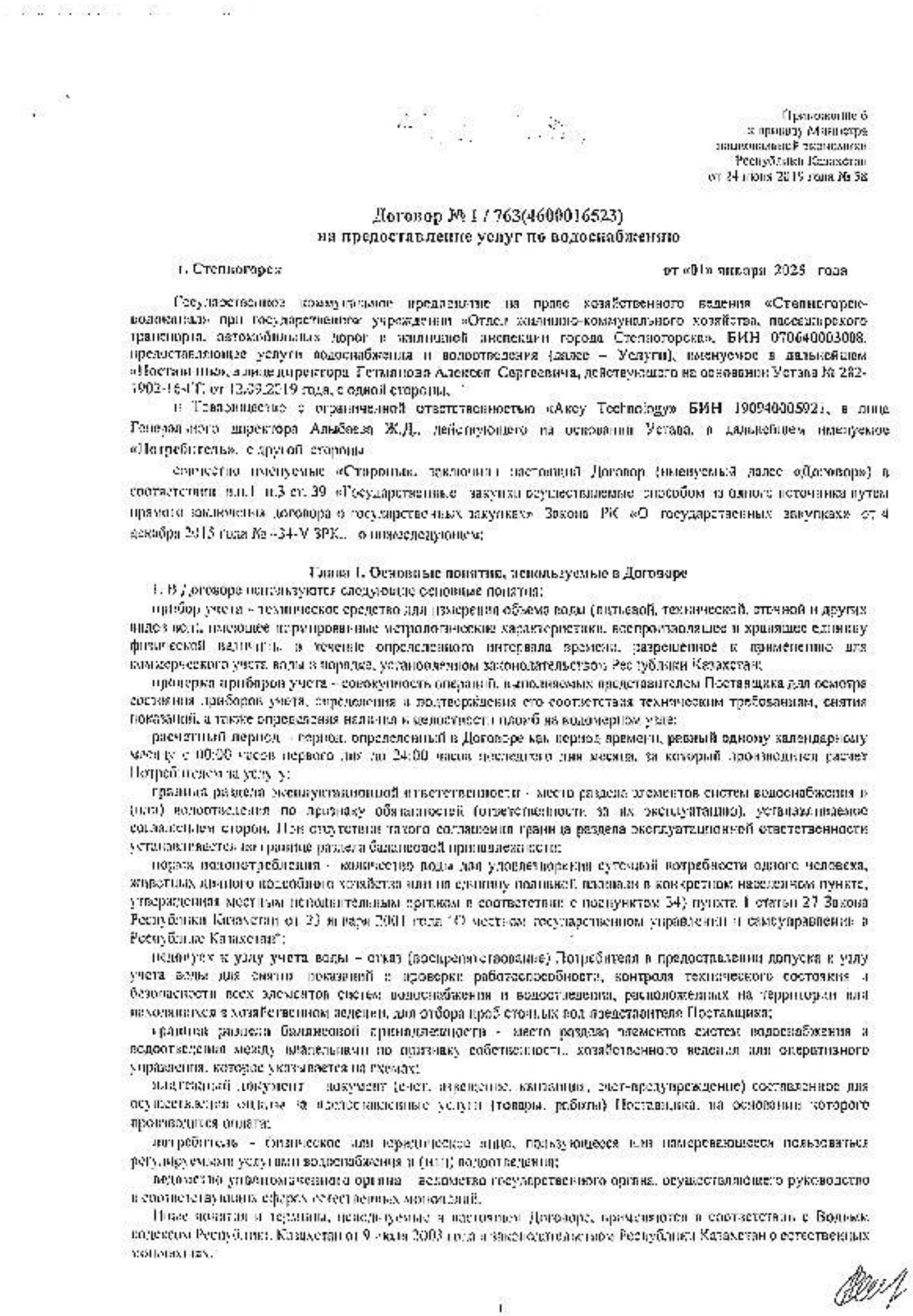
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код подразделения организации	Водохозяйственный участок	Код [illegible]	Приемники					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	река Акку	река – 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Расчетный годовой объем водопотребления по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенные		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1. Содержать в надлежащем состоянии санитарно-защитную зону вокруг водозабора; 2. Обеспечить достоверный учет забираемой воды; 3. Содержать в исправном состоянии водоизмерительные приборы, соблюдать сроки их поверки; 4. Ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять в Есильскую бассейновую инспекцию сведения, полученные в результате первичного учета вод, на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе, согласно «Правил первичного учета вод»; 5. Своевременно осуществлять платежи за водопользование; 6. Соблюдать установленный лимит забора воды; 7. Ежегодно до 1 декабря (представлять годовой отчет по форме 2-ТП (Водхоз) «Об использовании воды» в Есильскую бассейновую инспекцию; 8. Соблюдать условия специального водопользования, согласно ст. 18 Водного Кодекса РК; 9. При изменении условий специального водопользования оформить новое разрешение на специальное водопользование; 10. При изменении наименования юридического лица и (или) изменения его местонахождения переоформить разрешение на специальное водопользование на основании заявления юридического лица; 11. В случае, если условия водопользования остаются без изменения, срок действия разрешения на специальное водопользование может быть продлен на основании заявления юридического лица; 12. Согласно ст.572 Налогового кодекса РК представлять ежеквартально Отчеты по форме 860.00, 860.01 (декларации по плате за пользование водными ресурсами поверхностных источников) не позднее 15 числа второго месяца, следующего за отчетным кварталом; 13. По истечению установленного срока права специального водопользования подлежат прекращению, и настоящее разрешение считается аннулированным; 14. Произвести пломбирование приборов учета вод, а также своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета вод; 15. Согласно ст. 40 Водного кодекса РК в случаях маловодного года и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера бассейновые водные инспекции корректируют оперативные лимиты водопользования и уменьшают объемы водопользования, определенные в разрешениях на специальное водопользование. 16. Согласно ст. 49 Водного кодекса РК право специального водопользования подлежит прекращению в соответствии с установленными случаями. 17. Учитывая статус водного объекта (малая река), а также его не изученностью согласно ст.78 Водного кодекса РК не допускать истощения водного объекта, проводить водоохранные мероприятия путем периодического измерения уровня реки Акку в период водозабора; 18. Данные гидрологического мониторинга реки (уровневые показатели) направлять в адрес Есильской бассейновой инспекции ежемесячно до 10 числа каждого месяца, следующего за отчетным месяцем. В случае существенного уменьшения уровня реки сообщить в бассейновую инспекцию, а также принять меры по недопущению собственных рисков ущерба от вододефицита. 19. При невыполнении условий водопользования, установлении недостоверности предоставленных сведений , выявлений нарушений требований водного и экологического законодательства РК. Есильская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на специальное водопользование в порядке, установленном ст 49 Водного кодекса РК

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -

Приложени5 № 4 Договор № 1/763 (4600016523) на предоставление услуг по водоснабжению от 01.01.2025 года



Приложение 6
к приказу Министра
национальной экономики
Республики Казахстан
от 24 июня 2019 года № 58

Договор № 1 / 763(4600016523)
на предоставление услуг по водоснабжению

г. Степногорск от «01» января 2025 года

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Степногорск-водоканал» при государственном учреждении «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Степногорска», БИН 070640003008, предоставляющее услуги водоснабжения и водоотведения (далее – Услуги), именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице директора Гетманова Алексея Сергеевича, действующего на основании Устава № 282-1902-16-ГП от 12.09.2019 года, с одной стороны,

и Товарищество с ограниченной ответственностью «Аксу Technology» **БИН 190940005921**, в лице Генерального директора Альбаева Ж.Д., действующего на основании Устава, в дальнейшем именуемое «Потребитель», с другой стороны

совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (именуемый далее «Договор») в соответствии п.п.1 п.3 ст. 39 «Государственные закупки осуществляемые способом из одного источника путем прямого заключения договора о государственных закупках» Закона РК «О государственных закупках» от 4 декабря 2015 года № 434-V ЗРК., о нижеследующем:

Глава 1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

прибор учета – техническое средство для измерения объема воды (питьевой, технической, сточной и других видов вод), имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, разрешенное к применению для коммерческого учета воды в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

проверка приборов учета – совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика для осмотра состояния приборов учета, определения и подтверждения его соответствия техническим требованиям, снятия показаний, а также определения наличия и целостности пломб на водомерном узле;

расчетный период – период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00:00 часов первого дня до 24:00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;

граница раздела эксплуатационной ответственности – место раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения по признаку обязанностей (ответственности за их эксплуатацию), устанавливаемое соглашением сторон. При отсутствии такого соглашения граница раздела эксплуатационной ответственности устанавливается по границе раздела балансовой принадлежности;

норма водопотребления – количество воды для удовлетворения суточной потребности одного человека, животных личного подсобного хозяйства или на единицу полива, площади в конкретном населенном пункте, утвержденная местным исполнительным органом в соответствии с подпунктом 34) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан»;

недопуск к узлу учета воды – отказ (воспрепятствование) Потребителя в предоставлении допуска к узлу учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод представителя Поставщика;

граница раздела балансовой принадлежности – место раздела элементов систем водоснабжения и водоотведения между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления, которое указывается на схемах;

платежный документ – документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение) составленное для осуществления оплаты за предоставленные услуги (товары, работы) Поставщика, на основании которого производится оплата;

потребитель – физическое или юридическое лицо, пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемыми услугами водоснабжения и (или) водоотведения;

ведомство уполномоченного органа – ведомство государственного органа, осуществляющего руководство в соответствующих сферах естественных монополий.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан от 9 июля 2003 года и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях.

Глава 2. Предмет договора

2. В соответствии с условиями договора Поставщик обязуется оказать Потребителю Услуги, а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги в сроки, порядке и размере, определенные настоящим Договором.

3. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарных правил, государственных стандартов.

4. Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него в собственности или на иных законных основаниях систем водоснабжения и (или) водоотведения, присоединенных к системам водоснабжения и водоотведения населенного пункта, выполненных в соответствии с техническими условиями Поставщика.

5. Разрешенный объем забираемой Потребителем питьевой воды 72 266,40 м3/год, технической воды 2 003 996,40 м3/год, отводимых от Потребителя хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу загрязнений производственных сточных вод 0 м3/год согласно объемам, указанным в технических условиях на подключение к системам водоснабжения и (или) водоотведения Поставщика.

Физическое лицо, использующее питьевую воду для бытового потребления, вправе использовать ее и сбрасывать образующиеся сточные воды в необходимом ему количестве.

6. Режим предоставления услуг – круглосуточный.

7. Границей раздела эксплуатационной ответственности на объектах кондоминиума является:

по водоснабжению - разделительный фланец первой задвижки на вводе водопровода в здание;

по водоотведению – колодец в месте присоединения к сетям водоотведения населенного пункта.

Глава 3. Условия предоставления услуг

8. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;

2) самовольного присоединения к сети Поставщика;

3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующего за расчетным периодом;

4) необоснованного недопущения представителей Поставщика к приборам учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод;

5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов, обусловленной требованиями законодательства Республики Казахстан;

6) в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашением Сторон.

Приостановление подачи услуг в случаях, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта производится немедленно. В случаях, указанных в подпунктах 3), 4), 5) настоящего пункта, Потребитель предупреждается не менее, чем за месяц до приостановления подачи услуг.

9. В случаях, оговоренных подпунктами 1) и 2) пункта 8 Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 8 Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключение производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

10. В случае проведения Поставщиком планово-предупредительного ремонта, работ по обслуживанию систем водоснабжения и (или) водоотведения, работ по присоединению новых Потребителей к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, к которым присоединен Потребитель, Поставщик предупреждает Потребителя о временной приостановке услуг не менее чем за три рабочих дня.

11. Прием производственных сточных вод Потребителя в системы водоотведения Поставщика осуществляется в соответствии с Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932).

Не допускать сброс сточных вод с загрязнениями, превышающими предельно допустимые концентрации (ПДК).Состав и количество производственных сточных вод от Потребителя не должен превышать ПДК, а именно:

1.	Взвешенные вещества	140	Мг/л	10.	Хлориды	238,0	Мг/л
2.	ХПК	140	Мг/л	11.	Сульфаты	239,0	Мг/л
3.	БПК	27	Мг/л	12.	Нитраты	0,9	Мг/л
4.	Азот аммонийный	18,0	Мг/л	13.	Фосфаты	2,0	Мг/л
5.	Нефтепродукты	0,3	Мг/л	14.	Алюминий	0,14	Мг/л
6.	СПАВ	0,25	Мг/л				
7.	Железо	1,50	Мг/л				
8.	Медь	0,05	Мг/л				
9.	Цинк	0,06	Мг/л				

Показатели общих свойств:

Водородный показатель	6,5-8,5	pH

12. При превышении допустимых концентраций вредных веществ в сточных водах Потребителя по результатам анализа, выполненного аттестованной лабораторией Поставщика, Потребитель прекращает сброс производственных сточных вод в систему водоотведения и принимает срочные меры по снижению загрязнений до достижения допустимых концентраций вредных веществ. После устранения причины, вызвавшей превышение содержания загрязнений, по заявке Потребителя Поставщиком производится повторный отбор проб.

Глава 4. Порядок оплаты услуг

13. Оплата за предоставленные услуги по настоящему договору производится по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа.

Изменение тарифов производится в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

14. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 15 числа месяца, следующего после расчетного периода, если иное не предусмотрено соглашением сторон. Расчетный период составляет один календарный месяц.

Глава 5. Учет отпуска и потребления услуг

15. Объем предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения определяется по показаниям приборов коммерческого учета.

Объем предоставленных услуг для потребителей – юридических лиц, не имеющих приборов учета (при выходе ПУ более одного месяца), определяется по расчетному объему водопотребления, составленному при заключении договора на предоставление услуг водоснабжения и водоотведения.

Порядок определения объема предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения, не оговоренный настоящим Договором, определяется в соответствии с Методикой расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

16. Количество вод, отводимых от Потребителя в систему водоотведения Поставщика, принимается равным:

1) при закрытой системе горячего водоснабжения, когда холодная вода поступает Потребителю из централизованной системы водоснабжения и в здании разделяется на два трубопровода: один – далее во внутридомовую распределительную сеть холодного водоснабжения, второй – через местный водонагреватель во внутридомовую распределительную сеть горячего водоснабжения – количеству отпущенной холодной воды. При этом общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводе холодного водоснабжения;

2) при открытой системе горячего водоснабжения, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения - количеству отпущенной холодной воды и горячей воды. Общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводах горячего и холодного водоснабжения.

17. Вода, использованная Потребителем безвозвратно, вошедшая в состав выпускаемой продукции, на полив, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги водоотведения не учитывается.

Объем не учитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

18. Технические и метрологические характеристики прибора учета у Потребителя должны соответствовать реальным объемам водопотребления.

Поставщик осуществляет допуск приборов учета к эксплуатации согласно Правилам выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 12111).

19. Установка и эксплуатация приборов учета с нарушенной целостностью, не имеющих оттиска о первичной поверке, с истекшим сроком поверки не допускаются.

Установка прибора учета производится на границе раздела эксплуатационной ответственности.

При установке приборов учета не на границе раздела эксплуатационной ответственности сторон, потери на участке сети от границы раздела до места установки приборов учета относятся на договорной основе Потребителю, в чьей эксплуатационной ответственности находится указанный участок сети.

20. По истечении установленного срока поверки прибор учета автоматически снимается с коммерческого учета, как не соответствующий техническим требованиям. Поставщик услуг за 30 дней до окончания срока поверки уведомляет Потребителя о необходимости проведения очередной государственной поверки прибора учета или его замены.

21. В случае временного отсутствия приборов учета в связи с их очередной поверкой, ремонтом или заменой при извещении Поставщика, а также при обнаружении неисправности прибора учета не по вине потребителя объем предоставленных услуг водоснабжения определяется по среднему расходу за три предыдущих месяца согласно показаниям приборов учета на период отсутствия приборов, но не более одного месяца. По истечении указанного срока, при отсутствии приборов учета объем предоставленных услуг водоснабжения определяется для физических лиц по нормам водопотребления, для юридических лиц принимается согласно пункту 5 настоящего Договора.

22. Обеспечение сохранности приборов учета, установленных в квартире или индивидуальном доме, возлагается на Потребителя. При установке приборов учета Поставщиком в специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Поставщик в соответствии с актом разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.

23. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицо, ответственное за их сохранность, обязано восстановить приборы учета в месячный срок с момента установления факта хищения или поломки приборов учета, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребитель подключается Поставщиком к сетям водоснабжения.

24. При обнаружении фактов нарушения схемы учета воды у Потребителя, срыва пломб, установленных Поставщиком, в том числе на узлах управления и приборах учета, самовольного демонтажа прибора учета, установления приспособлений, искажающих показания прибора учета, при обнаружении утечек из систем водоснабжения потребителя, при отсутствии прибора учета на вводе или его неисправности, Потребителю производится перерасчет за пользование водой со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но

не более двух месяцев, из расчета полной пропускной способности трубопровода до узла управления при действии его в течение 24 часов в сутки.

25. При выявлении нарушений расчет объемов предоставленных услуг водоснабжения производится в соответствии с Методикой расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

Глава 6. Права и обязанности Сторон

26. Потребитель имеет право:

1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу в количестве в соответствии с условиями Договора;

2) сбрасывать сточные воды в необходимом объеме в пределах допустимых нагрузок;

3) требовать от Поставщика установки приборов учета услуг;

4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействие Поставщика, противоречащие законодательству;

5) участвовать в публичных слушаниях;

6) требовать в установленном порядке от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;

7) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан;

8) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;

9) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;

10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позднее, чем за месяц при условии полной оплаты предоставленной услуги.

27. Потребитель обязан:

1) обеспечивать эксплуатацию и безопасность сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

2) иметь приборы учета и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с их показаниями на основании выставленных Поставщиком платежных документов;

3) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сетей и сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, приборов учета, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, возникших при пользовании услугами, которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения и причинить вред окружающей среде, а в случае повреждения сетей или сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ – и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;

4) обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние приборов учета, пломб и знаков поверки на приборах учета, пломб на узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, содержать указанные помещения в чистоте, а также не допускать хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета, механических, химических, электромагнитных или иных воздействий, которые могут искажать показания приборов учета;

5) незамедлительно уведомлять Поставщика и местные органы государственной противопожарной службы о невозможности использования пожарных гидрантов в случаях их неисправности или возникновения аварии на его водопроводных сетях;

6) незамедлительно сообщать Поставщику обо всех повреждениях или неисправностях приборов учета, о нарушении целостности пломб;

7) обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к приборам учета для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод, а также для отключения сетей потребителя при наличии задолженности;

8) обеспечивать локальную очистку сточных вод в случаях, предусмотренных Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932);

9) производить с Поставщиком двустороннюю сверку расчетов не реже 1 раза в квартал с составлением Акта;

10) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуг.

11) не допускать сброс сточных вод с загрязнениями, превышающими допустимые концентрации вредных веществ, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

12) не присоединять иных Потребителей к собственным сетям водоснабжения и (или) водоотведения без разрешения организации по водоснабжению и (или) водоотведению;

13) выполнять иные требования, установленные законодательством Республики Казахстан.

28. Поставщик имеет право:

1) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги;

2) снижать тарифы за предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке, утвержденном уполномоченным органом;

3) производить техническое обслуживание и эксплуатацию сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения Потребителя в границах эксплуатационной ответственности по отдельному договору (соглашению);

4) осуществлять контроль потребления и оплаты услуг;

5) производить проверку работоспособности и поверку приборов учета услуг при наличии соответствующей лицензии.

29. Поставщик обязан:

1) обеспечивать надлежащую эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения населенного пункта, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

2) обеспечивать подготовку питьевой воды и подачу ее Потребителю в соответствии с санитарными правилами (гигиеническими нормативами);

3) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с заключенным Договором без ограничения Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения обязательств другими Потребителями;

4) приобретать и устанавливать Потребителям приборы учета услуг при условии заключения договора на их приобретение и установку и внесения согласованной с ведомством уполномоченного органа платы, за исключением случаев приемки в эксплуатацию объектов строительства в эксплуатацию;

5) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;

6) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;

7) заключать с Потребителем договор на предоставление услуг;

8) предоставлять услуги водоснабжения и (или) водоотведения по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа;

9) предоставлять Потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;

10) уведомлять Потребителей об изменении тарифов или их предельных уровней в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях;

11) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;

12) при осмотре сетей водоснабжения и водоотведения, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;

13) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;

14) выдавать разрешение на подключение объектов Потребителя к системам водоснабжения и (или) водоотведения при условии исправности сетей и сооружений Потребителя и (или) выполнения технических условий Поставщика;

15) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц;

16) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего Договора, в течение срока, установленного законодательством Республики Казахстан;

17) при участии Потребителя осуществлять допуск к эксплуатации приборов учета, узлов учета, устройств и сооружений, предназначенных для подключения (присоединения) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;

18) производить опломбировку приборов учета Потребителя;

19) предупреждать Потребителя о временном прекращении или ограничении водоснабжения и (или) водоотведения в порядке и в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;

20) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованных системах водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, установленные нормативными документами;

21) уведомлять Потребителей о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта сетей водоснабжения и водоотведения, через которые осуществляется оказание услуг;

22) осуществлять отбор проб и проводить исследования производственных сточных вод Потребителей в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.

Глава 7. Ограничения Сторон

30. Потребителю запрещается:

1) переоборудовать узлы учета, а также производить установку и (или) снятие приборов учета без согласования с Поставщиком;

2) нарушать имеющиеся схемы учета воды, согласованные и принятые Поставщиком.

31. Поставщику запрещается:

1) отказывать в предоставлении услуги или ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую размер, установленный ведомством уполномоченного органа;

3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов.

32. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

Глава 8. Ответственность Сторон

33. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

34. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне нанесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

35. В случае просрочки оплаты за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 40, выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является 16 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

36. Если невозможность для Поставщика предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Поставщик.

37. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от исполнения обязательств по Договору.

38. По согласованию Сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

Глава 9. Обстоятельства непреодолимой силы

39. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон может быть создана комиссия, определяющая исполнение взаимных обязательств. При этом ни одна из Сторон не освобождается от обязательств по Договору, возникших до наступления обстоятельств непреодолимой силы.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, Стороны в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляют об этом друг друга, с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденных соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

40. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение тридцати календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

Глава 10. Общие положения и разрешение споров

41. В случае какого-либо спора или разногласия, возникшего по какому-либо положению Договора или в целом, или в связи с каким-либо вопросом или действием в отношении положений Договора, любая из Сторон вправе направить другой стороне претензию с подробным изложением сущности спора.

Стороны предпринимают все усилия для урегулирования всех споров путем переговоров.

42. В случае не достижения согласия все споры и разногласия по Договору разрешаются в судах по месту нахождения ответчика.

Стороны имеют право расторгнуть Договор в иных случаях предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

43. Отношения Сторон, вытекающие из Договора и не урегулированные им, регулируются действующим законодательством Республики Казахстан.

44. Договор составляется в двух экземплярах на казахском и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.

45. По соглашению Сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими типовому Договору и законодательству Республики Казахстан.

Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируется в территориальных органах казначейства Министерства финансов Республики Казахстан, и вступает в силу со дня его регистрации.

Глава 11. Срок действия Договора

46. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 24:00 часов **31.12.2025 года.**

47. Срок действия Договора продлевается на определенный срок с уточнением объема передачи услуги, если одна из сторон заявит об этом за тридцать календарных дней до окончания срока действия Договора. Продление срока договора оформляется дополнительным соглашением к Договору.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении договора по окончании срока, он считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены договором.

Глава 12. Приложения

1. Приложение № 1 «Заявленные объемы потребления хозпитьевой и технической воды»

Глава 13. Реквизиты Сторон

ПОСТАВЩИК

Государственное коммунальное предприятие
на праве хозяйственного ведения
«Степногорск-водоканал»
при государственном учреждении
«Отдел жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта, автомобильных
дорог и жилищной инспекции
города Степногорска»

Адрес: РК, Акмолинская обл.,
г.Степногорск, мкр.4 зд.7
БИН: 070640003008
Банковские реквизиты
БИК: HSBKKZKX
ИИК: KZ646017321000000035
БАНК: АО «Народный Банк Казахстана»
Кбе: 16
Тел./ф. 8(71645) 7-56-22
E-mail: stepgorvodokanal2010@mail.ru

Директор

А.С. Гетманов

М.П.

ПОТРЕБИТЕЛЬ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аксу Technology»

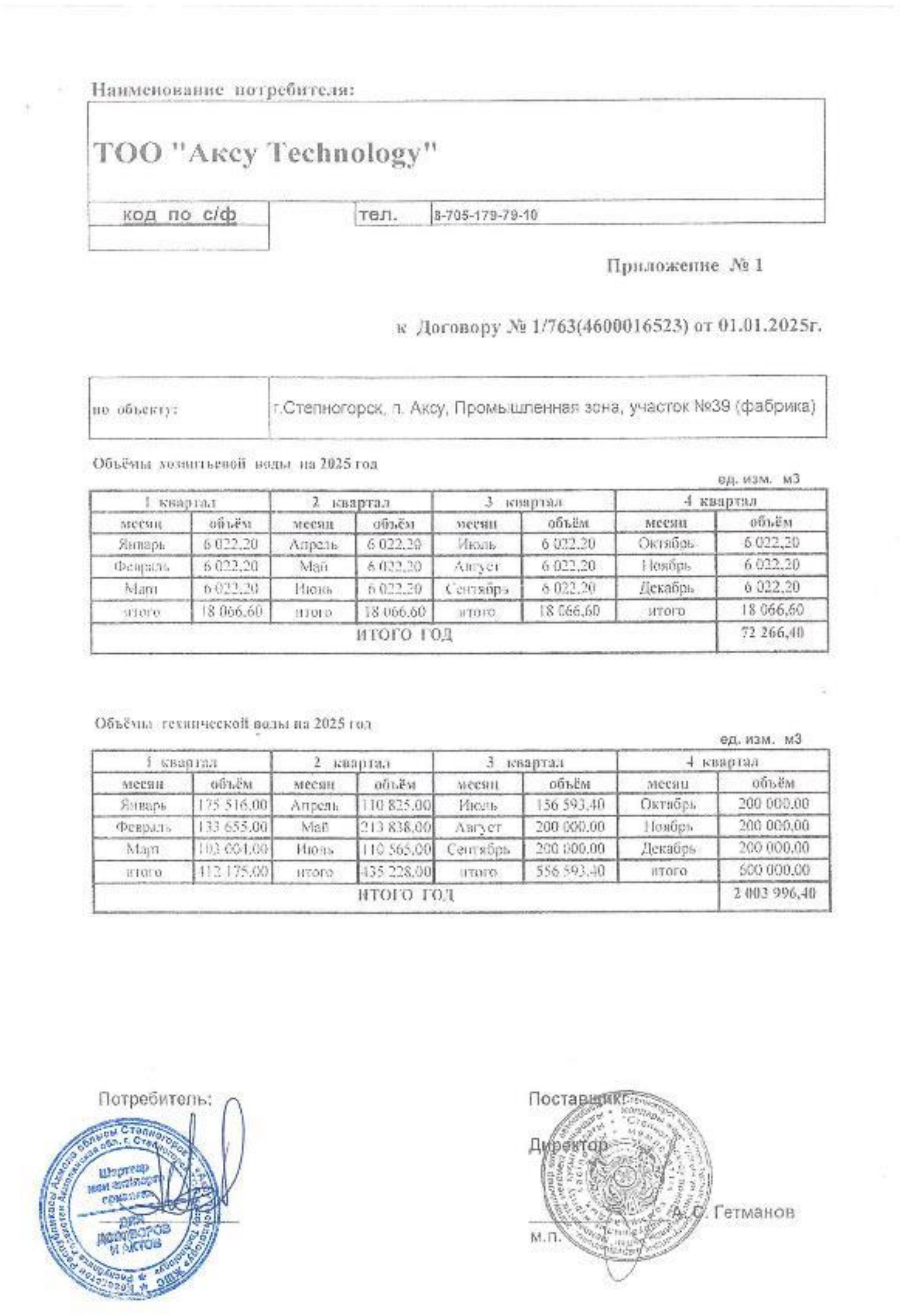
Объект: г. Степногорск, **п. Аксу, промышленная зона, рудник Аксу, участок №39**
(фабрика)

Адрес: РК, Акмолинская обл.,
г.Степногорск, мкр.5 зд.6
БИН: 190940005921
Банковские реквизиты
БИК: HSBKKZKX
ИИК: KZ186010321000103451
БАНК: АО «Народный Банк Казахстана»
Кбе: 17
Тел. 8-701-711-76-26

Генеральный директор

Ж.Д. Алыбаев

М.П.



Наименование потребителя:

ТОО "Аксу Technology"			
код по с/ф		тел.	8-705-179-79-10

Приложение № 1

к Договору № 1/763(4600016523) от 01.01.2025г.

по объекту:	г.Степногорск, п. Аксу, Промышленная зона, участок №39 (фабрика)

Объёмы хозпитьевой воды на 2025 год

ед. изм. м3

1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал	
месяц	объём	месяц	объём	месяц	объём	месяц	объём
Январь	6 022,20	Апрель	6 022,20	Июль	6 022,20	Октябрь	6 022,20
Февраль	6 022,20	Май	6 022,20	Август	6 022,20	Ноябрь	6 022,20
Март	6 022,20	Июнь	6 022,20	Сентябрь	6 022,20	Декабрь	6 022,20
итого	18 066,60	итого	18 066,60	итого	18 066,60	итого	18 066,60
ИТОГО ГОД							72 266,40

Объёмы технической воды на 2025 год

ед. изм. м3

1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал	
месяц	объём	месяц	объём	месяц	объём	месяц	объём
Январь	175 516,00	Апрель	110 825,00	Июль	156 593,40	Октябрь	200 000,00
Февраль	133 655,00	Май	213 838,00	Август	200 000,00	Ноябрь	200 000,00
Март	103 004,00	Июнь	110 565,00	Сентябрь	200 000,00	Декабрь	200 000,00
итого	412 175,00	итого	435 228,00	итого	556 593,40	итого	600 000,00
ИТОГО ГОД							2 003 996,40

Потребитель:

Шарттар мен актілерге арналған
ДЛЯ ДОГОВОРОВ И АКТОВ

Поставщик:

Директор

А. С. Гетманов

м.п.

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрінің
2019 жылғы 24 маусымдағы
№ 58 бұйрығына
6-қосымша

Сумен қамтамасыз ету бойынша қызметтерді ұсынуға № 1 /763(4600016523)

05 қаңтар 2025 жыл

Степногорск қ.

«Степногорск қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі жанындағы «Степногорск-су арнасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны, БСН 070640003068, сумен қамтамасыз ету және суды бұру қызметтерін ұсынатын (одан әрі - Қызметтер), одан әрі «Жабдықтаушы» деп аталатын, Гетманов Алексей Сергеевич директорының тұлғасында, 2019 жылы 12.09 шыққан № 262-1903-16-МК Жарғысының негізінде әрекет жасайтын бір жақтан,

және «Askey Technology» жауапкершілігі шектеулі серіктестік, БСН 190940005921, Жарғысының негізінде әрекет жасайтын, Алыбаев Ж.Д. бас директорының тұлғасында, бір жағынан, одан әрі «Тұтынушы»,

бірлесіп **«Тараптар»** деп аталған КРЗ № 434-V 2015 жылы 4 желтоқсанда шыққан «Мемлекеттік сатып алулар туралы» ҚР Заңының «Мемлекеттік сатып алулар туралы келісім шартты тура жасасу арқылы бір көзден тәсілімен жүзеге асырылатын мемлекеттік сатып алулар» 39б.3т.41 сәйкес бұл Келісім шартты жасасады (одан әрі – Келісім шарт) және төмендегі келесі туралы келісімге келді:

1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

есепке алу аспабы – нормаланған метрологиялық сипаттамалары бар, белгілі бір уақыт аралығы ішінде физикалық шаманың бірлігін шығаратын және сақтайтын, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен суды коммерциялық есепке алу үшін қолдануға рұқсат етілген су көлемін (ауыз су, техникалық, ағынды және басқа да су түрлерін) өлшеуге арналған техникалық құрал;

есепке алу аспаптарын тексеру - есепке алу аспаптарының жай-күйін тексеру, оның техникалық талаптарға сәйкестігін анықтау және растау, көрсеткіштерді алу, сондай-ақ су өлшеу торабында пломбалардың бар-жоғы мен бүтіндігін анықтау үшін Өнім берушінің өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

есеп айырысу кезеңі – Тұтынушы көрсетілетін қызмет үшін есеп айырысу жүргізетін айдың бірінші күні сағат 00:00-ден басталып айдың соңғы күні сағат 24:00-ге дейін күнтізбелік бір айға тең уақыт кезеңі ретінде Шартта айқындалған;

пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы - тараптардың келісімімен белгіленетін, міндеттер белгісі (оларды пайдалану үшін жауапкершілік) бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің элементтерін бөлу орны. Мұндай келісім болмаған кезде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекарасы бойынша белгіленеді;

су тұтыну нормасы – 2001 жылғы 23 қаңтардағы Қазақстан Республикасының "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Заңының 27-бабы 1-тармағының 34) тармақшасына сәйкес жергілікті атқарушы орган бекіткен бір адамның, жеке қосалқы шаруашылық жануарларының тәуліктік қажеттілігін қанағаттандыру үшін немесе нақты елді мекендегі суармалы алқап бірлігіне арналған су мөлшері;

суды есепке алу торабына жібермеу – Өнім беруші өкілінің сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумаққа, өндірістік немесе шаруашылық қарауындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және жарамдылығын бақылау үшін суды есепке алу торабына рұқсат беруден Тұтынушының бас тартуы (кедергі келтіруі);

теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекарасы – схемаларда көрсетілетін меншік, шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару белгісі бойынша иелері арасындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің элементтерін бөлу орны;

төлем құжаты – Өнім берушінің ұсынған көрсетілетін қызметтері (тауарлары, жұмыстары) үшін төлемді жүзеге асыру үшін жасалған, соның негізінде төлем жүргізілетін құжат (шот, хабарлама, түбіртек, ескерту-шот);

тұтынушы – сумен жабдықтаудың және (немесе) су бұрудың реттелік көрсетілетін қызметтерін пайдаланатын немесе пайдалануға ниеттенетін жеке немесе заңды тұлға;

уәкілетті органның ведомствосы – тиісті табиғи монополиялар салаларында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органның ведомствосы

Осы Шартта пайдаланылатын өзге де ұғымдар мен терминдер 2003 жылғы 9 шілдедегі Қазақстан Республикасының Су кодексіне және Қазақстан Республикасының табиғи монополиялар туралы заңнамасына сәйкес қолданылады.

2-тарау. Шарттың нысанасы

2. Шарт талаптарына сәйкес Өнім беруші Тұтынушыға қызметтер көрсетуге міндеттенеді, ал Тұтынушы ұсынылған көрсетілетін қызметтерге осы Шартта белгіленген мерзімдерде, тәртіппен және мөлшерде ақы төлеуге міндеттенеді.

3. Ұсынылатын көрсетілетін қызметтердің сипаттамалары мен берілетін судың сапасы Қазақстан Республикасы заңнамасының, санитарлық қағидаларының, мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес болуға тиіс.

4. Шарт Тұтынушымен және тәртіппен оның меншігінде немесе басқа да заңды негіздерде Өнім берушінің техникалық шарттарына сәйкес орналасқан елді мекеннің сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелері болған кезде жасалады.

5. Тұтынушының сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға арналған техникалық шарттарда көрсетілген мөлшерлерге сәйкес Тұтынушы алатын ауыз судың рұқсат етілген көлемі 72 266,40 м3/жыл, техникалық су 2 093 996,40 м3/жыл Тұтынушыдан шаруашылық-тұрмыстық және өндірістік сарқынды сулардың ластану құрамы бойынша шартқа жақын бөлінетін 0 м3/жыл.

Ауыз суды тұрмыстық тұтыну үшін пайдаланатын және тұтта оны пайдалануға және түзілетін сарқынды су көлемін өзіне қажетті мөлшерде төлеуге құқылы.

6. Қызмет көрсету режимі – тәулік бойы.

7. Коммуналдық объектілеріндегі пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы:

сумен жабдықтау бойынша – ғимаратқа су құбырын енгізудегі бірінші межелеуші бекіткіштің фланеці;

су бұру бойынша – елді мекеннің су бұру желілеріне қосылатын жердегі құдық.

3-тарау. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну шарттары

8. Қызметтер көрсетуді тоқтата тұру мынадай жағдайларда жүргізіледі:

1) авариялық жағдай не адамдардың өмірі мен қауіпсіздігіне қауіп - қатер төнген;

2) Өнім берушінің желісіне өздігінен қосылған;

3) есеп айырысу кезеңінен кейінгі екі ай ішінде қызметтер үшін төлемақы жасалмаған;

4) сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізудегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйі мен қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу аспаптарына Өнім беруші өкілдерін бірнеше рет жібермеу;

5) Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарымен белгіленген құбыр желілерінде дезинфекция жүргізу қажет болған жағдайда;

6) Нормативтік құқықтық актілерде және Тараптардың келісімінде көзделген басқа да жағдайларда тоқтатылады;

Осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген жағдайларда қызметтер көрсетуді тоқтата тұру дереу жүргізіледі. Осы тармақтың 3), 4), 5) тармақшаларында көрсетілген жағдайларда Тұтынушы көрсетілетін қызметті көрсетуді ұсынуды тоқтата тұрғанға дейін кемінде бір ай бұрын ескертіледі.

9. Шарттың 8-тармағының 1) және 2) тармақшаларында ескертілген жағдайларда пайда болған бұзушылықтарды жойған кезде және жойғаннан кейін Тұтынушыны қосу жүргізіледі.

Шарттың 8-тармағының 3) тармақшасында көрсетілген бұзушылықтар үшін Тұтынушыға қызметтен ұсынуды тоқтата тұрған жағдайда, қосу борышты өтегеннен кейін жүргізіледі. Бірнеше рет ажыратылған жағдайда қосу борышты өтегеннен және қосқаны үшін ақы төлегеннен кейін жүргізіледі.

10. Өнім беруші жоспарлы-алдын алу жөндеуді, сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды, жаңа Тұтынушыларды Тұтынушы қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілеріне қосу жөніндегі жұмыстарды жүргізген жағдайда, Өнім беруші Тұтынушыны кемінде үш жұмыс күні бұрын қызметтерді уақытша тоқтата тұру туралы ескертеді.

11. Тұтынушының өндірістік ағынды суларын Өнім берушінің су бұру жүйелеріне қабылдау Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады.

Шекті мүмкін шоғырлаудан асатын кірсуімен ағынды сулардың тастауын болдырмау (ШМК). Тұтынушыдан өндірістік ағынды сулардың құрамы және саны ШМК астам болмауы тиіс, нақты айтсақ:

1.	Өлшенген заттар	140	Мг/л
2.	ХПК	140	Мг/л
3.	БПК	27	Мг/л
4.	Азот аммонийлі	18,0	Мг/л
5.	Мұнай өнімдері	0,3	Мг/л
6.	СПАВ	0,25	Мг/л
7.	Темір	1,50	Мг/л
8.	Мыс	0,05	Мг/л
9.	Мырыш	0,06	Мг/л
10.	Хлоридтер	238,0	Мг/л
11.	Сульфаттар	228,0	Мг/л
12.	Нитраттар	0,9	Мг/л
13.	Фосфаттар	2,0	Мг/л
14.	Алюминий	0,14	Мг/л

Жалпы көрсеткіштердің шектеулері:

Сутекті көрсеткіш 6.5-8,5 pH

12. Өнім берушінің аттестатталған зертханасы орындаған талдау нәтижелері бойынша Тұтынушының сарқынды суларындағы зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануға асып кеткен кезде, Тұтынушы өндірістік сарқынды суларды су бұру жүйесіне ағызуды тоқтатады және зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануына қол жеткізгенге дейін ластануды төмендету жөнінде шұғыл шаралар қабылдайды. Ластану құрамының артуына әкеп соққан себептерді жойғаннан кейін Тұтынушының өтініші бойынша Өнім беруші сынамаларды қайта іріктеуді жүргізеді.

4-тарау. Көрсетілетін қызметтерге ақы төлеу тәртібі

13. Осы Шарт бойынша ұсынылған қызметтер үшін ақы төлеу уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша жүргізіледі.

Тарифтерді өзгерту Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен жүргізіледі.

14. Егер тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, Тұтынушы нақты ұсынылған қызметтердің көлемдері үшін ай сайын төлем құжаттарының негізінде есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 15-не дейінгі мерзімде төлейді. Есептік кезең бір күнтізбелік айды құрайды.

5-тарау. Көрсетілетін қызметтерді босатуды және тұтынуды есепке алу

15. Көрсетілген сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша айқындалады.

Тұтынушылар үшін ұсынылған қызметтердің көлемі – есепке алу құралдары жоқ (ЕАҚ бір айдан астам шығарылған кезде) заңды тұлғаларға сумен қамтамасыз ету және суды бұру қызметтерін ұсынуға шартты жасаған кезде құрылған су тұтынудың есеп айырысу көлемі бойынша анықталады.

Осы Шартпен қамтылмаған сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көрсетілген көлемін айқындау тәртібі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі төрағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру бойынша көрсетілген қызметтердің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес айқындалады.

16. Өнім берушінің су бұру жүйелеріне Тұтынушыдан бөлінген су мөлшері мына жағдайларда:

1) ыстық сумен жабдықтаудың жабық жүйесі кезінде: суық су Тұтынушыға орталықтандырылған сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде және ғимаратта екі құбырға бөлінеді: біреуі - одан әрі үйішілік суық сумен жабдықтау тарату желісіне, екіншісі - жергілікті су жылытқыш арқылы ыстық сумен жабдықтаудың үйішілік тарату желісіне жіберілген суық судың мөлшеріне. Бұл ретте үйге ортақ есепке алу аспаптары суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады;

2) ыстық сумен жабдықтаудың ашық жүйесі кезінде: ыстық су орталықтандырылған ыстық сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде-жіберілген суық су мен ыстық су мөлшері. Үйге ортақ су есепке алу аспаптары ыстық және суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады.

17. Тұтынушы қайтарымсыз пайдаланған, шығарылатын өнімнің құрамына кірген, суаруға сарқынды суларды бұру жүйесіне ағызылмайтын су бұру қызметтеріне ақы төлеуді есептеу кезінде ескерілмейді.

Есепке алынбаған судың көлемі технологиялық есептеулерге сәйкес анықталады.

18. Тұтынушының суды есепке алу аспабының техникалық және метрологиялық сипаттамалары су тұтынудың нақты көлеміне сәйкес келуі тиіс.

Өнім беруші Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 тамыздағы № 621 бұйрығымен бекітілген Сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі суды есептеу аспаптарын таңдау, монтаждау және пайдалану қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 12111 болып тіркелген) сәйкес есепке алу құралдарын пайдалануға жіберуді жүзеге асырады.

19. Тұтастығы бұзылған, бастапқы тексеру туралы белгісі жоқ, тексеру мерзімі өткен есепке алу аспаптарын орнатуға және пайдалануға жол берілмейді.

Есепке алу аспабын қондыру пайдаланушылық жауапкершілікті бөлу шекарасында жүзеге асырылады.

Есепке алу құралдарын жақтардың пайдаланушылық жауапкершілігін бөлудің шекарасында емес қондырған кезде бөлудің шекарасынан есепке алу аспаптарын қондырудың жеріне дейінгі желілердің теліміндегі шығындар желінің көрсетілген телімі пайдаланушылық жауапкершілігі бар Тұтынушыға шарттың негізінде қатысты.

20. Белгіленген тексеру мерзімі өткеннен кейін суды есепке алу аспабы техникалық талаптарға сәйкес келмейтін ретінде коммерциялық есептен автоматты түрде алынады. Өнім беруші тексеру мерзімі аяқталғанға дейін 30 күн бұрын Тұтынушыны есепке алу аспабын кезекті мемлекеттік тексеруді жүргізу немесе оны ауыстыру қажеттігі туралы хабардар етеді.

21. Өнім беруші хабарлаған кезде кезекті тексеруге, жөндеуге немесе ауыстыруға байланысты есепке алу аспаптары уақытша болмаған жағдайда, сондай-ақ Тұтынушының кінәсінен емес есепке алу аспабының ақаулығы анықталған кезде ұсынылған сумен жабдықтау қызметтерінің ұсынылған қызметтерінің көлемі аспаптардың болмауы кезеңінде есепке алу аспаптарының көрсеткіштеріне сәйкес алдыңғы үш айдағы орташа шығыс бойынша анықталады, бірақ бір айдан аспайтын мерзімде. Көрсетілген мерзім өткеннен кейін, есептеу аспаптары болмаған жағдайда, ұсынылған сумен жабдықтау қызметтерінің көлемі жеке тұлғалар үшін су тұтыну нормалары бойынша, заңды тұлғалар үшін осы Шарттың 5-тарауына сәйкес анықталады.

22. Пәтерде немесе жеке үйде орнатылған есепке алу аспаптарының сақталуын қамтамасыз ету Тұтынушыға жүктеледі. Өнім беруші есепке алу аспаптарын арнайы бөлінген үй-жайларға орнатқан кезде олардың

сақталуына Өнім беруші теңгерімдік тиесілілігі немесе пайдалану жауапкершілігіне сәйкес жауапты болады.

23. Есепке алу аспаптары белгісіз адамдар ұрлаған немесе сындырған жағдайда, олардың сақталуына жауапты адам, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есепке алу аспаптарының ұрлануы немесе сынуы фактісі анықталған кезден бастап бір ай мерзімде есепке алу аспаптарын қалпына келтіруге міндетті. Өнім беруші есепке алу аспаптары қалпына келтіру сәтіне дейін Тұтынушыны сумен жабдықтау желілеріне қосады.

24. Тұтынушыда суды есепке алудың сызбасын бұзудың дерегі анықталған кезде, мысалы Өнім берушімен келісілмеген біреуінің орнатылуы, сондай-ақ басқарудың жолдарында және есепке алудың тораптарында, есепке алу аспабын сәйкес бөліністеуі, есепке алу аспаптарының көрсетулерін бұрмалайтын тетіктерді қолдану, тұтынушының сумен қамтамасыз ету желілерінен тәуелді анықталған кезде, сеніңде немесе оның [illegible] есепке алу аспаптарының жоқ болуында тұтынушыға соңғы тексерісі өткізудің күнінен анықталғанның күніне дейін, бірақ тәулігіне 24 сағаттардың ағымында оның әрекет етуінде басқарудың [illegible] құбыр желісінің толық өткізу қабілеттілігінің себебінен ол айлардан астам емес суды қолданған үшін қайта есептеу.

25. Бұзу фактілер анықталған жағдайда ұсынылатын сумен жабдықтау қызметтері көлемінің есебі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі төрағасының 2013 жылғы 26 наурыздағы № 154 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру жөнінде көрсетілген қызметтің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес жүргізіледі.

6-тарау. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

26. Тұтынушы:

1) Шарттың талаптарына сәйкес көлемде денсаулығына қауіпсіз, мүлкіне зиян келтірмейтін белгіленген сападағы қызметтерді алуға;

2) ағынды суларды рұқсат етілген жүктеме шегінде қажетті көлемде жіберуге;

3) Өнім берушіден қызметтерді есепке алу аспаптарын орнатуды талап етуге;

4) Өнім берушінің заңнамаға қайшы келетін іс-әрекеттеріне немесе әрекетсіздігіне уәкілетті органның ведомстволарына және (немесе) сот тәртібімен шағымдануға;

5) көпшілік тыңдауларға қатысуға;

6) Қызметтерді тиісінше ұсынбау салдарынан өміріне, денсаулығына және (немесе) мүлкіне келтірілген зиянды толық көлемде өтеуді, сондай-ақ моральдық зиянды өтеуді белгіленген тәртіппен талап етуге;

7) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін қызмет ұсынылған жағдайда көрсетілетін қызметтердің құнын қайта есептеуді талап етуге;

8) Егер Өнім беруші белгіленген тәртіппен шот ұсынбаған болса, алынған қызмет үшін төлем жасамауға;

9) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасуға;

10) ұсынылған қызметке толық төлем жасаған жағдайда бір айдан кешіктірмей бұл туралы Өнім берушіні жазбаша хабардар етіп, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы.

27. Тұтынушы:

1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігінің шекарасында орналасқан сумен жабдықтау және су бұру желілері мен жабдықтарының пайдаланылуы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге;

2) есепке алу құралдарының болуы және Өнім беруші ұсынған төлем құжаттарының негізінде ұсынылған қызметтерге олардың көрсеткіштеріне сәйкес уақтылы және толық көлемде ақы төлеуге;

3) Өнім берушіге көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде туындаған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері мен құрылыстарының, өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекараларында орналасқан, орталықтандырылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсер етуі және қоршаған ортаға зиян келтіруі мүмкін есепке алу аспаптарының жұмысындағы ақаулар туралы, ал сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері немесе құрылыстары бүлінген немесе, төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі жергілікті органдарға, санитариялық - эпидемиологиялық қызметке және қоршаған ортаны қорғау қызметіне де дереу хабарлауға;

4) есепке алу аспаптарының, есепке алу аспаптарындағы пломбалар мен тексеру белгілерінің, есепке алу тораптарындағы пломбалардың, айналма желінің ысырмаларындағы, оның пайдалану жауапкершілігі шекарасындағы өрт гидранттарындағы пломбалардың сақталуын, тиісті техникалық жай-күйін қамтамасыз етуге, көрсетілген үй-жайларды таза ұстауға, сондай-ақ су мен ағынды суларды есепке алу тораптары мен аспаптарына кіруге кедергі келтіретін заттардың, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалауы мүмкін механикалық, химиялық, электромагниттік немесе өзге де әсерлерді сақтауға жол бермеуге;

5) Өнім берушіні және мемлекеттік өртке қарсы қызметтің жергілікті органдарын өрт сөндіру гидранттарын алып бұзылған немесе оның су құбыры желілеріндегі авария туындаған жағдайларда пайдалану мүмкін еместігі туралы дереу хабардар етуге;

6) есепке алу аспаптарының барлық зақымданулары немесе ақаулары туралы, пломбалардың бүтіндігінің бұзылғандығы туралы Өнім берушіге дереу хабарлауға;

7) ағынды сулардағы сынамаларын алу үшін, сондай-ақ берешегі болған жағдайда Тұтынушының желілерін ажырату үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізудегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін Өнім берушінің өкілдерінің есепке алу құралдарына кедергісіз кіруін қамтамасыз етуге;

8) Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларында көзделген жағдайларда ағынды суларды оқшау тазартуды қамтамасыз етуге;

9) Актінің құрылуымен тоқсанына 1 реттен кем емес есептердің екі жақты салыстырып тексеруін Өнім берушімен жасауға;

10) көрсетілетін қызметті тұтыну кезінде қауіпсіздік техникасы бойынша талаптарды сақтауға;

11) орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсерді болдырмау мақсатында белгіленген шекті жоғары рұқсат етілген шоғырлануынан асатын ластануы бар ағынды суларды ағызуға жол бермеуге;

12) сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жөніндегі ұйымның рұқсатынсыз өзге Тұтынушыларды сумен жабдықтаудың және (немесе) су бұрудың меншікті желілеріне қоспауға;

13) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген өзге де талаптарды орындауға міндетті.

28. Өнім берушінің:

1) ұсынылған қызметтер үшін төлемді уақтылы және толық көлемде алуға;

2) уәкілетті орган бекіткен тәртіппен тарифтердің қолданылу кезеңінде барлық Тұтынушылар үшін ұсынылатын қызметтерге тарифтерді төмендетуге;

3) жеке шарт (келісім) бойынша пайдалану жауапкершілігі шегінде Тұтынушының сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілері мен құрылыстарына техникалық қызмет көрсетуді және пайдалануды жүргізуге;

4) көрсетілетін қызметтерді тұтыну мен төлеуді бақылауды жүзеге асыруға;

5) тиісті лицензиясы болған кезде көрсетілетін қызметті есепке алу аспаптарының жұмыс қабілеттілігін тексеруді және салыстырып тексеруді жүргізуге құқылы.

29. Өнім беруші:

1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзінің меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде иесінде және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекарасында орналасқан елді мекеннің сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін тиісінше пайдалануды қамтамасыз етуге;

2) санитарлық ережелерге (гигиеналық нормативтерге) сәйкес ауыз суды дайындауды және оны Тұтынушыға беруді қамтамасыз етуге;

3) Тұтынушыны басқа Тұтынушылардың міндеттемелерін орындамау себептері бойынша қызмет алу кезінде шектемей, жасалған шартқа сәйкес Тұтынушыға қызметтерді уақтылы және үздіксіз ұсынуды қамтамасыз етуге;

4) құрылыс объектілерін қабылдау және пайдалануға беру жағдайларын қоспағанда, қызметтерді сатып алуға және орнатуға арналған шарт жасалған және уәкілетті органның ведомствосымен келісілген төлем енгізілген жағдайда қызметтерді есепке алу аспаптарын сатып алуға және Тұтынушыларға орнатуға;

5) қызмет көрсетуге байланысты кез келген функцияларды басқа тұлғаларға беруге жол бермеуге;

6) көрсетілетін қызметтердің сапасы мен санын есепке алуды және бақылауды жүргізу, қызметтерді ұсынудың бұзылуының алдын алу және жою бойынша уақтылы шаралар қабылдау;

7) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасу;

8) уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру қызметтерін ұсынуға;

9) есептік кезеңнен кейінгі айдың оныншы күніне дейінгі мерзімде Тұтынушыға ұсынылатын қызметтер үшін ақы төлеуге төлем құжатын ұсынуға;

10) Тұтынушыларды Қазақстан Республикасының Табиғи монополиялар туралы заңнамасында белгіленген мерзімдерде тарифтердің немесе олардың шекті деңгейлерінің өзгеруі туралы хабардар етуге;

11) 24 сағат ішінде Тұтынушының негізделген талаптары бойынша ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру жөнінде шаралар қабылдауға;

12) сумен жабдықтау және су бұру желілерін, есепке алу аспаптарын тексеру кезінде, сондай-ақ Тұтынушының есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде қызметтік куәлігін көрсетуге;

13) профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезеңінде Тұтынушыға ауыз суын көлік құралдарымен жеткізіп беруге;

14) Тұтынушының желілері мен құрылыстары жарамды және (немесе) Өнім берушінің техникалық шарттары орындалған жағдайда Тұтынушының объектілерін сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға рұқсат беруге;

15) үшінші тұлғалардың рұқсатсыз қол жеткізуінен Тұтынушының дербес деректерінің құпиялылығын қамтамасыз етуге;

16) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген мерзім ішінде осы Шартты орындауға байланысты мәселелер бойынша абоненттің шағымдары мен өтініштеріне жауап беруге;

17) Тұтынушының қатысуымен орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосуға (жалғауға) арналған есептеу аспаптарын, есептеу тораптарын, құбырлар мен құрылыстарды пайдалануға рұқсат беруді жүзеге асыруға;

18) Тұтынушының есепке алу аспаптарын пломбалауды жүргізуге;

19) Тұтынушыны Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен және жағдайларда сумен жабдықтауды және (немесе) су бұруды уақытша тоқтату немесе шектеу туралы ескертуге;

20) өзіне меншік құқығында немесе өзге де заңды негізде тиесілі орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі авариялар мен зақымдануларды нормативтік құжаттарда белгіленген тәртіппен және мерзімдерде уақтылы жою жөнінде қажетті шаралар қабылдауға;

21) Қызмет көрсету жүйесіне жоспарланған сумен жабдықтау және су бұру желілеріне жоспарлы алдын ала жөндеу жүргізудің негізі мен мерзімдері туралы Тұтынушыларды хабардар етуге;

22) орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсердің алдын алу мақсатында Тұтынушылардың өндірістік сарқынды суларынан сынама алуды жүзеге асыру және зерттеу жүргізу.

7-тарау. Тараптарды шектеу

30. Тұтынушыға:

1) Өнім берушінің келісімінсіз есептеу тораптарын қайта жабдықтауға, сондай-ақ есептеу аспаптарын орнатуды және (немесе) ауыстыруды жүргізуге;

2) Өнім берушінің келісімі және қабылдауынсыз қолда бар сумен есепке алу схемаларын бұзуға тыйым салынады.

31. Өнім берушіге:

1) Басқа Тұтынушылардың талаптарын орындамау себептері бойынша қызмет көрсетуден бас тартуға немесе Тұтынушыны қызмет алудан шектеуге;

2) ұсынылған қызмет үшін уәкілетті органның ведомствосы белгілеген мөлшерден асатын төлем алуға;

3) Тұтынушыдан төлем құжаттарын ұсынбай көрсетілетін қызметтердің ай сайынғы төлемін талап етуге тыйым салынады.

32. Тараптарға Тараптардың құқықтарын шектейтін не Қазақстан Республикасының заңнамасын өзгеше түрде бұзатын іс-әрекеттер жасауға тыйым салынады.

8-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

33. Жабдықтар мен инженерлік желілерді тиісті ұстауға жауапкершілік оның меншік иесіне жүктеледі және теңгерімдік тиесілілік бөлінісінің шекаралары бойынша анықталады.

34. Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда кінәлі Тарап екінші Тарапқа Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес келтірілген залалды өтейді.

35. Тұтынушы ұсынылған қызметтер үшін төлем ақы мерзімі өткен жағдайда Шартқа сәйкес 40-тармақта көзделген шоттардың мерзімінде есеп сомаларын төлеу күні қолданыста болған Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландыру ставкасы бойынша мерзімі өткен әрбір күн үшін, бірақ негізгі борыш сомасынан аспайтын тұрақсыздық айыбын төлейді.

Тұрақсыздық айыбының мөлшерін белгілеу Тұтынушымен шарт жасасқан кезде жүргізіледі. Тұрақсыздық айыбын есептеу мерзімінің басталуы, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 26 күні болып табылады.

36. Егер Өнім берушінің Тұтынушыға қызмет көрсету мүмкін еместігі Өнім берушімен шарттық қатынастарда тұратын басқа тұлғалардың кінәсінен болса, Тұтынушы алдында Өнім беруші жауапты болады.

37. Тұрақсыздық айыбын (өсімпұлды) төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

38. Тараптардың келісімі бойынша құжатпен расталған ауыр материалдық шығынға немесе уақытша еңбекке жарамсыздыққа әкеп соққан ауру немесе жазатайым оқиға кезінде Тұтынушыға, оның жазбаша өтінішімен төлеуді есептеу кезеңіндегі мерзім ұзартылуы мүмкін.

9-тарау. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары

39. Тараптар Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін, егер бұл еңсерілмейтін күш мән-жайларының салдары болып табылса, жауапкершіліктен босатылады. Бұл жағдайда Тараптардың ешқайсысы шығындарды өтеуге құқылы болмайды. Тараптардың кез келгенінің талап етуі бойынша өзара міндеттемелердің орындалуын анықтайтын комиссия құрылуы мүмкін. Бұл ретте Тараптардың ешқайсысы еңсерілмейтін күш мән-жайлары басталғанға дейін туындайтын шарт бойынша міндеттерден босатылмайды.

Еңсерілмейтін күш мән-жайлары туындаған жағдайда, Тараптар олар басталған күннен бастап бес жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымы растаған еңсерілмейтін күш мән-жайларының басталуы, түрі және ықтимал ұзақтығы нақтыланатын жазбаша хабарламаны кейіннен табыс ете отырып не пошта арқылы жібере отырып, бұл туралы бір-біріне хабарлайды.

40. Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелері еңсерілмейтін күш мән-жайларының қолданылу мерзіміне, бірақ мұндай мән-жайлар Шарт бойынша Тараптардың міндеттемелерін орындауға кедергі келтіретін дәрежеде ғана ұзартылып тұруы мүмкін.

Егер еңсерілмейтін күш мән-жайлары үш және одан да көп айға созылатын болса, Тараптардың әрқайсысы екінші Тарапқа болжамды бұзу күніне дейін кемінде күнтізбелік жиырма күн бұрын осыны алдын ала хабарлаған жағдайда Шартты бұзуға құқылы. Бұл ретте Тараптар отыз күнтізбелік күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есеп айырысуларды жүргізуге міндеттенеді.

10-тарау. Жалпы ережелер және дауларды шешу

41. Шарттың қандай да бір ережесі бойынша немесе тұтастай алғанда, немесе Шарттың ережелеріне қатысты қандай да бір мәселеге немесе іс-әрекетке байланысты туындаған қандай да бір дау немесе келіспеушілік жағдайында Тараптардың кез келгені екінші тарапқа даудың мәнін толық баяндай отырып, паралық жолдауға құқылы.

Тараптар барлық дауларды келіссөздер жолымен реттеу үшін барлық күш-жігерін жұмсайды.

42. Келісімге қол жеткізілмеген жағдайда Шарт бойынша барлық даулар мен келіспеушіліктер жауапкердің орналасқан жері бойынша соттарда шешіледі.

Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де жағдайларда Шартты бұзуға құқылы.

43. Тараптардың Шарттан туындайтын және онымен реттелмеген қатынастары Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен реттеледі.

44. Шарт екі данада қазақ және орыс тілдерінде әрбір Тарап үшін бір данадан жасалады.

45. Тараптардың келісімі бойынша Шарт Үлгілік шартқа және Қазақстан Республикасының заңнамасына қайшы келмейтін басқа да талаптармен толықтырылуы мүмкін.

Мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік мекемелер үшін Шарт Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің аумақтық қазынашылық органдарында тіркеледі және тіркелген күнінен бастап күшіне енеді.

11- тарау. Шарттың қолданылу мерзімі

46. Шарт қол қойылған сәттен күшіне енеді және **2025 жылғы 31.12** сағат 24:00-ге дейін қолданылады.

47. Шарттың қолданылу мерзімі, егер Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғанға дейін күнтізбелік отыз күн бұрын тараптардың біреуі бұл туралы мәлімдесе, көрсетілетін қызметтерді ұсыну көлемін нақтылай отырып, белгілі бір мерзімге ұзартылады. Шарттың мерзімін ұзарту Шартқа қосымша келісіммен ресімделеді.

Тараптардың бірінің мерзім аяқталғаннан кейін шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтініші болмаған жағдайда, ол шартта көзделген мерзімге және шарттарда ұзартылған болып есептеледі.

12- тарау. Қосымша

1. №1 Қосымша Суды тұтынудың «Шаруашылық ауыз және техникалық суды тұтынудың көлемдері» (Тұтынушымен Өнім берушімен бірлесіп);

13-тарау. Тараптардың деректемелері

ӨНІМ БЕРУШІ

Мемлекеттік мекеме «Тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық, жолаушылар көлігі, Степногорск
қаласының автомобиль жолдары және тұрғын үй
инспекциясы» жанындағы Мемлекеттік коммуналдық
кәсіпорын шаруашылықты жүргізуге құқықты
«Степногорск-су арнасы»

Мекен-жайы: ҚР, Ақмола обл.,
Степногорск қ. 4 ш.а., 7 ғим.
БСН: 070 640 003 008
ЖСК: KZ646017321000000035
БСК: HSBKKZKX
БАНК: АҚ «Қазақстан Халық Банкі»
Кбе: 16
Тел.ф 8(716 45)-7-56-22
E-mail: stepgorvodokanal2010@mail.ru

Директор

К.С. Ертманов

М. О.

ТҰТЫНУШЫ

«Аксу Technology»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Объект: Степногорск қ., Ақсу к., өнеркәсіптік аймақ,
Ақсу кенті, № 39 телім
(фабрика)

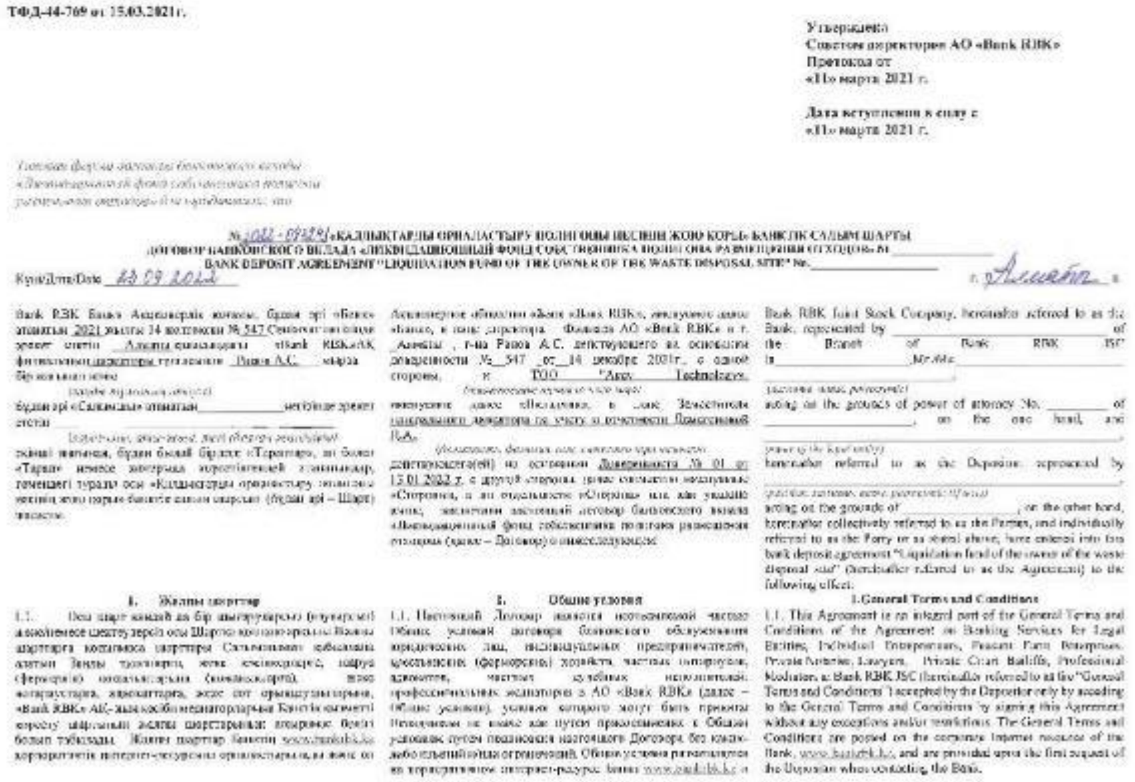
Мекен-жайы: ҚР, Ақмола обл.,
Степногорск қ. 5 ш.а., 6 ғим.
БСН: 190940005921
ЖСК: KZ186010321000103451
БСК: HSBKKZKX
БАНК: АҚ «Қазақстан Халық Банкі»
Кбе: 17
Тел. 8-701-711-76-26

Бас директор

Д. Алыбаев

М. О.

Приложение №6 Договор банковского вклада «Ликвидационный фонд собственника полигона размещения отходов» № ТФД-44-769 от 15.03.2021 года.



ТФД-44-769 от 15.03.2021 г.

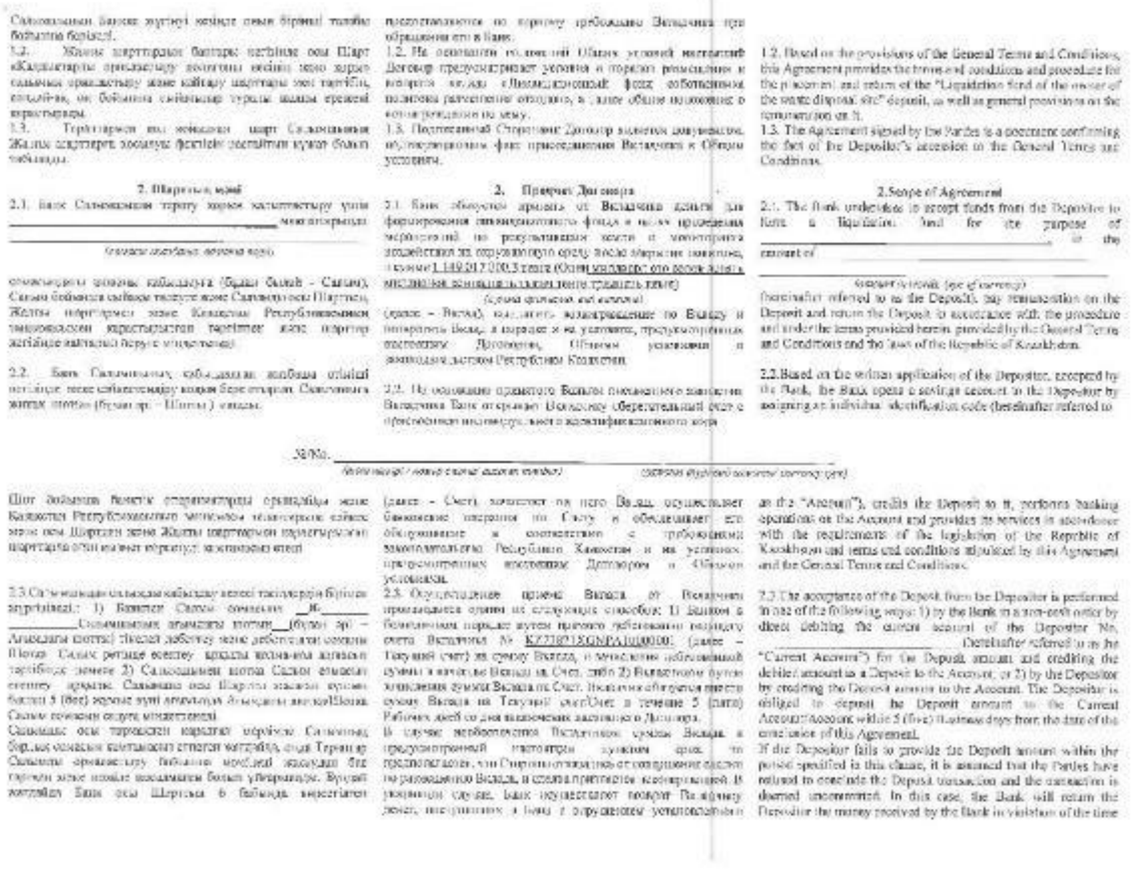
Утверждена
Советом директоров АО «Bank RBK»
Протокол от
«11» марта 2021 г.

Дата вступления в силу с
«11» марта 2021 г.

BANK DEPOSIT AGREEMENT "LIQUIDATION FUND OF THE OWNER OF THE WASTE DISPOSAL SITE" №

1. Общие условия

1.General Terms and Conditions



2. Предмет Договора

2.Scope of Agreement

[illegible] бойынша осы тармақпен [illegible] мерзімді бұзып, Банк тиісті [illegible] Салымшыға қайтарып береді

3.Шот бойынша операцияларды жасау тәртібі

3.1. Салым Шарттың 2.1. тармағында қарастырылған салым сомасы Шотқа түскен күннен бастап қабылданған болып саналады және Салымшы ұсынғанға немесе құзыретті мемлекеттік органнан Банкке осы Шарттың 3.7-3.9. тармақтарында қарастырылған құжаттар түскенге дейін орналастырылады.

3.2. Салым бойынша сыйақы мөлшерлемесі ________ жылдық ___%-бен
______ (______________________) [illegible]
цифрмен жазумен

Осы Шарттың 3.3. тармағымен көрсетілген шарттар ескерілген кезде сыйақының жылдық тиімді мөлшерлемесі ________ жылдық ___%-бен
__________ (______________________) құрайды
цифрмен жазумен

3.3. Салым бойынша сыйақыны капиталдандыру және Салымды айырбастау жүргізілмейді. Салым қосымша жарналарды қабылдауды, сондай-ақ, ішінара және толық алуды қарастырады.

3.4. Салым сомасына сыйақыны есептеу ай сайын, Салымды қайтару күніне дейін Салымды Шотқа салу күнінен кейінгі күннен бастап Салымның нақты сомасына қарай (қосымша жарналар мен ішінара алып қоюлар сомаларын ескере отырып) ағымдағы айдың соңғы жұмыс күнінде жүргізіледі.

3.5. Банк Тарифтер туралы ақпаратты орналастырады және Жалпы шарттармен қарастырылған тәсілмен және мерзімдерде олардың өзгерістері жайында Салымшыға хабарлайды, ал Салымшы клиенттерге қызмет көрсету орындарында және Банктің www.bankrbk.kz Корпоративтік интернет-ресурсында орналастырылған Тарифтермен/ Тарифтер өзгерістерімен өзі танысады.

3.6. Банк Салымшыға Көшірмені қалыптастыру және Банкке жүгінген кезде Салымшыға қағаз түрінде беру, сондай-ақ, келесі шарттарға сәйкес Салымшының электрондық поштасына жіберу арқылы Шот бойынша өткізілген операциялар жайында хабарлайды.

Кезеңділігі _____________ *(кезеңділікті көрсету қажет, мысалы: күн сайын, апта сайын, ай сайын)*

Кезең _____________ *(есептік күнді/ есептік кезеңді көрсету қажет)*

3.7. Салымның сомасын толық немесе ішінара қайтаруды Банк Банкке қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті мемлекеттік органның жазбаша рұқсатының түпнұсқасын қоса Салымшының жазбаша өтінішін ұсынған кезде жүзеге асырады. Банкке көрсетілген құжат келіп түскен жағдайда, Банк Салымды (оның бөлігін) қайтарады және Шарттың талаптарына сәйкес осы сәтке сыйақыны Салымшы тарапынан қандай да бір қосымша келісімсіз немесе өкілеттіксіз Ағымдағы шотқа аудару жолымен төлеуді жүзеге асырады. Осы Шартпен қарастырылған тәртіппен Салымның бүкіл сомасын қайтарған уақытта, Шот жабылады.

3.8. Салым сомасын алуды Банк Банкке құзыретті мемлекеттік органның төлем *талабын (онда атауы [illegible] жазбаша талабы ұсынылатын, салымшының құзыретті мемлекеттік орган алдындағы ақшалай міндеттемесін растайтын құжаттардың атауы, БСН, атауы және деректемелері көрсетілген)* салымды тікелей дебеттеу арқылы ұсынған кезде жүзеге асырады. Осы арқылы Салымшы ҚР заңнамасында және осы Шартта белгіленген тәртіппен салымды тікелей дебеттеу арқылы салымнан ақша алуға сөзсіз, даусыз келісімін береді.

3.9. Салым сомасын шығаруды Банк салымды тікелей дебеттеу арқылы құзыретті мемлекеттік органның жазбаша талабы негізінде (салымшының негізінде талап қойылған құзыретті мемлекеттік орган алдындағы ақшалай міндеттемесін растайтын құжаттардың атауы, БСН, атауы және деректемелерін көрсету) жүзеге асырады. Бұл ретте салымшы Банкке салымшының қосымша келісімінсіз төлем ордерін жасауға және көрсетілген құзыретті мемлекеттік органның пайдасына салым сомасын аударуға дербес уәкілеттік береді.

3.10. Банк мүлікті билік етуге уақытша шектеу туралы актілерді, шот бойынша шығыс операцияларын тоқтата тұру туралы уәкілетті мемлекеттік органдардың және/немесе лауазымды тұлғалардың шешімдерін және/немесе өкімдерін, сондай-ақ шоттағы ақшаға тыйым салу құқығы бар тұлғалардың актілерін қабылдаған күннен бастап мұндай шектеулерді алып тастау күніне дейін сыйақыны есептеу сыйақының нөлдік ставкасы бойынша жүргізіледі (тиімді сыйақы ставкасы 0%-ды құрайды).

3.11. Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген үшінші тұлғалардың нұсқауларын Банк орындаған кезде шоттан ақша алып қойылған/есептен шығарылған жағдайда, шоттан алу/есептен шығару жүргізілген сомаға салымды толықтыруды жүзеге асырады. ( )
(Банк салымшыға шоттан жүргізілген есептен шығарулар/алу туралы хабарлау үзінді көшірмені ұсыну арқылы жүзеге асырылады). Салым сомасының Тарату қорын құру үшін қажетті сомаға сәйкес келмеуіне салымшы дербес жауап береді.

данным пунктом сроки до реквизитов, указанных в Статье 6 настоящего Договора.

3. Порядок совершения операций по Счету

3.1. Вклад считается принятым со дня поступления суммы Вклада, предусмотренной п.2.1. Договора, на Счет, и размещается до предоставления Вкладчиком или поступления в Банк от компетентного государственного органа документов, предусмотренных пунктами 3.7.-3.9. настоящего Договора.

3.2. Ставка вознаграждения по Вкладу составляет ________5,5________ (__Пять целых пять десятых__) % годовых,
цифрами прописью
годовая эффективная ставка вознаграждения составляет
________5,6________ (__Пять целых шесть десятых__) % годовых.
цифрами прописью

3.3. Капитализация вознаграждения по Вкладу и конвертация Вклада не производится. Вклад предусматривает прием дополнительных взносов, а также частичное и полное изъятие.

3.4. Начисление вознаграждения на сумму Вклада осуществляется ежемесячно, в последний рабочий день текущего месяца исходя из фактической суммы Вклада (с учетом сумм дополнительных взносов и частичных изъятий) со дня, следующего за днем поступления Вклада на Счет, до даты возврата Вклада. Порядок начисления вознаграждения на сумму Вклада (с учетом сумм дополнительных взносов и частичных изъятий) определяется Общими условиями.

3.5. Банк размещает информацию о Тарифах и уведомляет Вкладчика об их изменении способом и в сроки, предусмотренные Общими условиями, а Вкладчик самостоятельно знакомится с Тарифами/изменениями Тарифов, размещенными в местах обслуживания клиентов и/или на корпоративном интернет-ресурсе Банка www.bankrbk.kz.

3.6. Банк сообщает Вкладчику о проведенных операциях по Счету посредством формирования Выписки и передачи ее Вкладчику, при обращении в Банк на бумажном носителе, а также осуществляет путем направления на электронный адрес Вкладчику в соответствии со следующими условиями:

Периодичность ежемесячно *(необходимо указать периодичность, например: ежедневно, еженедельно, ежемесячно)*

Период отчетный период первое число каждого месяца *(необходимо указать отчетную дату/ отчетный период)*

3.7. Возврат суммы Вклада полностью или частично осуществляется Банком при предоставлении в Банк письменного заявления Вкладчика с приложением оригинала письменного разрешения компетентного государственного органа в области охраны окружающей среды. В случае поступления в Банк указанного документа, Банк возвращает Вклад (его часть) и осуществляет выплату причитающегося в соответствии с условиями Договора к этому моменту вознаграждения путем перечисления на Текущий счет без какого-либо дополнительного согласия или полномочия со стороны Вкладчика. При возврате всей суммы Вклада в порядке, предусмотренном настоящим Договором, Счет закрывается.

3.8. Изъятие суммы Вклада осуществляется Банком при предоставлении в Банк платежного требования компетентного государственного органа *(в котором указано наименование, БИН, наименование и реквизиты документов, подтверждающих денежное обязательство Вкладчика перед компетентным государственным органом, на основании которых предъявляется письменное требование)* путем прямого дебетования Вклада. Настоящим Вкладчик предоставляет безусловное, бесспорное согласие на изъятие денег со Вклада путем прямого дебетования Вклада, в порядке, установленном законодательством РК и настоящим Договором.

3.9. Списание суммы Вклада осуществляется Банком на основании письменного требования компетентного государственного органа *(в котором указано наименование, БИН, наименование и реквизиты документов, подтверждающих денежное обязательство Вкладчика перед компетентным государственным органом, на основании которых предъявляется письменное требование)* путем прямого дебетования Вклада. При этом, Вкладчик уполномочивает Банк самостоятельно, без дополнительного согласия Вкладчика, сформировать платежный ордер и перечислить сумму Вклада в пользу указанного компетентного государственного органа.

3.10. С даты принятия Банком актов о временном ограничении на распоряжение имуществом, решений и/или распоряжений уполномоченных государственных органов и/или должностных лиц о приостановлении расходных операций по Счету, а также актов лиц, обладающих правом наложения ареста на деньги, находящиеся на Счете, до даты снятия таких ограничений начисление вознаграждения производится по нулевой ставке вознаграждения (эффективная ставка вознаграждения составляет 0%).

3.11. В случае изъятия/списания денег со Счета при исполнении Банком указаний третьих лиц, предусмотренных законодательством Республики Казахстан, пополнение Вклада на сумму произведенного со Счета изъятия/списания осуществляется Вкладчиком в течение 5 (пяти) Рабочих дней (информирование Вкладчика Банком о произведенных списаниях/изъятиях со Счета осуществляется Банком путем предоставления Выписки). Ответственность за несоответствие суммы Вклада условиям контракта Вкладчик несет самостоятельно.

limits set by this paragraph for the details specified in Article 6 of this Agreement.

3. Procedure for making transactions on the Account

3.1. The Deposit is considered to be accepted after the date of receipt of the Deposit amount provided in par. 2.1. hereof, to the Account, and is placed until Depositor submits or Bank receives the documents provided for in par.3.7-3.9 of this Agreement from the authorized government authority.

3.2.The rate of return on the Deposit is __ ______________(____________________________)
in numbers/in words
% per annum, the annual effective rate of return is
______________(____________________________)
in numbers/in words
% per annum.

3.3. Capitalization of remuneration on the Deposit and the conversion of the Deposit is not performed. The Deposit includes the receipt of additional repayments, as well as partial and full withdrawal.

3.4. The remuneration of the Deposit amount is calculated on a monthly basis on the last business day of the current month, based on the actual Deposit amount (including additional repayments and partial withdrawals) from the day following the date of the Deposit to the Account, until the date of return of the Deposit. The procedure for calculating remuneration in the amount of the Deposit (including the amounts of additional repayments and partial withdrawals) is determined by the General Terms and Conditions.

3.5. The Bank places information about Tariffs and notifies the Depositor of their change in the manner and within the time limits stipulated by the General Terms and Conditions, and the Depositor independently acquaints himself/herself with the Tariffs/changes of the Tariffs posted at customer service locations and/or on the corporate Internet resource of the Bank, www.bankrbk.kz.

3.6. The Bank informs the Depositor on the operations performed on the Account through the formation of the Statement and its transfer to the Depositor when contacting the Bank on paper, and also by sending an e-mail to the Depositor in accordance with the following conditions.

Frequency _____________ *(it is necessary to specify frequency, for example, daily, weekly, monthly)*

Period _____________ *(it is necessary to specify reporting date/ reporting period).*

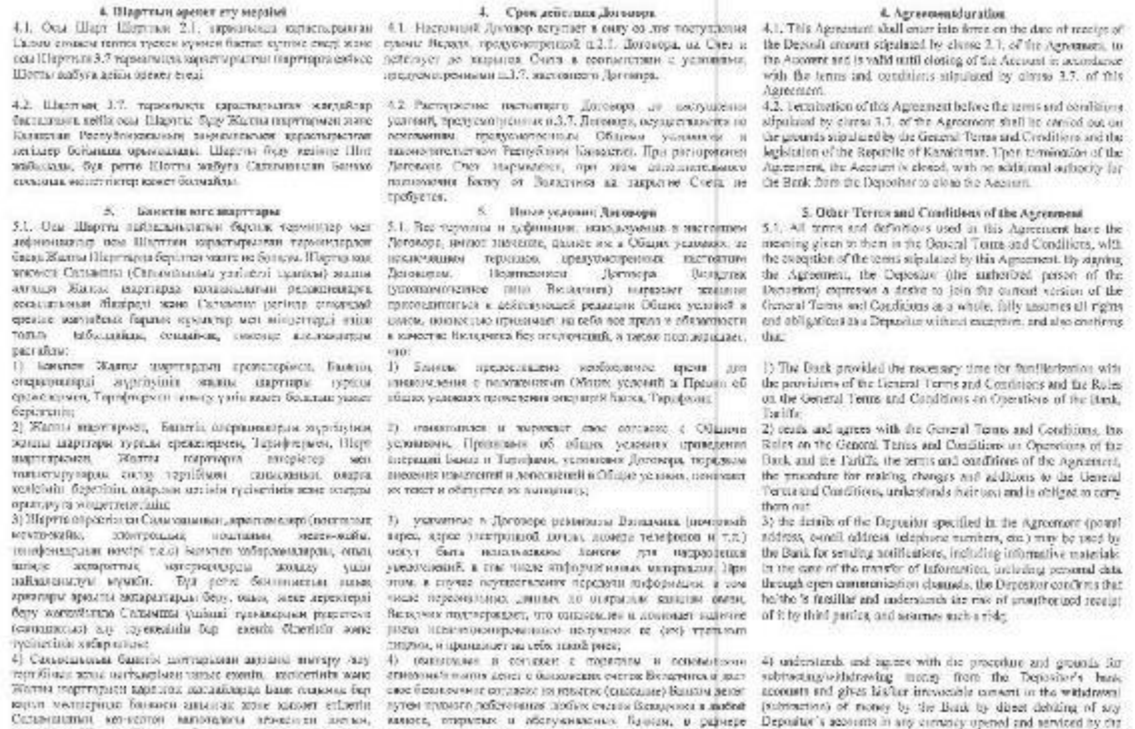
3.7. The Deposit is returned in full or in part by the Bank if a written application of the Depositor is submitted to the Bank with the attached original written permission of the competent state authority in the field of the environment protection. In case of receipt of the specified document to the Bank, the Bank returns the Deposit (its part) and pays the amount due in accordance with the terms and conditions hereof by this time of remuneration by transferring it to the Current Account without any additional consent or power from the Depositor. When returning the whole amount of the Deposit in accordance with the procedure provided herein, the Account is closed.

3.8. The withdrawal of the Deposit amount is carried out by the Bank **upon submission of the authorized government authority's payment request (including the name, BIN, name and details of documents confirming the Depositor's monetary obligation to the authorized government authority whereby the written payment request is provided)** by direct debit of the Deposit. The Depositor hereby provides the unconditional, indisputable consent to the withdrawal of money from the Deposit by direct debit of the Deposit, in the manner established by the legislation of the Republic of Kazakhstan and this Agreement.

3.9. The amount of the Deposit shall be written off by the Bank on the basis of a written request of the competent state body **(indicate the appellation, BIN, name and details of documents confirming the Depositor's monetary obligation to the relevant government authority, on the basis of which the payment requirement is presented)** by direct debit of the Deposit. At the same time, the Depositor authorizes the Bank independently, without the additional consent of the Depositor, to form a payment order and transfer the amount of the Deposit in favor of the specified relevant government authority.

3.10. From the date of adoption by the Bank of acts on a temporary restriction on the disposal of property, decisions and / or orders of authorized state bodies and / or officials on the suspension of expenditure transactions on the Account, as well as acts of persons with the right to seize money on the Account, until the date to remove such restrictions, interest is accrued at the zero interest rate (effective interest rate is 0%).

3.11. In case of redemption / debiting of money from the Account upon execution of the instructions of third parties by the Bank stipulated by the legislation of the Republic of Kazakhstan, replenishment of the Deposit for the amount of redemptions / debits made from the Account shall be carried out by the Depositor within (__________) Business days (informing about the redemptions / debits made from Accounts are carried out by the Bank by providing an Statement to the Depositor). Depositor shall bear the responsibility for the discrepancy between the Deposit amount and the necessary amount for the formation of the liquidation fund.



4. Agreementduration

4.1. This Agreement shall enter into force on the date of receipt of the Deposit amount stipulated by clause 2.1. of the Agreement, to the Account and is valid until closing of the Account in accordance with the terms and conditions stipulated by clause 3.7. of this Agreement.

4.2. Termination of this Agreement before the terms and conditions stipulated by clause 3.7. of the Agreement shall be carried out on the grounds stipulated by the General Terms and Conditions and the legislation of the Republic of Kazakhstan. Upon termination of the Agreement, the Account is closed, with no additional authority for the Bank from the Depositor to close the Account.

5. Other Terms and Conditions of the Agreement

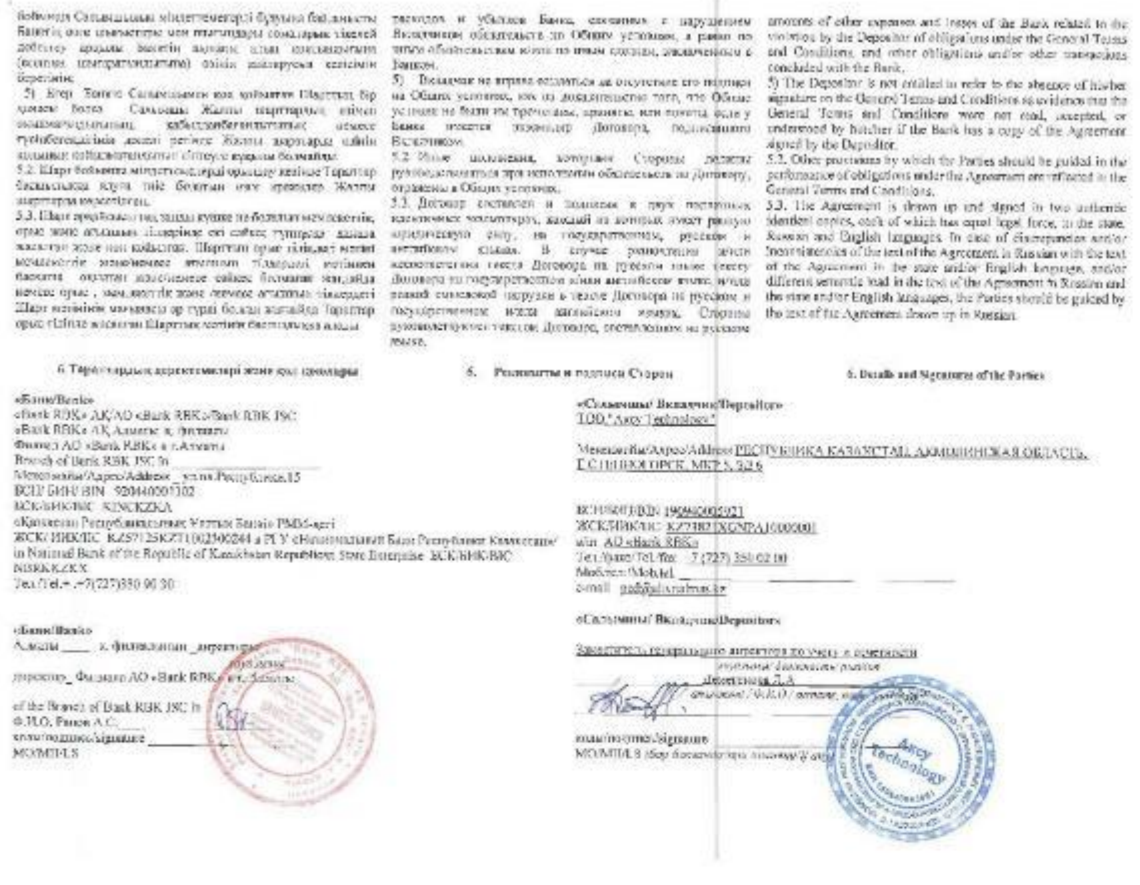
5.1. All terms and definitions used in this Agreement have the meaning given to them in the General Terms and Conditions, with the exception of the terms stipulated by this Agreement. By signing the Agreement, the Depositor (the authorized person of the Depositor) expresses a desire to join the current version of the General Terms and Conditions as a whole, fully assumes all rights and obligations as a Depositor without exception, and also confirms that:

1) The Bank provided the necessary time for familiarization with the provisions of the General Terms and Conditions and the Rules on the General Terms and Conditions on Operations of the Bank, Tariffs;

2) reads and agrees with the General Terms and Conditions, the Rules on the General Terms and Conditions on Operations of the Bank and the Tariffs, the terms and conditions of the Agreement, the procedure for making changes and additions to the General Terms and Conditions, understands their text and is obliged to carry them out;

3) the details of the Depositor specified in the Agreement (postal address, e-mail address, telephone numbers, etc.) may be used by the Bank for sending notifications, including informative materials. In the case of the transfer of information, including personal data, through open communication channels, the Depositor confirms that he/she is familiar and understands the risk of unauthorized receipt of it by third parties, and assumes such a risk;

4) understands and agrees with the procedure and grounds for subtracting/withdrawing money from the Depositor's bank accounts and gives his/her irrevocable consent to the withdrawal (subtraction) of money by the Bank by direct debiting of any Depositor's accounts in any currency opened and serviced by the Bank in the amount of the existing debt to the Bank in cases stipulated by the General Terms and Conditions, as well as the



amounts of other expenses and losses of the Bank related to the violation by the Depositor of obligations under the General Terms and Conditions, and other obligations and/or other transactions concluded with the Bank.

5) The Depositor is not entitled to refer to the absence of his/her signature on the General Terms and Conditions as evidence that the General Terms and Conditions were not read, accepted, or understood by him/her if the Bank has a copy of the Agreement signed by the Depositor.

5.2. Other provisions by which the Parties should be guided in the performance of obligations under the Agreement are reflected in the General Terms and Conditions.

5.3. The Agreement is drawn up and signed in two authentic identical copies, each of which has equal legal force, in the state, Russian and English languages. In case of discrepancies and/or inconsistencies of the text of the Agreement in Russian with the text of the Agreement in the state and/or English language, and/or different semantic load in the text of the Agreement in Russian and the state and/or English languages, the Parties should be guided by the text of the Agreement drawn up in Russian.

6. Details and Signatures of the Parties

«Банк/Bank»
«Bank RBK» АҚ/АО «Bank RBK»/Bank RBK JSC
«Bank RBK» АҚ Алматы қ. филиалы
Филиал АО «Bank RBK» в г.Алматы
Branch of Bank RBK JSC in ____________
Мекенжайы/Адрес/Address _ ул.на Республика,15
БСН/ БИН/ BIN 920440001302
БСК/БИК/BIC KINCKZKA
ЖСК/ ИИК/IIC KZ5712SKZT1002300244 в РГУ «Национальный Банк Республики Казахстан»/ in National Bank of the Republic of Kazakhstan Republican State Enterprise БСК/БИК/BIC NBRKKZKX
Тел./Tel.+ +7(727)330 96 30

«Банк/Bank»
Алматы ____ қ. филиалының _директоры
директор_ Филиала АО «Bank RBK» в г.Алматы
of the Branch of Bank RBK JSC in
Ф.И.О. Раков А.С. ____
қолы/подпись/signature ____________
М.О./М.П./L.S

«Салымшы/ Вкладчик/Depositor»
ТОО "Ascy Technology"

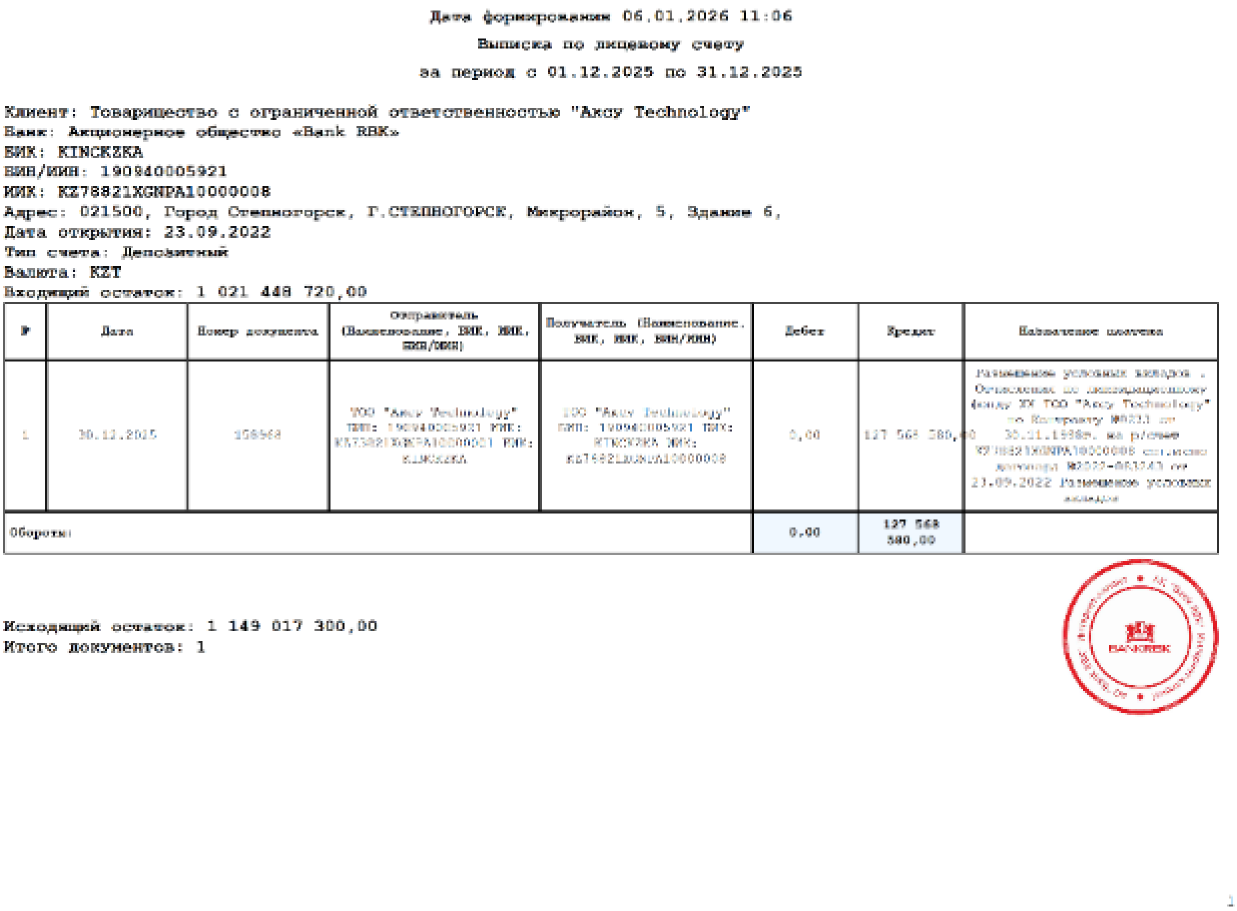
Мекенжайы/Адрес/Address РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.СТЕПНОГОРСК, МКР 5, 52 6

БСН/БИН/BIN 190940005021
ЖСК/ИИК/IIC KZ7382TXGNPA1000001
в/in АО «Bank RBK»
Тел./факс/Tel./fax 7 (727) 350 02 10
Мобтел/Mob.tel ____________
e-mail ____________

«Салымшы/ Вкладчик/Depositor»

Заместитель генерального директора по учету и отчетности
лауазымы/ должность/ position
Денисенко Л.А
аты-жөні / Ф.И.О / name, surname

қолы/подпись/signature
М.О./М.П./L.S



Дата формирования 06.01.2026 11:06

Выписка по лицевому счету

за период с 01.12.2025 по 31.12.2025

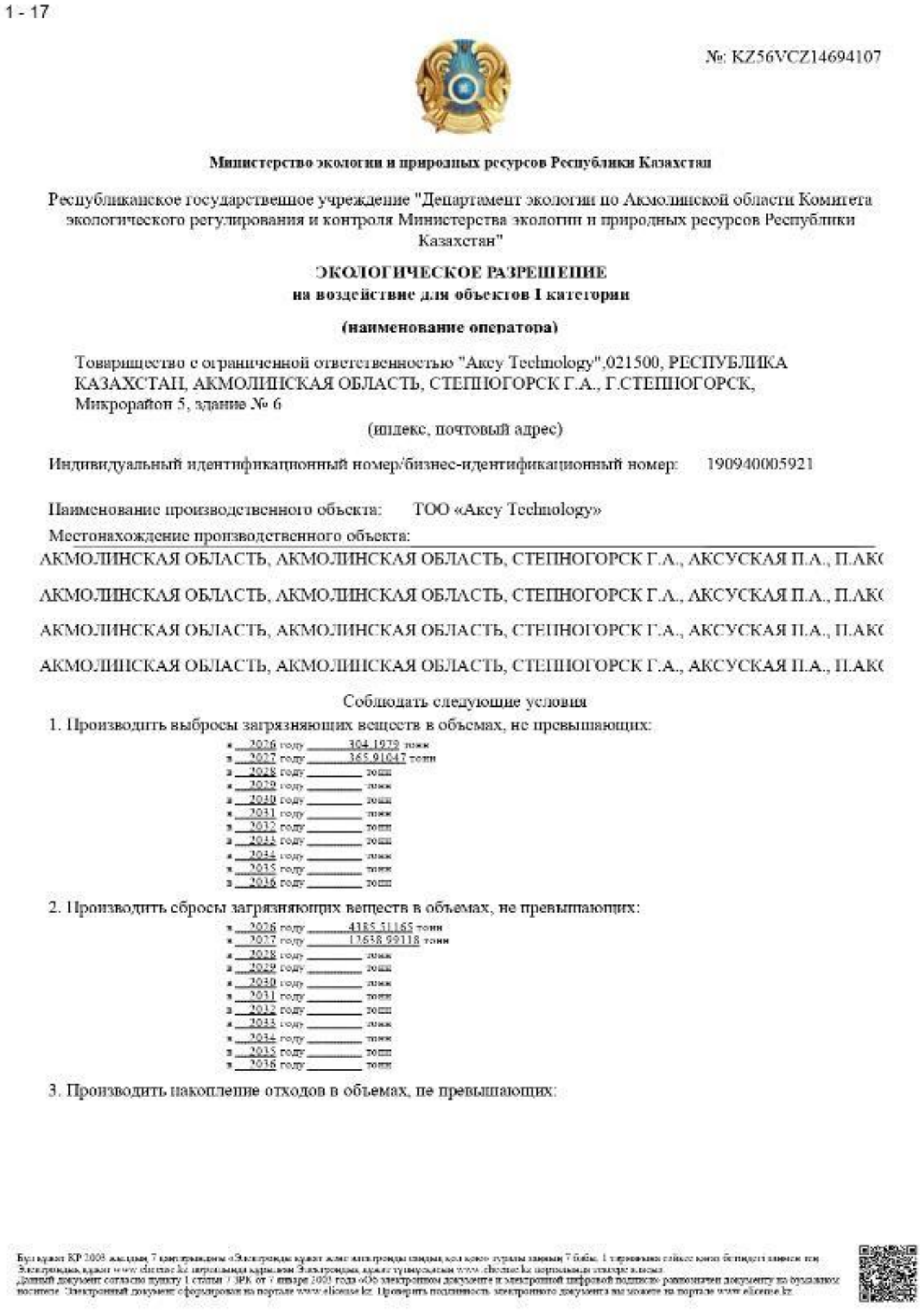
Клиент: Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксу Technology"
Банк: Акционерное общество «Bank RBK»
БИК: KINCKZKA
БИН/ИИН: 190940005921
ИИК: KZ78821XGNPA10000008
Адрес: 021500, Город Степногорск, Г.СТЕПНОГОРСК, Микрорайон, 5, Здание 6,
Дата открытия: 23.09.2022
Тип счета: Депозитный
Валюта: KZT
Входящий остаток: 1 021 448 720,00

№	Дата	Номер документа	Отправитель (Наименование, БИК, ИИК, БИН/ИИН)	Получатель (Наименование, БИК, ИИК, БИН/ИИН)	Дебет	Кредит	Назначение платежа
1	30.12.2025	158568	ТОО "Аксу Technology" БИН: 190940005921 ИИК: KZ73821XGNPA10000021 БИК: KINCKZKA	ТОО "Аксу Technology" БИН: 190940005921 БИК: KINCKZKA ИИК: KZ78821XGNPA10000008	0,00	127 568 580,00	Размещение условных вкладов . Отчисления по ликвидационному фонду ЗУ ТОО "Аксу Technology" по Контракту №0211 от 30.11.1998г. на р/счет KZ78821XGNPA10000008 согласно договора №2022-053243 от 23.09.2022 Размещение условных вкладов
Обороты:					0,00	127 568 580,00	

Исходящий остаток: 1 149 017 300,00
Итого документов: 1

1

Приложение № 7 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории



1 - 17

№: KZ56VCZ14694107

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксу Technology",021500, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., Г.СТЕПНОГОРСК, Микрорайон 5, здание № 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190940005921

Наименование производственного объекта: ТОО «Аксу Technology»

Местонахождение производственного объекта: ____________________

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., АКСУСКАЯ П.А., П.АК

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2026 году 304.1979 тонн
в 2027 году 365.91047 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2026 году 4385.51165 тонн
в 2027 году 12638.99118 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

в 2026 году 10020,53459 тонн
в 2027 году 12407,99448 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2026 году 4953698,63014 тонн
в 2027 году 6150000 тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2026 году ________ тонн
в 2027 году ________ тонн
в 2028 году ________ тонн
в 2029 году ________ тонн
в 2030 году ________ тонн
в 2031 году ________ тонн
в 2032 году ________ тонн
в 2033 году ________ тонн
в 2034 году ________ тонн
в 2035 году ________ тонн
в 2036 году ________ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 13.03.2026 года по 31.12.2027 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо **Руководитель департамента** **Кукумбаев Магзум Асхатович**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при на

Место выдачи: Г. КОКШЕТАУ

Дата выдачи: 13.03.2026 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 - 17

Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				375,3715130090	
Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2					
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Углерод оксид (Угарный газ)	0,100866	0,09119	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Метилбензол (Толуол)	0,093	0,5379399	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000002	0,0003	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Азота (IV) диоксид	0,003334	0,024	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Азот (II) оксид	0,000542	0,0039	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,018	0,1041174	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Взвешенные частицы	0,12166666666	0,7037565	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,28809	7,6142	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19; Растворитель РПК-265П)	0,0006958	0,1073	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Пропан-2-он (Ацетон)	0,039	0,2255877	0
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,07346	0,06671	0
ТОО «Аксу Technology»					
2026	ТОО «Аксу Technology»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00333	0,0024	44,5214129994
2026	ТОО «Аксу Technology»	Этанол (Этиловый спирт)	0,011	0,053	20,2639128309
2026	ТОО «Аксу Technology»	Формальдегид (Метаналь)	0,00333	0,0024	44,5214129994
2026	ТОО «Аксу Technology»	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид)	0,0004	0,002	0,73686955749
2026	ТОО «Аксу Technology»	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000004	0,0000062	0,0003973204
2026	ТОО «Аксу Technology»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)	3,883	84,896	2180,72293103
2026	ТОО «Аксу Technology»	Фтористые газообразные соединения (фтор)	0,0002	0,0008	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	Углерод оксид (Угарный газ)	6,1644	131,364	4097,9903637
2026	ТОО «Аксу Technology»	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,001	0,005	1,84217389372
2026	ТОО «Аксу Technology»	Марганец и его соединения (марганец (IV) оксид)	0,0007	0,0035	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	Азот (II) оксид	0,4107	6,696	1594,16545457
2026	ТОО «Аксу Technology»	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)	0,3433	9,4903	127,331859396
2026	ТОО «Аксу Technology»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,02	0,292	4,82189025772
2026	ТОО «Аксу Technology»	Азотная кислота	0,00004998	0,001572	1,85616977328
2026	ТОО «Аксу Technology»	диНатрий сульфат (Натрия сульфат, диНатрий сернокислый)	0,0192	0,0311	12,2515630537
2026	ТОО «Аксу Technology»	Свинец и его неорганические соединения	0,0011000417	0,0032013104	1,07529440801
2026	ТОО «Аксу Technology»	Азота (IV) диоксид	1,9483	40,531	2017,4610364
2026	ТОО «Аксу Technology»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,00705	0,19245	0,91408518716
2026	ТОО «Аксу Technology»	Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19; Растворитель РПК-265П)	0,0347	0,0262	445,353192133
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	0,017	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,397689922	91,054576757	1195,05850342
2026	ТОО «Аксу Technology»	Взвешенные частицы	0,0209	0,115	5,3344912057
2026	ТОО «Аксу Technology»	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0124	0,183	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	Серная кислота	0,0000001668	0,0000052416	0,00619466023
2026	ТОО «Аксу Technology»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,05864	0,91	218,874582742
2026	ТОО «Аксу Technology»	Железо (II, III) оксиды	0,004	0,02	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				365,9104697920	
ТОО «Аксу Technology»					
2027	ТОО «Аксу Technology»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,05864	0,91	218,874582742
2027	ТОО «Аксу Technology»	Серная кислота	0,0000001668	0,0000052416	0,00619466023
2027	ТОО «Аксу Technology»	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)	0,3433	9,4903	127,331859396
2027	ТОО «Аксу Technology»	Фтористые газообразные соединения (фтор)	0,0002	0,0008	0
2027	ТОО «Аксу Technology»	Этанол (Этиловый спирт)	0,011	0,053	20,2639128309
2027	ТОО «Аксу Technology»	Свинец и его неорганические соединения	0,0011000417	0,0032013104	1,07529440801
2027	ТОО «Аксу Technology»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)	3,883	84,896	2180,72293103
2027	ТОО «Аксу Technology»	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000004	0,0000062	0,0003973204
2027	ТОО «Аксу Technology»	Углерод оксид (Угарный газ)	6,1644	131,364	4097,9903637
2027	ТОО «Аксу Technology»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,02	0,292	4,82189025772
2027	ТОО «Аксу Technology»	Азота (IV) диоксид	1,9483	40,531	2017,4610364
2027	ТОО «Аксу Technology»	диНатрий сульфат (Натрия сульфат, диНатрий сернокислый)	0,0192	0,0311	12,2515630537
2027	ТОО «Аксу Technology»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00333	0,0024	44,5214129994
2027	ТОО «Аксу Technology»	Азотная кислота	0,00004998	0,001572	1,85616977328
2027	ТОО «Аксу Technology»	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0124	0,183	0
2027	ТОО «Аксу Technology»	Железо (II, III) оксиды	0,004	0,02	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз [illegible] заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

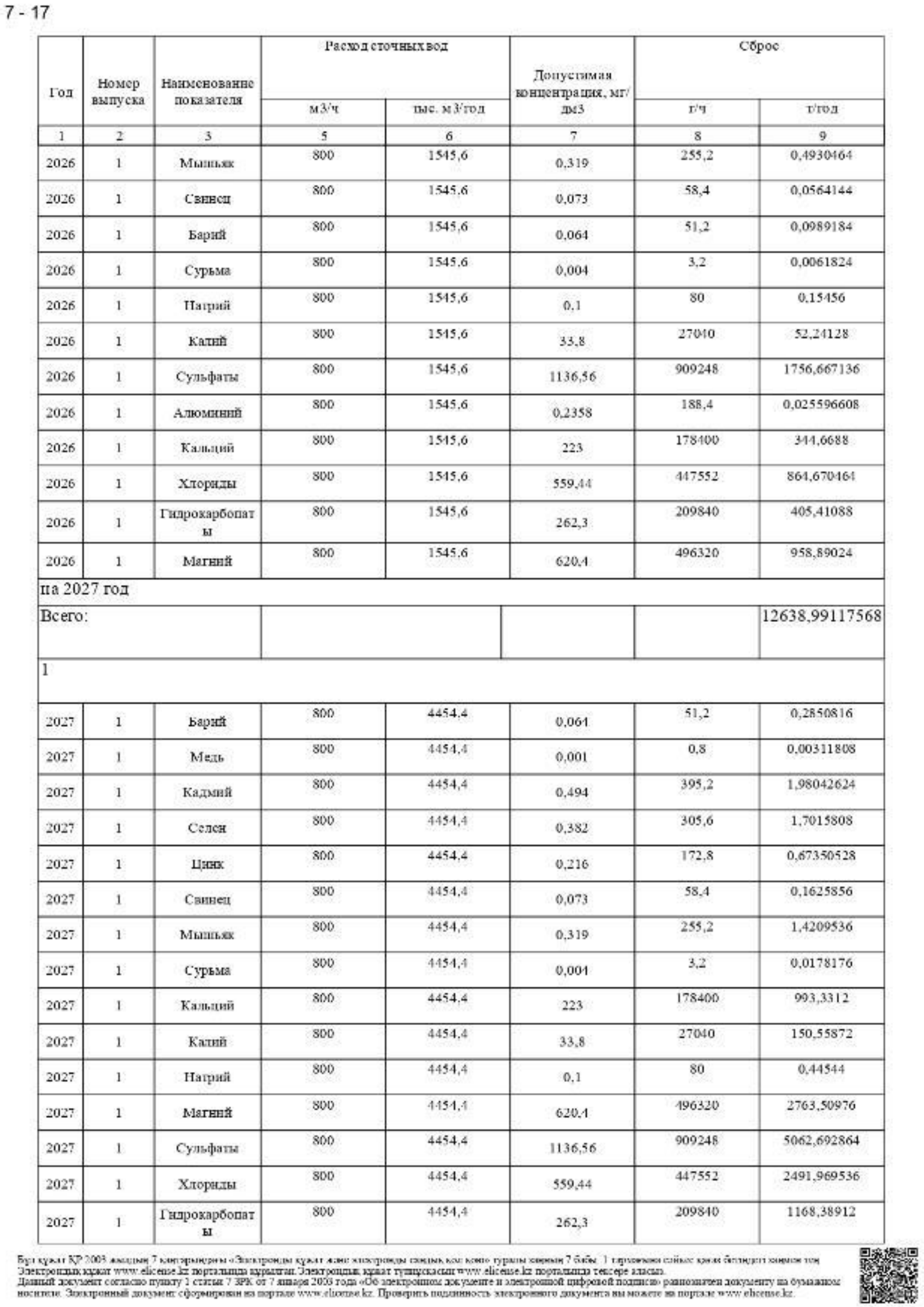
Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	ТОО «Аксу Technology»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,00705	0,19245	0,91408518716
2027	ТОО «Аксу Technology»	Марганец и его соединения (марганец (IV) оксид)	0,0007	0,0035	0
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,398684432	91,07253504	1195,0588748
2027	ТОО «Аксу Technology»	Взвешенные частицы	0,0209	0,115	5,3344912057
2027	ТОО «Аксу Technology»	Азот (II) оксид	0,4107	6,696	1594,16545457
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	0,017	0
2027	ТОО «Аксу Technology»	Формальдегид (Метаналь)	0,00333	0,0024	44,5214129994
2027	ТОО «Аксу Technology»	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид)	0,0004	0,002	0,73686955749
2027	ТОО «Аксу Technology»	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19; Растворитель РПК-265П)	0,0347	0,0262	445,353192133
2027	ТОО «Аксу Technology»	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,001	0,005	1,84217389372

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2026 год							
Всего:							4385,511654848
1							
2026	1	Железо	800	1545,6	0,05	40	0,023184
2026	1	Кадмий	800	1545,6	0,494	395,2	0,68717376
2026	1	Селен	800	1545,6	0,382	305,6	0,5904192
2026	1	Марганец	800	1545,6	0,393	314,4	0,36445248
2026	1	Цинк	800	1545,6	0,216	172,8	0,23369472
2026	1	Ванадий	800	1545,6	0,001	0,8	0,0015456
2026	1	Хром	800	1545,6	0,001	0,8	0,00092736
2026	1	Кобальт	800	1545,6	0,001	0,8	0,0015456
2026	1	Никель	800	1545,6	0,145	116	0,224112
2026	1	Медь	800	1545,6	0,001	0,8	0,00108192

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



7 - 17

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	1	Мышьяк	800	1545,6	0,319	255,2	0,4930464
2026	1	Свинец	800	1545,6	0,073	58,4	0,0564144
2026	1	Барий	800	1545,6	0,064	51,2	0,0989184
2026	1	Сурьма	800	1545,6	0,004	3,2	0,0061824
2026	1	Натрий	800	1545,6	0,1	80	0,15456
2026	1	Калий	800	1545,6	33,8	27040	52,24128
2026	1	Сульфаты	800	1545,6	1136,56	909248	1756,667136
2026	1	Алюминий	800	1545,6	0,2358	188,4	0,025596608
2026	1	Кальций	800	1545,6	223	178400	344,6688
2026	1	Хлориды	800	1545,6	559,44	447552	864,670464
2026	1	Гидрокарбонаты	800	1545,6	262,3	209840	405,41088
2026	1	Магний	800	1545,6	620,4	496320	958,89024
на 2027 год							
Всего:							12638,99117568
1							
2027	1	Барий	800	4454,4	0,064	51,2	0,2850816
2027	1	Медь	800	4454,4	0,001	0,8	0,00311808
2027	1	Кадмий	800	4454,4	0,494	395,2	1,98042624
2027	1	Селен	800	4454,4	0,382	305,6	1,7015808
2027	1	Цинк	800	4454,4	0,216	172,8	0,67350528
2027	1	Свинец	800	4454,4	0,073	58,4	0,1625856
2027	1	Мышьяк	800	4454,4	0,319	255,2	1,4209536
2027	1	Сурьма	800	4454,4	0,004	3,2	0,0178176
2027	1	Кальций	800	4454,4	223	178400	993,3312
2027	1	Калий	800	4454,4	33,8	27040	150,55872
2027	1	Натрий	800	4454,4	0,1	80	0,44544
2027	1	Магний	800	4454,4	620,4	496320	2763,50976
2027	1	Сульфаты	800	4454,4	1136,56	909248	5062,692864
2027	1	Хлориды	800	4454,4	559,44	447552	2491,969536
2027	1	Гидрокарбонаты	800	4454,4	262,3	209840	1168,38912

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2027	1	Железо	800	4454,4	0,05	40	0,066816
2027	1	Кобальт	800	4454,4	0,001	0,8	0,0044544
2027	1	Никель	800	4454,4	0,145	116	0,645888
2027	1	Марганец	800	4454,4	0,393	314,4	1,05034752
2027	1	Алюминий	800	4454,4	0,042	33,6	0,07483392
2027	1	Ванадий	800	4454,4	0,001	0,8	0,0044544
2027	1	Хром	800	4454,4	0,001	0,8	0,00267264

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				12434,144478
Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2				
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Промасленная ветошь	В специальном контейнере	1,27
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Отработанные масла	В закрытой емкости, установленной на твердом покрытии	14,88
2026	Строительство внутренней разделительной дамбы в чаше хвостохранилища № 2	Металлолом	На специальной площадке	10
ТОО «Аксу Technology»				
2026	ТОО «Аксу Technology»	Строительные отходы [17 09 04]	Специальная площадка	4
2026	ТОО «Аксу Technology»	Металлическая стружка, куски металла и т.п. [12 01 01]	Контейнер	2
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пищевые отходы [20 03 99]	Контейнер	60,05
2026	ТОО «Аксу Technology»	Древесные отходы [03 03 01]	Специальная площадка	8,88
2026	ТОО «Аксу Technology»	Золошлаковые отходы [10 01 01]	Закрытый склад ЗШО	1641,32
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы мебели [03 01 99]	Специальная площадка	7,675
2026	ТОО «Аксу Technology»	Душевые акриловые поддоны [07 02 13]	Специальная площадка	1,2
2026	ТОО «Аксу Technology»	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Контейнер	0,05
2026	ТОО «Аксу Technology»	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	В контейнерах на площадке ТБО	24,972

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Лом цветных металлов [12 01 03]	Площадка битых шаров	0,5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные СИЗ [15 02 03]	Контейнер	12,3
2026	ТОО «Аксу Technology»	Бой стекла [20 01 02]	Контейнер	2,92
2026	ТОО «Аксу Technology»	Изношенная конвейерная лента [01 03 99]	Контейнер	5,14
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы абразивных материалов в виде пыли, кругов [12 01 15]	Контейнер	0,0034
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы из жироотделителей, содержащие жировые продукты [19 08 09]	Контейнер	4,32
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров [20 01 39]	Контейнер	0,97
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы бумажной и картонной макулатуры [20 01 01]	В контейнерах на площадке ТБО	19,284
2026	ТОО «Аксу Technology»	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Контейнер	1,98713
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрезки и старые изделия из резины (кроме твердой резины). [07 02 99]	Контейнер	1,02
2026	ТОО «Аксу Technology»	Осадок очистных сооружений ливневых стоков [19 08 16]	Зона отстаивания установки очистных сооружений	211,98
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы текстиля и изношенной спецодежды [20 01 11]	Отведённое место в помещении склада	3,1733
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы от эксплуатации офисной техники [20 01 36]	Отведённое место в помещении АБК	1,5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Шины автомобильные отработанные [16 01 03]	Площадка временного хранения отходов	10,167
2026	ТОО «Аксу Technology»	Осадок песколовок [19 08 02]	Песковая площадка	7,4
2026	ТОО «Аксу Technology»	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений [19 08 16]	Контейнер	9,13
2026	ТОО «Аксу Technology»	Фильтры воздушные отработанные [16 01 21]	Контейнер	0,273
2026	ТОО «Аксу Technology»	Металлолом [17 04 05]	Площадка битых шаров	9
2026	ТОО «Аксу Technology»	Трубы полиэтиленовые [17 02 03]	Контейнер	11,06
2026	ТОО «Аксу Technology»	Органический отсев фабрики (щепа) [01 03 99]	Склад отсева	100
2026	ТОО «Аксу Technology»	Деревянные поддоны (ящики) из-под цианида натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	233,05
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под флокулянта [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	2,4
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные масла [13 02 05*]	Закрытая емкость	29,24
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковая тара из-под кислот [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	33,49

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные фильтрующие патроны очистных сооружений ливневой канализации с загрузкой [15 02 02*]	Контейнер	7,4
2026	ТОО «Аксу Technology»	Шлам газоочистных сооружений [11 03 01*]	Ёмкость	0,039
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковая тара из-под реагента [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	5,76
2026	ТОО «Аксу Technology»	Нефтешлам, образующийся при зачистке емкости ГСМ [13 08 99*]	Контейнер	3,24
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под активированного угля [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,6
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под извести [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	27,29
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под цианида [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	8,96
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под метабисульфита натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	12
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под мелющих шаров [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	18
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под каустической соды [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	10,7
2026	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под медного купороса [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	3
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отходы футеровки и огнеупорных материалов [16 11 05*]	Контейнер	135
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное трансмиссионное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное моторное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2026	ТОО «Аксу Technology»	Аккумуляторы отработанные автомобильные [16 06 01*]	Закрытое помещение (Склад)	1,314
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные масляные фильтры [16 01 07*]	Контейнер	0,60116
2026	ТОО «Аксу Technology»	Лом черных металлов [16 01 17]	Площадка битых шаров	7752,435
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные топливные фильтры [16 01 21*]	Контейнер	0,011088
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное гидравлическое масло [13 01 13*]	Закрытая емкость	0,4507
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные теплоносители (антифризы и др.) [16 01 14*]	Закрытая емкость	2,4647
2026	ТОО «Аксу Technology»	Медицинские отходы [18 01 06*]	Контейнер	26,28
2026	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные химреагенты [11 01 98*]	Закрытое помещение (Склад)	519,21
2026	ТОО «Аксу Technology»	Пыль аспирационных систем [19 01 13*]	Контейнер	1404,86
2026	ТОО «Аксу Technology»	Канистры из-под компрессорных масел [16 07 08*]	Контейнер	1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	ТОО «Акcу Technology»	Тара из-под ЛКМ [08 01 11*]	Площадка битых шаров	0,5
2026	ТОО «Акcу Technology»	Пластиковые бутылки из-под проб [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,5
2026	ТОО «Акcу Technology»	Бумага из-под технологических проб [07 04 13*]	Закрытое помещение (Склад)	0,5
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				12407,994478
ТОО «Акcу Technology»				
2027	ТОО «Акcу Technology»	Душевые акриловые поддоны [07 02 13]	Специальная площадка	1,2
2027	ТОО «Акcу Technology»	Отходы мебели [03 01 99]	Специальная площадка	7,675
2027	ТОО «Акcу Technology»	Строительные отходы [17 09 04]	Специальная площадка	4
2027	ТОО «Акcу Technology»	Древесные отходы [03 03 01]	Специальная площадка	8,88
2027	ТОО «Акcу Technology»	Отходы абразивных материалов в виде пыли, кругов [12 01 15]	Контейнер	0,0034
2027	ТОО «Акcу Technology»	Осадок очистных сооружений ливневых стоков [19 08 16]	Зона отстаивания установки очистных сооружений	211,98
2027	ТОО «Акcу Technology»	Отходы текстиля и изношенной спецодежды [20 01 11]	Отведённое место в помещении склада	3,1733
2027	ТОО «Акcу Technology»	Изношенная конвейерная лента [01 03 99]	Контейнер	5,14
2027	ТОО «Акcу Technology»	Металлическая стружка, куски металла и т.п. [12 01 01]	Контейнер	2
2027	ТОО «Акcу Technology»	Пищевые отходы [20 03 99]	Контейнер	60,05
2027	ТОО «Акcу Technology»	Бой стекла [20 01 02]	Контейнер	2,92
2027	ТОО «Акcу Technology»	Золошлаковые отходы [10 01 01]	Закрытый склад ЗШО	1641,32
2027	ТОО «Акcу Technology»	Отработанные топливные фильтры [16 01 21*]	Контейнер	0,011088
2027	ТОО «Акcу Technology»	Лом черных металлов [16 01 17]	Площадка битых шаров	7752,435
2027	ТОО «Акcу Technology»	Отработанные теплоносители (антифризы и др.) [16 01 14*]	Закрытая емкость	2,4647
2027	ТОО «Акcу Technology»	Отработанные масляные фильтры [16 01 07*]	Контейнер	0,60116
2027	ТОО «Акcу Technology»	Металлолом [17 04 05]	Площадка битых шаров	9
2027	ТОО «Акcу Technology»	Биг-бэги из-под медного купороса [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	3
2027	ТОО «Акcу Technology»	Лом цветных металлов [12 01 03]	Площадка битых шаров	0,5
2027	ТОО «Акcу Technology»	Трубы полиэтиленовые [17 02 03]	Контейнер	11,06
2027	ТОО «Акcу Technology»	Отработанное гидравлическое масло [13 01 13*]	Закрытая емкость	0,4507

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Осадок песколовок [19 08 02]	Песковая площадка	7,4
2027	ТОО «Аксу Technology»	Шины автомобильные отработанные [16 01 03]	Площадка временного хранения отходов	10,167
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы из жироотделителей, содержащие жировые продукты [19 08 09]	Контейнер	4,32
2027	ТОО «Аксу Technology»	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений [19 08 16]	Контейнер	9,13
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное моторное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанное трансмиссионное масло [13 02 08*]	Закрытая емкость	2,712
2027	ТОО «Аксу Technology»	Фильтры воздушные отработанные [16 01 21]	Контейнер	0,273
2027	ТОО «Аксу Technology»	Органический отсев фабрики (щепа) [01 03 99]	Склад отсева	100
2027	ТОО «Аксу Technology»	Деревянные поддоны (ящики) из-под цианида натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	233,05
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под флокулянта [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	2,4
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под мелющих шаров [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	18
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковая тара из-под кислот [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	33,49
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные фильтрующие патроны очистных сооружений ливневой канализации с загрузкой [15 02 02*]	Контейнер	7,4
2027	ТОО «Аксу Technology»	Шлам газоочистных сооружений [11 03 01*]	Ёмкость	0,039
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковая тара из-под реагента [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	5,76
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под каустической соды [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	10,7
2027	ТОО «Аксу Technology»	Нефтешлам, образующийся при зачистке емкости ГСМ [13 08 99*]	Контейнер	3,24
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные масла [13 02 05*]	Закрытая емкость	29,24
2027	ТОО «Аксу Technology»	Промасленная ветошь [15 02 02*]	Контейнер	1,98713
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг беги из-под цианида [15 01 10*]	Площадка отработанной тары цианидов	8,96
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг-бэги из-под метабисульфита натрия [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	12
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под активированного угля [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,6
2027	ТОО «Аксу Technology»	Биг бэги из-под извести [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	27,29

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

13 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы футеровки и огнеупорных материалов [16 11 05*]	Контейнер	135
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные СИЗ [15 02 03]	Контейнер	12,3
2027	ТОО «Аксу Technology»	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Контейнер	0,05
2027	ТОО «Аксу Technology»	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	В контейнерах на площадке ТБО	24,972
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы бумажной и картонной макулатуры [20 01 01]	В контейнерах на площадке ТБО	19,284
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы от эксплуатации офисной техники [20 01 36]	Отведённое место в помещении АБК	1,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрезки и старые изделия из резины (кроме твердой резины). [07 02 99]	Контейнер	1,02
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров [20 01 39]	Контейнер	0,97
2027	ТОО «Аксу Technology»	Аккумуляторы отработанные автомобильные [16 06 01*]	Закрытое помещение (Склад)	1,314
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пыль аспирационных систем [19 01 13*]	Контейнер	1404,86
2027	ТОО «Аксу Technology»	Тара из-под ЛКМ [08 01 11*]	Площадка битых шаров	0,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Канистры из-под компрессорных масел [16 07 08*]	Контейнер	1
2027	ТОО «Аксу Technology»	Медицинские отходы [18 01 06*]	Контейнер	26,28
2027	ТОО «Аксу Technology»	Пластиковые бутылки из-под проб [15 01 10*]	Площадка отработанной тары	0,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Бумага из-под технологических проб [07 04 13*]	Закрытое помещение (Склад)	0,5
2027	ТОО «Аксу Technology»	Отработанные химреагенты [11 01 98*]	Закрытое помещение (Склад)	519,21

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				6150000
ТОО «Аксу Technology»				
2026	ТОО «Аксу Technology»	Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) [01 03 07*]	Хвостохранилище	6150000

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

14 - 17

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				6150000
ТОО «Аксу Technology»				
2027	ТОО «Аксу Technology»	Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) [01 03 07*]	Хвостохранилище	6150000

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Год	№ серной карты	Место размещения	Лимит размещения серы, тонн/год
1	2	3	4
на 2026 год			
Всего, из них по площадкам:			0
ТОО «Аксу Technology»			
2026	ТОО «Аксу Technology»	0	0
2026	ТОО «Аксу Technology»	0	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Экологические условия

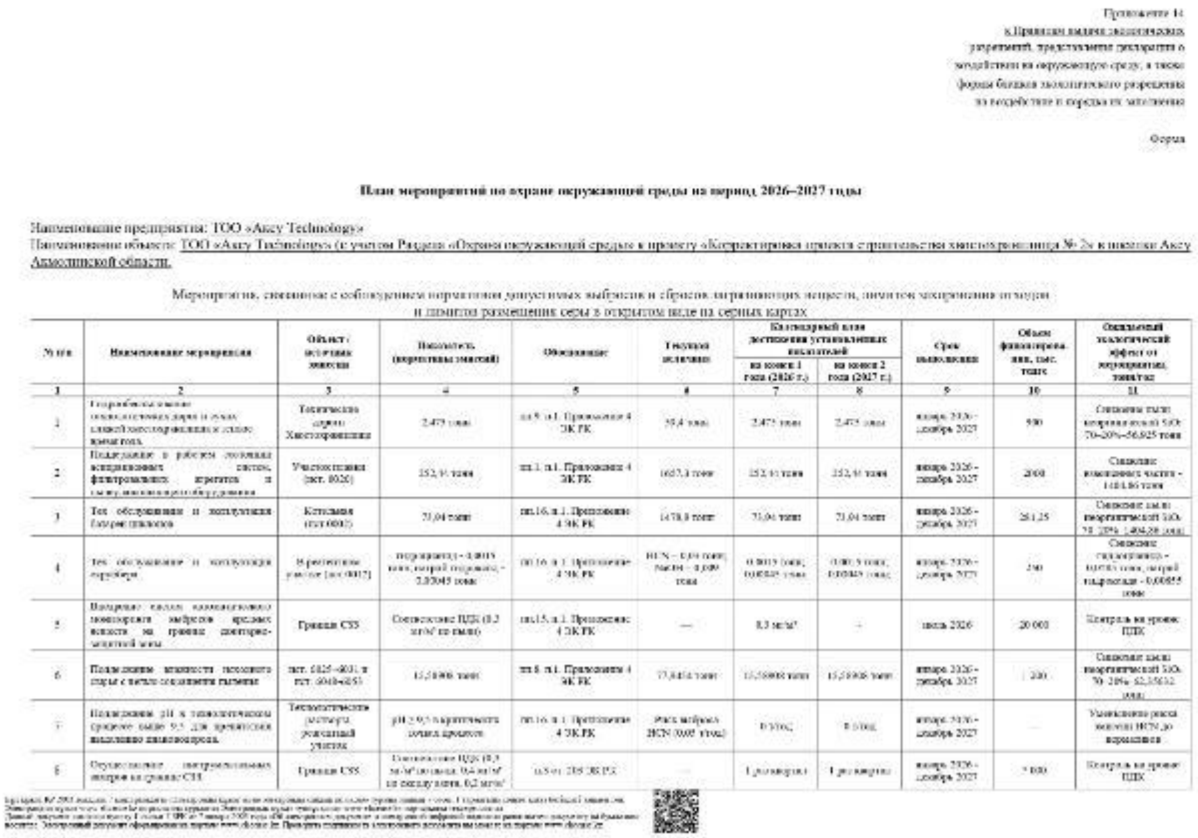
Экологические условия 1. Соблюдать требования, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (ст.76) 2. Соблюдать требования заключения государственной экологической экспертизы 3. Соблюдать условия экологического разрешения (ст.106) 4. Соблюдать нормативы эмиссии выданные в экологическом разрешении (ст.39,106, 202, 216) 5. Выполнение производственного экологического контроля в соответствии с программой производственного экологического контроля (ст.184 п.2) 6. Проведение оператором объекта внутренней проверки и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения (ст.189) 7. Осуществление производственного экологического мониторинга аккредитованными производственными или независимыми лабораториями (ст.186 п.8) 8. Установить на объектах I категории автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду (ст.184 п.2) 9. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды (ст.125) 10. Предоставлять отчет по результатам производственного экологического контроля (ст.184 п.2) 11. Предоставлять ежегодный отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды (ст.125) 12. Операторам объекта сообщать о фактах нарушения требований экологического законодательства, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля в течение трех рабочих дней в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (ст.184 п.2) 13. Провести послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (ст.78) 14. Наличие установок очистки газов, предусмотренных проектом и обеспечивающих соблюдение нормативов качества окружающей среды и соблюдение проектных показателей очистки (ст.207 п.4) 15. Не допускать применение ядохимикатов, удобрения на водосборной площади водных объектов, поступления и захоронения отходов в водные объекты, отведение в водные объекты сточных вод, не очищенных до показателей, установленных нормативами допустимых сбросов, проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ (ст.220 п.7) 16. Соблюдать нормативы допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности (ст.216 п.2) 17. Вести хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения лицами, осуществляющими операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователями опасных отходов, субъектами предпринимательства осуществляющими деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, осуществлять (ст.347 п.1) 18. Не допускать сброс сточных вод независимо от степени их очистки в поверхностные водные объекты в зонах санитарной охраны источников централизованного питьевого водоснабжения, курортов, в местах, отведенных для купания; (ст.222 п.8) 19. Не допускать засорение водных объектов, водосборных площадей водных объектов, ледяного и снежного покрова водных объектов, ледников; (ст.212 п.4) 20. Не допускать сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения; (ст.222 п.10) 21. Проводить рекультивацию нарушенных земель недропользователями при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, предусмотренных проектом (ст.238 п.2) 22. Выполнять требования программы управления отходами объектов I, II категорий (ст.360 п.1) 23. Предоставлять отчеты по управлению отходами (ст.319 п.4) 24. Предоставлять отчеты по инвентаризации опасных отходов (ст.347 п.3) 25. Соблюдать сроки накопления отходов и установленных лимитов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории) (ст.320 п.4) 26. Соблюдать сроки временного складирования отходов (ст.320) 27. Соблюдать требования по складированию отходов на специально установленных местах, предназначенных для их накопления и (или) захоронения; (ст.350 п.7) 28. Не допускать смешивания отходов, подвергнутых раздельному сбору; (ст.321 п.5) 29. Проводить ремедиацию компонентов природной среды, при причинении вреда в результате деятельности; (ст.138) 30. Не допускать смешивание строительных отходов с другими видами отходов; (ст.376 п.3) 31. Не допускать складирование отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест; (ст.358 п.3) 32. Вести первичный учет забираемых из подземных водных объектов и сбрасываемых в них вод; (ст.221 п.3) 33. Провести рекультивацию хвостохранилища в установленные согласно утвержденного ППМ на 2024-2025 годы: 34. Осуществлять передачу отходов согласно договоров (ст.336) 35. В соответствии с п.9 ст.3 Кодекса задачами экологического законодательства Республики Казахстан являются обеспечение гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды и устойчивого развития Республики Казахстан. В этой связи, необходимо учесть замечания и предложения общественности, указанные в Протоколах общественных слушаний в форме открытого собрания от 26.12.2025 года по материалам для

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

получения экологического разрешения на воздействие 36. Работы по строительству разделительной дамбы согласовать с РГУ «Департамент промышленной безопасности Акмолинской области». 37. Перед началом работ необходимо получить разрешение на специальное водопользование на объем 6 000 000 м3 (статья 45-46 Водного Кодекса РК).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 - [illegible]



Приложение 14
к Правилам выдачи экологических
разрешений, представления декларации о
воздействии на окружающую среду, а также
формы бланков экологического разрешения
на воздействие и порядка их заполнения

Форма

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026–2027 годы

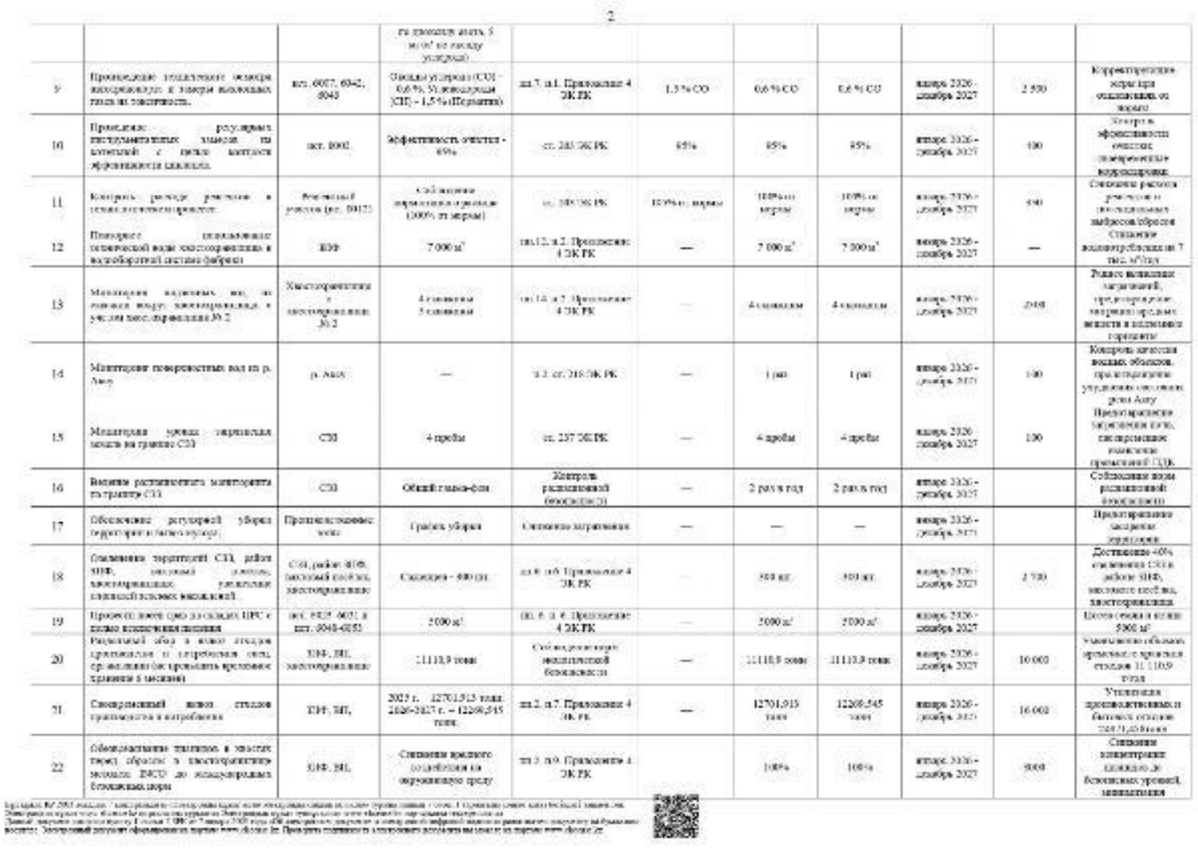
Наименование предприятия: ТОО «Акку Technology»
Наименование объекта: ТОО «Акку Technology» (с учетом Раздела «Охрана окружающей среды» к проекту «Корректировка проекта строительства хвостохранилища № 2» в поселке Акку Акмолинской области.

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, лимитов накопления отходов и лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей		Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
						на конец 1 года (2026 г.)	на конец 2 года (2027 г.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Гидрообеспыливание [illegible] дорог и [illegible] хвостохранилища в теплое время года	Технические дороги Хвостохранилища	2,475 тонн	пп.9 п.1 Приложения 4 ЭК РК	59,4 тонн	2,475 тонн	2,475 тонн	январь 2026 - декабрь 2027	[illegible]	Снижение пыли неорганической SiO2 70-20%-56,925 тонн
2	Поддержание в рабочем состоянии аспирационных систем, фильтровальных агрегатов и [illegible]	Участок плавки (ист. 0020)	352,91 тонн	пп.1 п.1 Приложения 4 ЭК РК	1657,3 тонн	352,91 тонн	352,91 тонн	январь 2026 - декабрь 2027	2000	Снижение взвешенных частиц - 1404,86 тонн
3	Тех обслуживание и эксплуатация батарейных циклонов	Котельная (ист 0001)	71,04 тонн	пп.16 п.1 Приложения 4 ЭК РК	1478,8 тонн	71,04 тонн	71,04 тонн	январь 2026 - декабрь 2027	281,25	Снижение пыли неорганической SiO2 70-20% [illegible]
4	Тех обслуживание и эксплуатация скрубберов	В реагентном участке (ист 0017)	цианистый водород - 0,0015 тонн, натрий гидроксид - 0,00045 тонн	пп.16 п.1 Приложения 4 ЭК РК	HCN – 0,04 тонн; NaOH – 0,009 тонн	0,0015 тонн; 0,00045 тонн	0,0015 тонн; 0,00045 тонн	январь 2026 - декабрь 2027	250	Снижение цианистого водорода - [illegible] тонн, натрий гидроксида - 0,00855 тонн
5	Внедрение систем автоматического мониторинга выбросов вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	Граница СЗЗ	Соответствие ПДК (0,3 мг/м³ по пыли)	пп.15 п.1 Приложения 4 ЭК РК	—	0,3 мг/м³	–	июль 2026	20 000	Контроль на уровне ПДК
6	Поддержание влажности исходного сырья с целью сокращения пыления	ист. 6025-6031 и ист. 6048-6053	15,58908 тонн	пп.8 п.1 Приложения 4 ЭК РК	77,8454 тонн	15,58908 тонн	15,58908 тонн	январь 2026 - декабрь 2027	1 200	Снижение пыли неорганической SiO2 70-20% 62,25632 тонн
7	Поддержание pH в технологических процессах выше 9,5 для предотвращения выделения цианистого водорода	Технологические растворы, реагентный участок	pH ≥ 9,5 в критических точках процесса	пп.16 п.1 Приложения 4 ЭК РК	Риск выброса HCN (0,05 т/год)	0 т/год	0 т/год	январь 2026 - декабрь 2027	—	Уменьшение риска выброса HCN до нормативов
8	Осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ	Граница СЗЗ	Соответствие ПДК (0,3 мг/м³ по пыли, 0,4 мг/м³ по оксиду азота, 0,2 мг/м³ по диоксиду азота, 5 мг/м³ по оксиду углерода)	п.5 ст. 208 ЭК РК	—	1 раз в квартал	1 раз в квартал	январь 2026 - декабрь 2027	[illegible]	Контроль на уровне ПДК
9	Проведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность.	ист. 6007, 6042, 6043	Оксиды углерода (CO) - 0,6 %, Углеводороды (CH) - 1,5 % ([illegible])	пп.7 п.1 Приложения 4 ЭК РК	1,5 % CO	0,6 % CO	0,6 % CO	январь 2026 - декабрь 2027	2 500	Корректирующие меры при отклонениях от нормы
10	Проведение регулярных инструментальных замеров на котельной с целью контроля эффективности циклонов.	ист. 0002	Эффективность очистки - 85%	ст. [illegible] ЭК РК	85%	85%	85%	январь 2026 - декабрь 2027	100	Контроль эффективности очистных [illegible]
11	Контроль расхода реагентов в технологическом процессе	Реагентный участок (ист. 0012)	Соблюдение нормативного расхода (100% от нормы)	ст. 208 ЭК РК	103% от нормы	100% от нормы	100% от нормы	январь 2026 - декабрь 2027	[illegible]	Снижение расхода реагентов и последующих выбросов/сбросов
12	Повторное использование технической воды хвостохранилища в водооборотной системе фабрики	ЗИФ	7 000 м³	пп.12 п.2 Приложения 4 ЭК РК	—	7 000 м³	7 000 м³	январь 2026 - декабрь 2027	—	Снижение водопотребления на 7 тыс. м³/год
13	Мониторинг подземных вод по скважинам вокруг хвостохранилища и участка хвостохранилища № 2	Хвостохранилище и хвостохранилище № 2	4 скважины 5 скважин	пп.14 п.7 Приложения 4 ЭК РК	—	4 скважины	4 скважины	январь 2026 - декабрь 2027	[illegible]	Раннее выявление загрязнений, предотвращение миграции вредных веществ в подземные горизонты
14	Мониторинг поверхностных вод на р. Акку	р. Акку	—	п.2 ст. [illegible] ЭК РК	—	1 раз	1 раз	январь 2026 - декабрь 2027	100	Контроль качества водных объектов, предотвращение ухудшения состояния реки Акку
15	Мониторинг уровня загрязнения почвы на границе СЗЗ	СЗЗ	4 пробы	ст. 237 ЭК РК	—	4 пробы	4 пробы	январь 2026 - декабрь 2027	100	Предотвращение загрязнения почв, своевременное выявление превышений ПДК.
16	Ведение радиационного мониторинга на границе СЗЗ	СЗЗ	Общий гамма-фон	Контроль радиационной безопасности	—	2 раз в год	2 раз в год	январь 2026 - декабрь 2027		Соблюдение норм радиационной безопасности
17	Обеспечение регулярной уборки территории и вывоз мусора	Производственные зоны	График уборки	Снижение загрязнения	—	—	—	январь 2026 - декабрь 2027		Предотвращение засорения территории
18	Озеленение территорий СЗЗ, район ЗИФ, [illegible] хвостохранилищ [illegible]	СЗЗ, район ЗИФ, [illegible] хвостохранилище	Саженцы - 400 шт.	пп.6 п.6 Приложения 4 ЭК РК	—	400 шт.	400 шт.	январь 2026 - декабрь 2027	[illegible]	Достижение 40% озеленения СЗЗ в районе ЗИФ, [illegible] хвостохранилища.
19	Провести посев трав на складах ПРС с целью исключения пыления	ист. 6025-6031 и ист. 6048-6053	5000 м²	пп.6 п.6 Приложения 4 ЭК РК	—	5000 м²	5000 м²	январь 2026 - декабрь 2027		Посев семян трав на 5000 м²
20	Раздельный сбор и вывоз отходов производства и потребления [illegible] хранение 6 месяцев	ЗИФ, ВП, хвостохранилище	11110,9 тонн	Соблюдение норм экологической безопасности	—	11110,9 тонн	11110,9 тонн	январь 2026 - декабрь 2027	10 000	Уменьшение объемов временного хранения отходов 11 110,9 т/год
21	Своевременный вывоз отходов производства и потребления	ЗИФ, ВП,	2025 г. – 12701,915 тонн; 2026-2027 г. – 12269,545 тонн.	пп.2 п.7 Приложения 4 ЭК РК	—	12701,915 тонн	12269,545 тонн	январь 2026 - декабрь 2027	16 000	Утилизация производственных и бытовых отходов [illegible]
22	Обезвреживание цианидов в хвостах перед сбросом в хвостохранилище методом INCO до международных безопасных норм	ЗИФ, ВП,	Снижение вредного воздействия на окружающую среду	пп.3 п.9 Приложения 4 ЭК РК		100%	100%	январь 2026 - декабрь 2027	[illegible]	Снижение концентрации цианидов до безопасных уровней, минимизация

[illegible]

2 - [illegible]



2

[illegible]

										токсического воздействия на 100%
23	Установка устройств отпугивания птиц в зонах их потенциального скопления	[illegible]	Наличие защитных ограждений, экранов	Согласно пункту 2 статьи 240 Кодекса	—	30%	50%	январь 2026 - декабрь 2027	100	Снижение стресса и восстановление природной среды
24	Ведение наблюдений за реакцией и поведением видов растительности и животного мира на границе СЗЗ.	СЗЗ	1 раз в квартал	п.2 ст. 360 ЭК РК	—	1 раз в квартал	1 раз в квартал	январь 2026 - декабрь 2027		Выявление угроз и предотвращение нарушения мест обитания
25	Контроль шума и вибрации на границе СЗЗ.	СЗЗ	Нормативы шума	п.2 ст. 360 ЭК РК	—	1 раз	1 раз	январь 2026 - декабрь 2027		Предотвращение воздействия акустического загрязнения
26	**Проведение производственного экологического контроля**	ЗВФ, ВП, ХХ, СЗЗ	1 раз в квартал	п.1 ст. 182 ЭК РК	—	1 раз в квартал	1 раз в квартал	январь 2026 - декабрь 2027	8000	Оценка качества воздуха, воды и почвы; предотвращение превышений нормативов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4 – 9

Пояснения к Плану мероприятий по охране окружающей среды на 2026–2027 годы

Настоящая пояснительная записка подготовлена в целях детального обоснования Плана мероприятий по охране окружающей среды на 2026–2027 годы. План направлен на предотвращение негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы и биоразнообразие, соблюдение требований Экологического кодекса Республики Казахстан и международных стандартов экологической безопасности.

Документ включает описание объектов и источников воздействия, целей мероприятий, контролируемых ингредиентов, ожидаемых экологических эффектов, сроков реализации и объёма финансирования.

Мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха

1. Гидрообеспыливание технологических дорог и сухих пляжей хвостохранилища в теплое время года.

Объект/источник: Технические дороги, хвостохранилище

Мероприятие охватывает обработку технологических дорог и сухих пляжей хвостохранилища водой в регулярном режиме. Данная практика позволяет предотвратить образование и распространение неорганической пыли, в частности диоксида кремния (SiO_2), являющегося одним из основных факторов загрязнения атмосферного воздуха на промышленной площадке.

Цель и обоснование: Предотвращение образования неорганической пыли (SiO_2) на дорогах и сухих площадках хвостохранилища. Действие предусмотрено п.9, п.1 Приложения 4 Экологического кодекса РК, что соответствует нормативам выбросов пыли.

Ожидаемый эффект: Снижение выбросов пыли на 56,925 тонн за период реализации (2026–2027 гг.), улучшение качества атмосферного воздуха, снижение риска воздействия на здоровье работников и местное население.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: 500 тыс. тенге.

2. Поддержание аспирационных систем, фильтровальных агрегатов и пылеулавливающего оборудования

Объект/источник: Участок плавки (ист. 0020)

На участке плавки (источник 0020) осуществляется эксплуатация высокопроизводительных систем очистки воздуха.

Цель: Обеспечение нормативной очистки воздуха от взвешенных частиц.

Обоснование: п.1, п.1 Приложения 4 ЭК РК.

Эффект: Снижение эмиссии взвешенных частиц на 1404,86 тонн, предотвращение загрязнения воздуха и территории предприятия.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: 2000 тыс. тенге.

3. Техническое обслуживание и эксплуатация батареи циклонов

Объект/источник: Котельная (ист.0002)

Циклонная очистка котельной (ист. 0002) является ключевым элементом улавливания пыли SiO_2 при сжигании топлива.

Цель: Снижение выбросов пыли неорганической (SiO_2) через оптимизацию работы циклонов.

Обоснование: п.16, п.1 Приложения 4 ЭК РК.

Эффект: Снижение пылевых выбросов на 1404,86 тонн, поддержание нормативных уровней очистки.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Финансирование: 281,25 тыс. тенге.

4. Техническое обслуживание и эксплуатация скруббера

Объект/источник: Реагентный участок (ист.0012)

Цель: Предотвращение выброса гидроцианида (HCN) и натрия гидроксида (NaOH) в атмосферу.

Обоснование: п.16, п.1 Приложения 4 ЭК РК; контроль соответствует требованиям международных стандартов.

Эффект: Снижение эмиссии HCN на 0,0285 тонн, NaOH – 0,00855 тонн, уменьшение токсического воздействия на персонал и окружающую среду.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: 250 тыс. тенге.

5. Внедрение систем автоматического мониторинга выбросов на границе СЗЗ

Объект/источник: Граница санитарно-защитной зоны

Введение автоматизированного контроля выбросов на границе санитарно-защитной зоны обеспечивает непрерывное наблюдение за уровнями загрязнения воздуха, включая концентрации пыли и газов.

Цель: Обеспечение контроля загрязнения воздуха в режиме реального времени, соответствие ПДК по пыли 0,3 мг/м³.

Обоснование: п.15, п.1 Приложения 4 ЭК РК.

Эффект: Своевременное выявление превышений ПДК, корректирующие меры при отклонениях.

Сроки: июль 2026.

Финансирование: 50 000 тыс. тенге.

6. Поддержание влажности исходного сырья для сокращения пыления

Объект/источник: Источники 6025–6031 и 6048–6053

Для источников 6025–6031 и 6048–6053 предусмотрено увлажнение сырья во избежание пыления на стадиях разгрузки, дробления и хранения.

Цель: Уменьшение выбросов пыли на стадии обработки и хранения сырья.

Обоснование: п.8, п.1 Приложения 4 ЭК РК.

Эффект: Снижение выбросов пыли SiO_2 на 62,35632 тонн, уменьшение загрязнения территории.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: 1 200 тыс. тенге.

7. Поддержание pH в технологическом процессе выше 9,5 для препятствия выделению циановодорода

Объект/источник: Технологические растворы, реагентный участок

Мероприятие направлено на предотвращение выделения HCN в технологическом процессе. Поддержание щелочной среды (pH> 9,5) исключает образование цианистого водорода

Цель: Предотвращение образования и выброса цианистого водорода (HCN).

Обоснование: п.16, п.1 Приложения 4 ЭК РК; поддержание щелочной среды снижает риск выделения HCN.

Эффект: Сведение риска эмиссии HCN к нормативному уровню.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: —.

8. Осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ

Объект/источник: Граница СЗЗ

Мероприятие позволяет:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- отслеживать изменение состояния атмосферного воздуха;
- обеспечивать выполнение ПДК;
- своевременно выявлять отклонения и инициировать корректирующие меры.

Цель: Контроль за концентрациями пыли, оксидов азота и углерода, диоксидов азота; соблюдение ПДК.

Обоснование: п.3 ст.203 ЭК РК.

Эффект: Контроль загрязнения на уровне ПДК, своевременное реагирование на превышения.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: 7 000 тыс. тенге.

9. Произведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность.

Объект/источник: Источники 6007, 6042, 6043

Цель: Контроль выбросов оксидов углерода (CO) и углеводородов (CH) от автотранспорта предприятия, обеспечение соответствия нормативам (CO – 0,6%, CH – 1,5%).

Обоснование: п.7, п.1 Приложения 4 ЭК РК; контроль автотранспорта является обязательным для снижения загрязнения атмосферного воздуха.

Эффект: Своевременная идентификация отклонений и принятие корректирующих мер, снижение токсического воздействия на персонал и окружающую среду.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: 2 500 тыс. тенге.

10. Проведение регулярных инструментальных замеров на котельной с целью контроля эффективности циклонов.

Объект/источник: Источник 0002

Цель: Контроль эффективности работы циклонов, поддержание очистки на уровне 95%.

Обоснование: ст.203 ЭК РК.

Эффект: Своевременное выявление снижения эффективности очистки и оперативная корректировка работы оборудования.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: 400 тыс. тенге.

11. Контроль расхода реагентов в технологическом процессе

Объект/источник: Реагентный участок (ист.0012)

На реагентном участке обеспечивается строгий учет расхода химических веществ.

Цель: Соблюдение нормативного расхода реагентов (100%), предотвращение избыточного выброса химических веществ.

Обоснование: ст.203 ЭК РК.

Эффект: Снижение потенциальных выбросов и сбросов, экономия ресурсов, минимизация негативного воздействия на окружающую среду.

Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

Финансирование: 350 тыс. тенге.

Мероприятия по водоохранным мероприятиям

12. Повторное использование технической воды хвостохранилища в водооборотной системе фабрики

Объект/источник: ЗИФ

Использование оборотной воды вместо забора свежей обеспечивает рациональное водопользование.

Цель: Использование оборотной воды для технологических нужд, снижение забора свежей

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

воды.
Обоснование: п.12, п.2 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Сокращение водопотребления на 7 000 м^3/год, рациональное водопользование, уменьшение сбросов.
Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.
Финансирование: –

13. Мониторинг подземных вод из скважин вокруг хвостохранилища
Объект/источник: Хвостохранилище (4 скважины) и Хвостохранилища № 2 (5 скважины)
В 4 наблюдательных скважинах хвостохранилища контролируются показатели химического состава, включая ионы тяжелых металлов и цианиды.
Цель: Раннее выявление загрязнений подземных вод, предотвращение миграции токсичных веществ.
Обоснование: п.14, п.2 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Предотвращение загрязнения водоносных горизонтов, своевременное принятие мер реагирования.
Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.
Финансирование: 2 500 тыс. тенге.

14. Мониторинг поверхностных вод р. Аксу
Объект/источник: р. Аксу
Цель: Контроль качества поверхностных вод, предотвращение ухудшения состояния реки.
Обоснование: п.2 ст.218 ЭК РК.
Эффект: Своевременное выявление изменений качества воды, предотвращение экологических нарушений.
Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.
Финансирование: 100 тыс. тенге.

Мероприятия по контролю почв и отходов

15. Мониторинг загрязнения земель на границе СЗЗ
Объект/источник: СЗЗ (4 пробы)
Цель: Контроль состояния почв, предотвращение превышения ПДК загрязняющих веществ.
Обоснование: ст.237 ЭК РК.
Эффект: Раннее выявление превышений, предотвращение деградации земель.
Сроки и финансирование: январь 2026 – декабрь 2027, 100 тыс. тенге.

16. Ведение радиационного мониторинга на границе СЗЗ.
Объект/источник: СЗЗ
Мониторинг радиационной обстановки позволяет своевременно выявлять превышения нормативных доз и исключать риски воздействия на персонал и окружающую среду.
Цель: Контроль радиационной безопасности.
Обоснование: Соответствие нормативам радиационной безопасности.
Эффект: Предотвращение превышения допустимых доз облучения.

17. Обеспечение регулярной уборки территории и вывоз мусора
Объект/источник: Производственные зоны
Регулярная очистка промышленных площадок предотвращает вторичное загрязнение, способствует соблюдению санитарных требований и исключает накопление бытовых и промышленных отходов.
Цель: Предотвращение накопления отходов и вторичного загрязнения территории.
Обоснование: Соблюдение норм экологической безопасности и требований санитарии.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Эффект: Поддержание чистоты и порядка на территории, снижение риска загрязнения почвы и водных объектов.
Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.

18. Озеленение территорий СЗЗ, район ЗИФ, вахтовый посёлок, хвостохранилище, увеличение площадей зеленых насаждений;
Объекты/источники: СЗЗ, район ЗИФ, вахтовый посёлок, хвостохранилище
Цель: Улучшение экологического состояния территории, увеличение зеленых насаждений и снижение эрозии.
Обоснование: пп.6, п.6 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Посадка 300 саженцев, достижение 40% озеленения территории СЗЗ и прилегающих зон.
Сроки: январь 2026 – декабрь 2027,
Финансирование: 5 700 тыс. тенге.

19. Посев трав на складах ПРС для исключения пыления
Объекты/источники: Источники 6025–6031 и 6048–6053
Обеспечивается закрепление поверхности складов ПРС путем озеленения площадью 5 000 м². Мероприятие снижает пылевые выбросы и улучшает устойчивость грунтов.
Цель: Предотвращение выбросов пыли при хранении сыпучих материалов.
Обоснование: пп.6, п.6 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Посев 5 000 м² трав, снижение пылевых выбросов и улучшение микроклимата.
Сроки: январь 2026 – декабрь 2027.
Финансирование: 2 000 тыс. тенге.

20. Раздельный сбор и вывоз отходов производства и потребления спец, организации (не превышать временное хранение 6 месяцев)
Объекты/источники: ЗИФ, ВП, хвостохранилище
Цель: Соблюдение требований экологической безопасности, сокращение временного ранения отходов.
Обоснование: Соответствие нормам обращения с отходами, временное хранение не более 6 месяцев.
Эффект: Уменьшение объемов временного хранения отходов на 11 110,9 тонн/год.
Сроки и финансирование: январь 2026 – декабрь 2027, 10 000 тыс. тенге.

21. Своевременный вывоз отходов производства и потребления
Объекты/источники: ЗИФ, ВП
Цель: Предотвращение накопления отходов на территории, снижение риска вторичного загрязнения.
Обоснование: пп.2, п.7 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Утилизация 24 971,458 тонн отходов за три года (2025–2027 гг.).
Сроки и финансирование: январь 2026 – декабрь 2027, 16 000 тыс. тенге.

22. Обезвреживание цианидов в хвостах перед сбросом в хвостохранилище методом INCO до международных безопасных норм
Объекты/источники: ЗИФ, ВП
Цель: Снижение концентрации цианидов до международных безопасных норм перед сбросом в хвостохранилище.
Обоснование: пп.2, п.9 Приложения 4 ЭК РК.
Эффект: Минимизация токсического воздействия на окружающую среду на 100%.
Сроки и финансирование: январь 2026 – декабрь 2027, 8 000 тыс. тенге.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Мероприятия по биоразнообразию и акустическому контролю

23. Установка устройств отпугивания птиц в зонах их потенциального скопления
Объекты/источники: Наличие защитных спиралей, экранов
Цель: Предотвращение гибели и травмирования птиц в пределах промышленной площадки
Обоснование: согласно пункта 2 статьи 245 Кодекса
Эффект: Снижение стресса и восстановление природной среды
Сроки: 1 раз в год, январь 2026 – декабрь 2027.

24. Ведение наблюдения за редкими и исчезающими видами растительности и животного мира на границе СЗЗ
Объекты/источники: Граница СЗЗ
Цель: Выявление угроз биоразнообразию и предотвращение нарушения мест обитания.
Обоснование: п.2, ст.160 ЭК РК.
Эффект: Своевременное принятие мер по сохранению флоры и фауны.
Сроки: 1 раз в квартал, январь 2026 – декабрь 2027.

25. Контроль шума и вибрации на границе СЗЗ
Объекты/источники: СЗЗ
Цель: Предотвращение негативного воздействия акустического загрязнения на население и окружающую среду.
Обоснование: п.2, ст.160 ЭК РК.
Эффект: Поддержание уровней шума в пределах нормативов.
Сроки: 1 раз в год, январь 2026 декабрь 2027.

Производственный экологический контроль

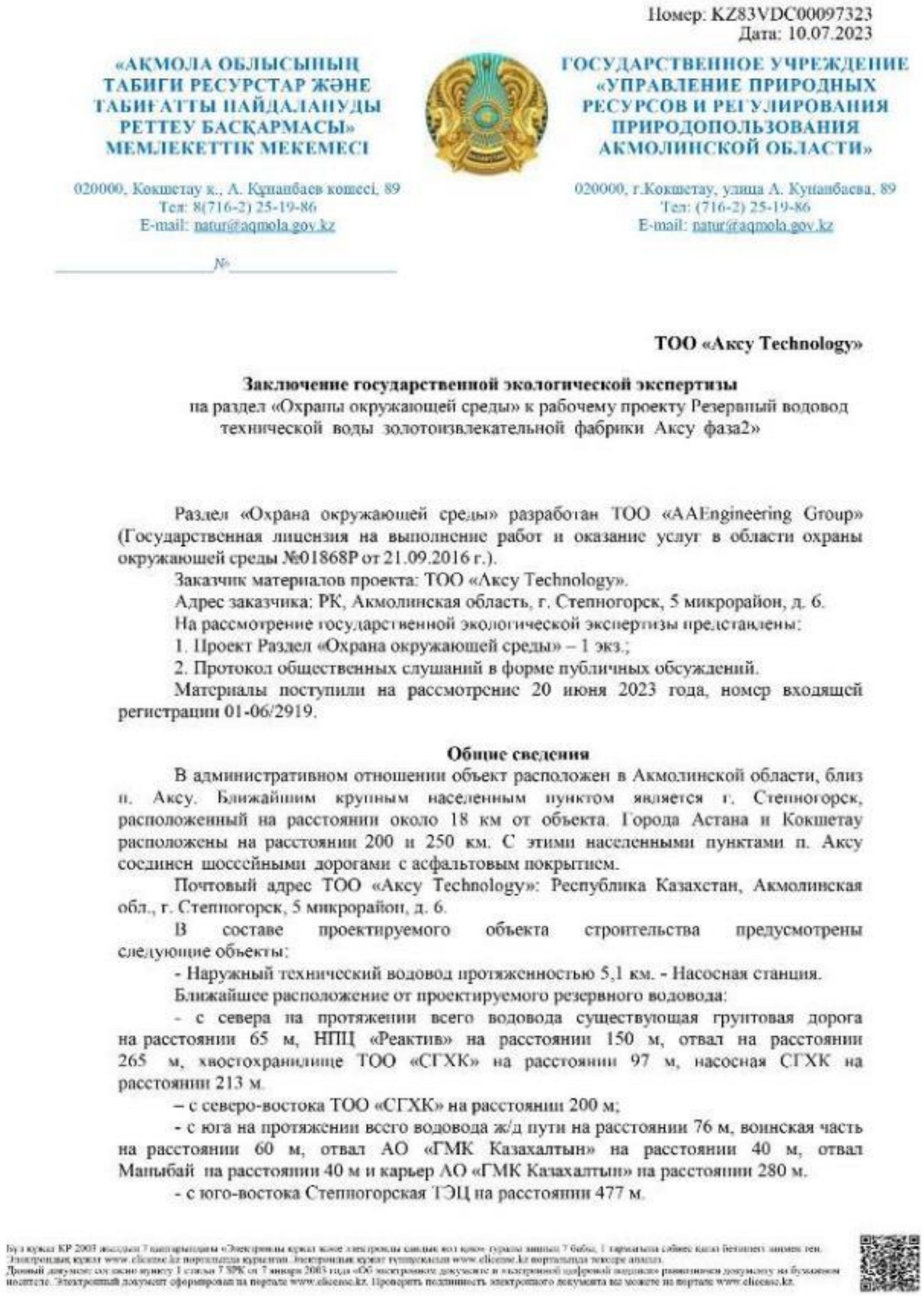
26. Проведение производственного экологического контроля
Объекты/источники: ЗИФ, ВП, ХХ, СЗЗ
Цель: Комплексная оценка состояния воздуха, воды и почв; контроль соблюдения нормативов.
Обоснование: п.1, ст.182 ЭК РК.
Эффект: Своевременное выявление превышений ПДК, снижение негативного воздействия на окружающую среду.
Сроки и финансирование: 1 раз в квартал январь 2026 – декабрь 2027, 8 000 тыс. тенге.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

27

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение № 8 Заключение государственной экологической экспертизы № KZ83VDC00097323 от 10.07.2023 на раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту Резервный водовод



Номер: KZ83VDC00097323
Дата: 10.07.2023

«АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

020000, Көкшетау қ., А. Құнанбаев көшесі, 89
Тел: 8(716-2) 25-19-86
E-mail: natur@aqmola.gov.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

020000, г.Кокшетау, улица А. Кунанбаева, 89
Тел: (716-2) 25-19-86
E-mail: natur@aqmola.gov.kz

________________№________________

ТОО «Аксу Technology»

Заключение государственной экологической экспертизы

на раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту Резервный водовод технической воды золотоизвлекательной фабрики Аксу фаза2»

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «AAEngineering Group» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01868Р от 21.09.2016 г.).

Заказчик материалов проекта: ТОО «Аксу Technology».

Адрес заказчика: РК, Акмолинская область, г. Степногорск, 5 микрорайон, д. 6.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект Раздел «Охрана окружающей среды» – 1 экз.;
2. Протокол общественных слушаний в форме публичных обсуждений.

Материалы поступили на рассмотрение 20 июня 2023 года, номер входящей регистрации 01-06/2919.

Общие сведения

В административном отношении объект расположен в Акмолинской области, близ п. Аксу. Ближайшим крупным населенным пунктом является г. Степногорск, расположенный на расстоянии около 18 км от объекта. Города Астана и Кокшетау расположены на расстоянии 200 и 250 км. С этими населенными пунктами п. Аксу соединен шоссейными дорогами с асфальтовым покрытием.

Почтовый адрес ТОО «Аксу Technology»: Республика Казахстан, Акмолинская обл., г. Степногорск, 5 микрорайон, д. 6.

В составе проектируемого объекта строительства предусмотрены следующие объекты:

- Наружный технический водовод протяженностью 5,1 км. - Насосная станция.

Ближайшее расположение от проектируемого резервного водовода:

- с севера на протяжении всего водовода существующая грунтовая дорога на расстоянии 65 м, НПЦ «Реактив» на расстоянии 150 м, отвал на расстоянии 265 м, хвостохранилище ТОО «СГХК» на расстоянии 97 м, насосная СГХК на расстоянии 213 м.

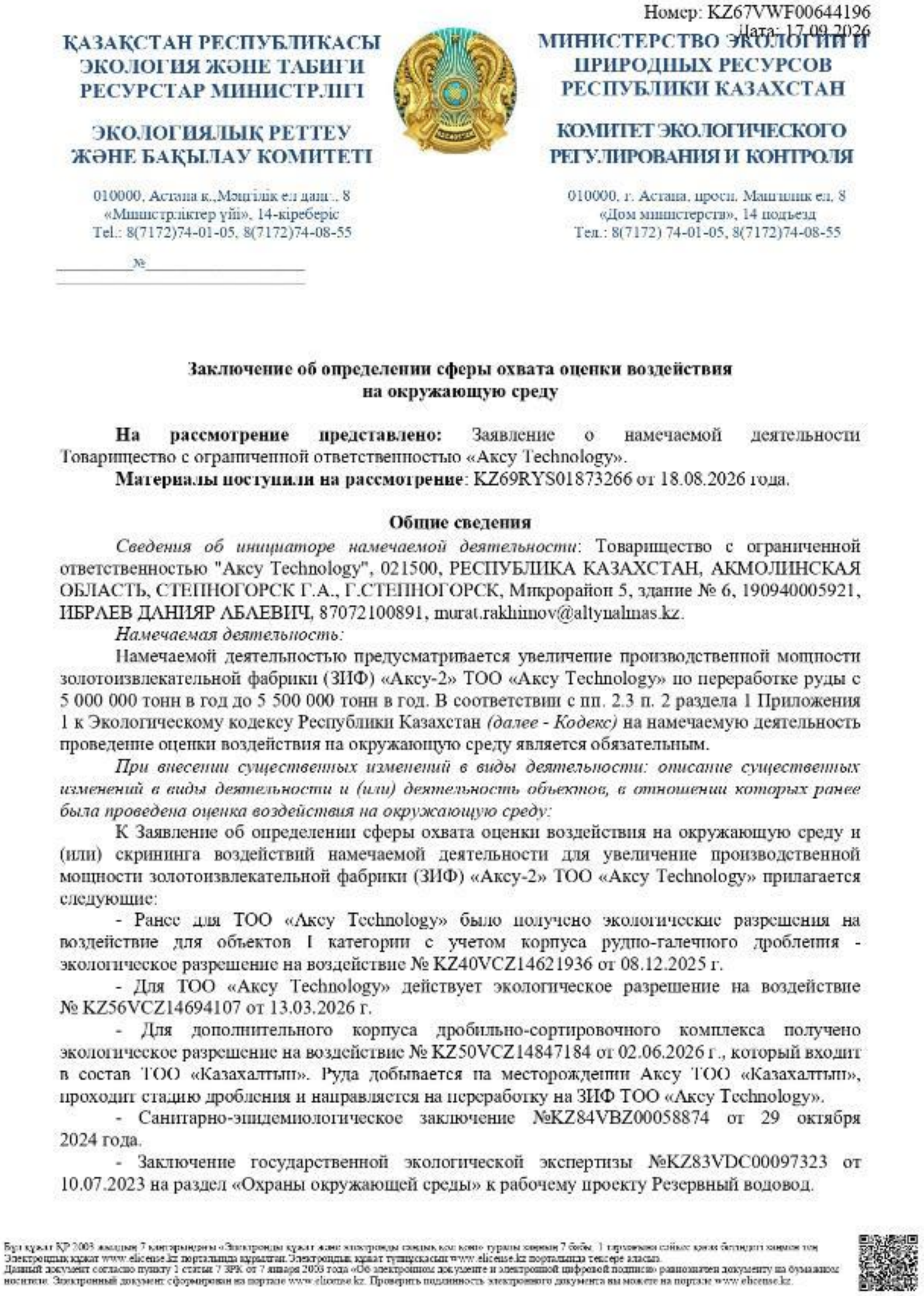
– с северо-востока ТОО «СГХК» на расстоянии 200 м;

- с юга на протяжении всего водовода ж/д пути на расстоянии 76 м, воинская часть на расстоянии 60 м, отвал АО «ГМК Казахалтын» на расстоянии 40 м, отвал Маныбай на расстоянии 40 м и карьер АО «ГМК Казахалтын» на расстоянии 280 м.

- с юго-востока Степногорская ТЭЦ на расстоянии 477 м.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 9. Заключение скрининга воздействия на окружающую среду



Номер: KZ67VWF00644196
Дата: 17.09.2026

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

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

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

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

__________№__________________

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью «Аксу Technology».

Материалы поступили на рассмотрение: KZ69RYS01873266 от 18.08.2026 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксу Technology", 021500, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СТЕПНОГОРСК Г.А., Г.СТЕПНОГОРСК, Микрорайон 5, здание № 6, 190940005921, ИБРАЕВ ДАНИЯР АБЛЕВИЧ, 87072100891, murat.rakhimov@altynalmas.kz.

Намечаемая деятельность:

Намечаемой деятельностью предусматривается увеличение производственной мощности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) «Аксу-2» ТОО «Аксу Technology» по переработке руды с 5 000 000 тонн в год до 5 500 000 тонн в год. В соответствии с пп. 2.3 п. 2 раздела 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан *(далее - Кодекс)* на намечаемую деятельность проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

При внесении существенных изменений в виды деятельности: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду:

К Заявление об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности для увеличение производственной мощности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) «Аксу-2» ТОО «Аксу Technology» прилагается следующие:

- Ранее для ТОО «Аксу Technology» было получено экологические разрешения на воздействие для объектов I категории с учетом корпуса рудно-галечного дробления - экологическое разрешение на воздействие № KZ40VCZ14621936 от 08.12.2025 г.
- Для ТОО «Аксу Technology» действует экологическое разрешение на воздействие № KZ56VCZ14694107 от 13.03.2026 г.
- Для дополнительного корпуса дробильно-сортировочного комплекса получено экологическое разрешение на воздействие № KZ50VCZ14847184 от 02.06.2026 г., который входит в состав ТОО «Казахалтын». Руда добывается на месторождении Аксу ТОО «Казахалтын», проходит стадию дробления и направляется на переработку на ЗИФ ТОО «Аксу Technology».
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ84VBZ00058874 от 29 октября 2024 года.
- Заключение государственной экологической экспертизы №KZ83VDC00097323 от 10.07.2023 на раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту Резервный водовод.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- Договор № 1/763 (4600016523) на предоставление услуг по водоснабжению от 01.01.2025 года.

- Разрешение на специальное водопользование № KZ53VTE00318174 от 15.07.2025 г. для забора поверхностных вод для технологических нужд из р. Аксу.

- Договор банковского вклада «Ликвидационный фонд собственника полигона размещения отходов» № ТФД-44-769 от 15.03.2021 года.

Район расположения намечаемой деятельности (по информации ЗНД):

В административном отношении объекты расположены в Акмолинской области, близ п. Аксу. Административно п. Аксу относится к г. Степногорск. Ближайшим крупным населенным пунктом является г. Степногорск, расположенный на расстоянии около 18 км от объектов.

Город Астана и г. Кокшетау расположены на расстоянии 200 и 250 км. С этими населенными пунктами рудник Аксу соединен шоссейными дорогами с асфальтовым покрытием. Расположение объектов по отношению окружающей территории:

Ближайшее расположение объектов от территории ЗИФ: с северной стороны - хвостохранилище ТОО «Степногорского горно-химического комбината» (СГХК) на расстоянии около 686 м; с восточной стороны - дробильно-сортировочный комплекс, далее склад исходной руды ТОО «Казахалтын», расположенные на расстоянии около 380 м; с юго-восточной стороны поселок Аксу на расстоянии 1600 м; с южной стороны - внешний отвал вскрышных пород ТОО «Казахалтын», на расстоянии около 530 м; с западной стороны - хвостохранилище ТОО «Аксу Technology» на расстоянии около 930 м; с северо-западной стороны - хвостохранилище № 2 ТОО «Аксу Technology», на расстоянии около 3,5 км.

По информации ЗНД пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается. Использование растительных, животных ресурсов: отсутствует, сбор растительных ресурсов не предусматривается. Вырубка и перенос зеленых насаждений не предусмотрены. Участки недр не используются. Растительный покров Акмолинской области представлен преимущественно степной и частично полупустынной растительностью, характерной для засушливых условий.

Трансграничных воздействий нет.

Сроки реализации: Увеличение производственной мощности запланировано во втором полугодии 2026 года, завершение в 2029 году.

Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования:

В рамках намечаемой деятельности изменение параметров использования земельных ресурсов в сравнении с существующим положением не прогнозируется, дополнительный земельный отвод не требуется.

Предполагаемые сроки использования: 2026-2029 года. Предоставленное право: временное возмездное долгосрочное землепользование:

1. Кадастровый номер земельного участка 01:018:076:169. Площадь 234,7912 га;
2. Кадастровый номер земельного участка 01:018:076:141. Площадь 39,0 га;
3. Кадастровый номер земельного участка 01:018:008:452. Площадь 99,0 га;
4. Кадастровый номер земельного участка 01:018:076:159. Площадь 270,0 га.

Угловые точки промплощадки ЗИФ: 1) 52.48597002N, 71.96378876E; 2) 52.48559937N, 71.96057087E; 3) 52.48605645N, 71.96056437E; 4) 52.48610059N, 71.96037085E; 5) 52.48611940N, 71.96014961E; 6) 52.48611532N, 71.95945291E; 7) 52.48606480N, 71.95808426E; 8) 52.48593606N, 71.95719286E; 9) 52.48533653N, 71.95517717E; 10) 52.48452629N, 71.95498685E; 11) 52.48442116N, 71.95498869E; 12) 52.48415946N, 71.95235946E; 13) 52.48283819N, 71.95235045E; 14) 52.48223709N, 71.95155573E; 15) 52.48224271N, 71.95531242E; 16) 52.48240925N, 71.95531382E; 17) 52.48241114N, 71.95608391E; 18) 52.48229041N, 71.95608698E; 19) 52.48228466N, 71.95729574E; 20) 52.48278182N, 71.95731499E; 21) 52.48279331N, 71.96064179E; 22) 52.48223736N, 71.96064109E; 23) 52.48223727N, 71.96318873E; 24) 52.48287592N, 71.96318880E; 25) 52.48315077N, 71.96318856E; 26) 52.48315089N, 71.96355530E; 27) 52.48597002N, 71.96378876E.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Иные ресурсы (тепловая, электрическая энергия, материалы и др.):

Годовая производительность (по сухой руде) - 5 500 000 т/год. Среднее содержание золота в руде - 0,8 г/т. В рамках функционирования объектов ТОО «Аксу Technology» предусмотрено использование следующих ресурсов: 1) Электроэнергия Электроснабжение осуществляется от трансформаторов ТШС-380/24 через понижающие распределительные устройства. Электроэнергия используется для освещения, обеспечения работы вентиляционного оборудования, насосов, пылеулавливающих систем, а также зарядки аккумуляторной техники. Напряжение: 127 В (производственное), 380/220 В - основное. Источник: собственные трансформаторы (внутренние сети). Срок использования: круглогодично, в зависимости от графика работы оборудования; 2) Тепловая энергия (твердое топливо) Теплоснабжение осуществляется от котельной КВм-2,5-95 ШП на твёрдом топливе предназначена для отопления по закрытой схеме жилых или производственных зданий и сооружений, а также для обеспечения горячего водоснабжения и вентиляции. Водогрейный котел производительностью 2,0 МВт. Установлено 4 котла, все в работе. Источник топлива: каменный уголь месторождения Каражыра, доставка по ж/д и автотранспортом. Годовой объем потребления: • для отопления - 1404 кг/час; Срок использования: отопительный сезон - 215 дней в году; производственные нужды круглогодично, по мере потребности. Уголь хранится на открытых площадках и используется по мере необходимости; 3) Горюче-смазочные материалы (ГСМ) Основные виды ГСМ: дизельное топливо и бензин высокооктановые свыше 90. Дизельное топливо: Источник поставки: специализированные организации с лицензиями. Назначение: топливо для спецтехники, грузового автотранспорта, теплогенераторов. Бензин АИ-92 Источник поставки: лицензированные поставщики. Назначение: заправка легковых автомобилей, бензиновой техники. Срок использования: круглогодично, в соответствии с эксплуатационными графиками транспорта; 4) Производственные материалы Цианистый натрий NaCN - 4930 тонн в год Гидроксид натрия - каустическая сода (NaOH) - 1453 тонн в год Активированный уголь - 4221,8 тонн в год метабисульфит натрия - 825 тонн в год.

Краткое описание технологии (по информации ЗНД):

Основная технологическая схема переработки руды месторождения Аксу включает дробление до Р80 10 мм, складирование, двухстадиальное измельчение до Р80 71 мкм, гравитационное обогащение, интенсивное цианирование, сорбционное выщелачивание CIL, сгущение и обезвреживание хвостов, переработку активированного угля, десорбцию по методу Split AARL, электролиз, обжиг и плавку катодных осадков, а также приготовление и дозирование реагентов. ДСК ТОО «Казахалтын» производительностью 5,5 млн т/год работает 365 суток в году. Принятая производительность - 800 т/ч. ДСК расположен на отдельной промышленной площадке, руда после первичного дробления транспортируется на ЗИФ ТОО «Аксу Technology». В 2026 году получено экологическое разрешение № KZ50VCZ14847184, учитывающее выбросы от модернизированного ДСК. На складе хранится до 17 160 т руды. При пересыпке образуется неорганическая пыль. Известь расходуется в количестве 14 850 т/год. Измельчение осуществляется в две стадии с гидроциклонами. Свободное золото извлекается концентраторами Knelson, концентрат перерабатывается на установке интенсивного выщелачивания Acacia. Хвосты гравитационного обогащения поступают в CIL, состоящий из двух линий по шесть герметичных чанов. Общий объем чанов - 28 260 $м^3$, концентрация NaCN - 250 - 300 мг/л. Насыщенный уголь направляется на кислотную промывку, десорбцию, обезвоживание и термическую реактивацию. При технологических операциях образуются HCN и пылевые выбросы. Золото извлекается электролизом. Катодный осадок сушится, обжигается при 650 - 750 °C и плавится с получением сплава Доре. Золотая комната оборудована местной вытяжной вентиляцией и рукавным фильтром с эффективностью 95 %. Основные выбросы - взвешенные вещества, NO_2, SO_2, CO и оксид свинца. Хвосты перед складированием обезвреживаются по процессу INCO SO_2 воздух с применением метабисульфита натрия и сульфата меди, затем сгущаются с 38 до 55 % твердого. ЗИФ работает по замкнутому циклу водоснабжения без сброса сточных вод. Для сгущения применяется флокулянт в количестве 60 г/т руды. В реагентном отделении готовятся растворы NaCN и NaOH. Годовой расход составляет 4930 и 1453 т соответственно. Участок оборудован вытяжной вентиляцией и скруббером с эффективностью 95 %. В состав предприятия также входят ремонтно-механические и электротехнические мастерские, лаборатория, хвостохранилища, склады,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

комплекс рудно-галечного дробления производительностью до 400 тыс. т/год и аварийный бассейн объемом 800 м³. Вахтовый поселок включает общежития, столовую, хозяйственно-бытовые и вспомогательные объекты. Теплоснабжение осуществляется котельной с четырьмя котлами по 2,0 МВт, работающими на угле. Дымовые газы очищаются циклонами с эффективностью 95 %. На территории также имеются склады угля и золы, площадки ТБО, стоянки и спортивные объекты. Выбросы от передвижного транспорта учитываются при расчете рассеивания и не нормируются.

Состав объектов ТОО «Аксу Technology» Объекты обогатительного производства: мельничный склад; корпус складирования и дозирования извести; главный корпус; аварийный прудок SIL; конвейерный транспорт; объекты хвостового хозяйства; хвостохранилище на 22 млн тонн; хвостохранилище № 2 на 19.2 млн тонн; ограждающая дамба; корпус сгущения с отделением детоксификации; плавучая насосная станция; дренажные насосные станции; дренажи фильтрационных вод; пруд накопитель на 200 тыс. м3.; насосная станция технического водоснабжения; аварийный бассейн; водозаборная насосная станция технического водоснабжения; здания хвостовых насосов; склад отсева; склады отсева №1, №2 ЗИФ; Лаборатория; СДЯВ.; комплекс рудно-галечного дробления (РГД) для критического класса *Объекты вспомогательного назначения:* КПП ЗИФ; очистные сооружения ливневых стоков; насосная станция пожаротушения; автомобильная весовая с операторной; ангары – 3 шт. *Площадки:* площадка для шаров; площадка для битых шаров; площадка отработанной тары цианидов; площадка контейнеров ТБО.; стоянки служебных автомобилей и автобусов рабочей смены. *Склады*: склады ТМЦ; склад по дизельгенератор; открытая площадка складирования; пост охраны; КПП склада СХСТ. *Объекты электроснабжения Вахтовый поселок на 600 человек включает объекты:* Общежитие на 50 человек; общежитие на 50 человек; общежитие на 100 человек; общежитие на 100 человек; общежитие на 100 человек; общежитие на 100 человек; общежитие на 100 человек (женский блок); столовая на 200 мест; хозяйственно-бытовой корпус; культурно-развлекательный центр; теплая галерея. Площадка водопроводных сооружений; насосная станция водоснабжения; резервуар чистой воды (подземный); резервуар противопожарный (подземный) Площадка очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков. *Канализационная насосная станция №1:* станция биологической очистки; технологический павильон; канализационная насосная станция №2. *Площадки:* спортплощадки - 3 шт.; лощадка контейнеров ТБО; стоянки для легковых автомобилей и автобусов; беседки котельная; котельная; склад угля; склад золы; выгреб.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением № KZ84VBZ00058874 от 29 октября 2024 года выданным по результатам рассмотрения материалов обоснования окончательного размера санитарно-защитной зоны для ТОО «Аксу Technology», установлен размер санитарно-защитной зоны, составляющий 1000 метров. В пределах СЗЗ отсутствуют: жилая застройка, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования, объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Выбросы:

Объем выбросов загрязняющих веществ на 2026 год составит 366,023407909 тонн. По классам опасности вещества распределяются следующим образом:

1 класс опасности: Свинец и его неорганические соединения - 0,0032013104 т/год.

2 класс опасности: Азота (IV) диоксид - 40,531 т/год; марганец и его соединения - 0,0035 т/год; серная кислота - 0,0000052416 т/год; азотная кислота - 0,001572 т/год; гидрохлорид - 0,292 т/год; гидроцианид - 9,4904 т/год; сероводород - 0,0000062 т/год; фтористые газообразные соединения - 0,0008 т/год; проп-2-ен-1-аль - 0,0024 т/год; формальдегид - 0,0024 т/год.

3 класс опасности: Азота (II) оксид - 6,696 т/год; углерод - 0,91 т/год; железо (II, III) оксиды - 0,02 т/год; диНатрий сульфат - 0,0311 т/год; сера диоксид - 84,896 т/год; ацетальдегид - 0,002

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

т/год; уксусная кислота - 0,005 т/год; взвешенные частицы - 0,12218 т/год; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 91,161173157 т/год.

4 класс опасности: Углерод оксид - 131,364 т/год; этанол - 0,053 т/год; алканы С12-С19 - 0,0262 т/год. Остальные: Кальций оксид - 0,2 т/год; натрий гидроксид - 0,19247 т/год; пыль абразивная - 0,017 т/год.

Объем выбросов загрязняющих веществ на 2027-2029 года составит 366,041366192 тонн. По классам опасности вещества распределяются следующим образом:

1 класс опасности: Свинец и его неорганические соединения - 0,0032013104 т/год.

2 класс опасности: Азота (IV) диоксид - 40,531 т/год; марганец и его соединения - 0,0035 т/год; серная кислота - 0,0000052416 т/год; азотная кислота - 0,001572 т/год; гидрохлорид - 0,292 т/год; гидроцианид - 9,4904 т/год; сероводород - 0,0000062 т/год; фтористые газообразные соединения - 0,0008 т/год; проп-2-ен-1-аль - 0,0024 т/год; формальдегид - 0,0024 т/год.

3 класс опасности: Азота (II) оксид - 6,696 т/год; углерод - 0,91 т/год; железо (II, III) оксиды - 0,02 т/год; диНатрий сульфат - 0,0311 т/год; сера диоксид - 84,896 т/год; ацетальдегид - 0,002 т/год; уксусная кислота - 0,005 т/год; взвешенные частицы - 0,12218 т/год; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 91,17913144 т/год.

4 класс опасности: Углерод оксид - 131,364 т/год; этанол - 0,053 т/год; алканы С12-С19 - 0,0262 т/год. Остальные: Кальций оксид - 0,2 т/год; натрий гидроксид - 0,19247 т/год; пыль абразивная - 0,017 т/год.

Использование водных ресурсов:

Объемов потребления воды. Основным источником технической воды в 2026 - 2027 гг. являются шахтные воды, образующиеся при осушении ствола шахты №40 месторождения «Аксу» ТОО «Казахалтын». Общий объем за два года составит 6 000 000 м^3, в том числе: в 2026 г. - 1 545 600 м^3, в 2027 г. - 4 454 400 м^3. Дополнительно поступление атмосферных осадков составляет 153 920 м^3/год. Расход воды на технологические нужды, включая пылеподавление, - 33 390 м^3/год, потери на испарение - 368 927 м^3/год. Для гарантированного водоснабжения предусмотрен резервный водовод технической воды по проекту № KZ83VDC00097323 от 10.07.2023 г. В качестве резервного источника предусмотрена вода из городских сетей по Договору № 1/763 (4600016523) от 01.01.2025 г. с ГКП на ПХВ «Степногорск-водоканал»: на питьевые нужды - 77 266,4 м^3/год, на технические - 2 003 996,4 м^3/год. Имеется Разрешение на специальное водопользование № KZ53VTE00318174 от 15.07.2025 г., предусматривающее возможность забора поверхностной воды из р. Аксу для технологических нужд. Водоснабжение предприятия обеспечивается шахтными и оборотными водами, а также резервными источниками - городскими сетями и поверхностными водами р. Аксу. Предусмотренная схема обеспечивает потребности предприятия в период использования шахтных вод в 2026 - 2027 гг. и на последующие годы, до 2029 года включительно.

На площадке ЗИФ предусмотрены хозяйственно-питьевое, противопожарное и производственное водоснабжение. Подключение к существующему магистральному водопроводу осуществляется в камере в районе насосной станции п. Аксу (Кварцитка) согласно Техническим условиям №5/2019 от 05.07.2019 г. Хозяйственно- питьевая вода подается насосной станцией с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный), внутренние сети выполнены из полиэтиленовых труб. Для пожаротушения предусмотрены резервуары технической воды объемом 700 м^3 и насосная станция с двумя насосами и жокей-насосом. Кольцевая сеть оборудована наружными пожарными гидрантами и внутренними пожарными кранами. Насосная станция работает в автоматическом режиме с возможностью местного управления.

Техническое водоснабжение. Для технологических нужд используется свежая и оборотная вода. Свежая вода применяется для приготовления реагентов, гравитационного обогащения, работы сальников насосов, мойки полов, десорбции, электролиза, кислотной промывки и реактивации угля. Однако в текущем году забор не осуществлялся, насосное оборудование демонтировано. Техническое водоснабжение осуществляется исключительно из городских сетей, забор поверхностных и подземных вод отсутствует. Оборотная вода возвращается из прудка осветленной воды хвостохранилища.

Внеплощадочный водовод. Протяженность водовода от вахтового поселка до промплощадки ЗИФ составляет 2500 м. При пересечении автодороги предусмотрен стальной

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

футляр Ø377×6 мм, водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов. Ливневые стоки. Поверхностный сток с территории ЗИФ отводится по закрытой дождевой канализации на локальные очистные сооружения. Для защиты от подтопления предусмотрены нагорные канавы. Расчетный расход дождевых стоков - 380,5 л/с. Предусмотрены очистные сооружения производительностью 2 л/с, усреднитель объемом 200 м³ и резервуар очищенной воды 15 м³. Стоки поступают в разделительную камеру, после чего загрязненная часть направляется в усреднитель и далее в комбинированный песко-нефтеуловитель. После отстаивания, удаления нефтепродуктов и фильтрации через песчаную и сорбционную загрузку очищенная вода собирается в резервуаре и используется для производственных нужд, в том числе для хвостохранилища и полива зеленых насаждений.

Хозяйственно-бытовые сточные воды. Для очистки стоков вахтового поселка и ЗИФ предусмотрена установка полной биологической очистки UEWTP-150. Очищенные стоки направляются в хвостохранилище и далее используются в оборотном водоснабжении. Комплекс включает канализационные насосные станции, блок механической и биологической очистки, вторичный отстойник, блок доочистки и систему УФ-обеззараживания. Очистка осуществляется последовательно в песколовках, денитрификаторе, аэротенке-нитрификаторе и вторичном отстойнике с возвратом активного ила. Далее вода проходит биологическую доочистку, обеззараживается ультрафиолетом и направляется в хвостохранилище. Избыточный активный ил обезвоживается и утилизируется.

Пруд-накопитель. Существующий пруд-накопитель объемом 200 тыс. м³ предназначен для накопления свежей технической воды ЗИФ. Его строительство предусмотрено заключением Госэкспертизы № 12-0220/20 от 28.08.2020 г. Пруд выполнен в полувыемке-полунасыпи с ограждающей дамбой из суглинистого грунта и скального грунта. Ложе и откосы гидроизолированы геомембраной HDPE толщиной 1,5 - 2,5 мм, под которой предусмотрен суглинистый экран толщиной 1 м. Отметка гребня дамбы - 286,00 м, максимальный уровень воды - 285,00 м, минимальный - 282,50 м, отметки дна - 280,00 - 283,50 м. Для контроля осадок и горизонтальных смещений дамбы предусмотрены наблюдательные марки по ее периметру.

Сбросы:

В период 2026 - 2029 гг. хозяйственно-бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения, после чего направляются в действующее хвостохранилище, являющееся частью единого производственного комплекса ЗИФ, и используются в производственном цикле. Промышленные стоки через хвостовой зумпф и сгуститель также поступают в хвостохранилище. На предприятии действует замкнутая система оборотного водоснабжения, предусматривающая отстаивание и повторное использование воды.

Основным источником технической воды в 2026 - 2027 гг. являются шахтные воды, образующиеся при осушении ствола шахты № 40 месторождения «Аксу» ТОО «Казахалтын». В секцию 1 пруда-накопителя хвостохранилища № 2 поступит 6 000 000 м³ шахтной воды, в том числе 1 545 600 м³ в 2026 г. и 4 454 400 м³ в 2027 г. Поступление атмосферных осадков составляет 153 920 м³/год, расход воды на технологические нужды - 33 390 м³/год, потери на испарение - 368 927 м³/год.

Общий валовый объем загрязняющих веществ в шахтных водах за 2026 - 2027 гг. составляет 17 024,5032 т, в том числе 4 385,5120 т в 2026 г. и 12 638,9912 т в 2027 г. Основными загрязняющими веществами являются сульфаты, хлориды, гидрокарбонаты, магний, кальций и соединения металлов.

В 2028 - 2029 гг. поступление шахтных вод прекращается, соответственно, сброс загрязняющих веществ от данного источника не предусматривается.

Согласно п. 1 ст. 213 Экологического кодекса РК сбросом является поступление загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты, недра или на земную поверхность. В соответствии с п. 2 ст. 216 разработка нормативов допустимых сбросов обязательна при сбросе очищенных сточных вод в водные объекты или на рельеф местности. Пунктом 10 ст. 222 предусмотрено исключение для шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий, направляемых в пруды-накопители и системы замкнутого водоснабжения. Из общего перечня загрязняющих веществ, содержащихся в шахтных водах, мышьяк и медь превышают пороговые значения, установленные Правилами ведения РВПЗ (№346 от 31.08.2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

г.), в связи с чем сведения о них подлежат включению в Регистр выбросов и переноса загрязнителей в установленном порядке.

Шахтные воды направляются исключительно в секцию 1 хвостохранилища № 2 с водонепроницаемым покрытием и используются для технологических нужд предприятия. Сброс на рельеф, в подземные и поверхностные водные объекты отсутствует, поступление шахтных вод в природные водные объекты не предусматривается.

Отходы:

По результатам инвентаризации на объекте ТОО «Аксу Technology» установлено 61 наименование отходов, из них 60 образуются при эксплуатации ЗИФ и 1 - при эксплуатации комплекса рудно-галечного дробления. Объемы образования приведены на период 2026 - 2029 гг.

Опасные отходы: промасленная ветошь - 1,98713 т/год; отработанные масла - 29,24 т/год; нефтешлам - 3,24 т/год; биг-бэги из-под цианида - 9,856 т/год, извести - 30,019 т/год, активированного угля - 0,66 т/год, метабисульфита натрия - 13,2 т/год, медного купороса - 3,3 т/год, каустической соды - 11,77 т/год, мелющих шаров - 19,8 т/год, флокулянта - 2,64 т/год; деревянные поддоны из-под цианида натрия - 256,355 т/год; пластиковая тара из-под кислот - 36,839 т/год и реагентов - 6,336 т/год; шлам газоочистки - 0,039 т/год; фильтрующие патроны ливневой канализации - 7,4 т/год; футеровка и огнеупоры - 135 т/год; канистры из-под масел - 1 т/год; тара из-под ЛКМ - 0,5 т/год; пыль аспирационных систем - 1 404,86 т/год; медицинские отходы - 26,28 т/год; хвосты ЗИФ - 5 500 000 т/год; отработанные химические реагенты - 519,21 т/год; бумага и пластиковые бутылки из-под проб - по 0,5 т/год; аккумуляторы - 1,314 т/год; моторное и трансмиссионное масла - по 2,712 т/год; гидравлическое масло - 0,4507 т/год; теплоносители - 2,4647 т/год; масляные фильтры - 0,60116 т/год; топливные фильтры - 0,011088 т/год.

Неопасные отходы: лом черных металлов - 7 752,435 т/год; лом цветных металлов - 0,5 т/год; ТБО - 24,972 т/год; огарки электродов - 0,05 т/год; СИЗ - 12,3 т/год; макулатура - 19,284 т/год; пластмассы и полимеры - 0,97 т/год; резина - 1,02 т/год; отходы офисной техники - 1,5 т/год; текстиль - 3,1733 т/год; осадок ливневых очистных сооружений - 211,98 т/год; абразивные материалы - 0,0034 т/год; конвейерная лента - 5,14 т/год; стекло - 2,92 т/год; пищевые отходы - 60,05 т/год; металлическая стружка - 2 т/год; строительные отходы - 4 т/год; древесные отходы - 8,88 т/год; акриловые поддоны - 1,2 т/год; мебель - 7,675 т/год; золошлаковые отходы - 1 641,32 т/год; отходы жироотделителей - 4,32 т/год; иловый осадок - 9,13 т/год; осадок песколовок - 7,4 т/год; шины - 10,167 т/год; воздушные фильтры - 0,273 т/год; органический отсев - 100 т/год; полиэтиленовые трубы - 11,06 т/год; металлолом - 9 т/год.

Общий объем образования отходов - 5 512 443,519478 т/год, в том числе отходов производства - 10 777,227478 т, отходов потребления - 1 666,292 т.

Все отходы, кроме хвостов обогащения, временно накапливаются на специально оборудованных местах и передаются специализированным организациям; срок накопления - не более 6 месяцев.

На хвостохранилища ежегодно поступает 6 650 000 т хвостов, в том числе 5 500 000 т/год от ЗИФ ТОО «Аксу Technology» и 1 150 000 т/год от других ЗИФ.

На действующем хвостохранилище накоплено 19 429 257,17 т, проектная емкость составляет 21 520 080 т, остаточная - 2 090 822,826 т. В 2026 - 2028 гг. предусматривается размещение соответственно 575 000; 1 150 000; 365 823 т, после чего оставшиеся 784 177 т. в 2028 году будут направлены на хвостохранилище № 2. Остаточная емкость хвостохранилища № 2 - 16 367 856,69 т. Размещение хвостов составит: в 2026 г. - 2 750 000 т, 2027 г. - 5 500 000 т, 2028 г. - 6 284 177 т, 2029 г. - 1 833 679,69 т.

После 2029 года возможно дальнейшее использование хвостохранилищ за счет строительства дополнительных секций и/или наращивания дамб по отдельной проектной документации. После завершения эксплуатации предусматривается рекультивация. На ликвидацию и рекультивацию хвостохранилища размещено 1 149 017 000,3 тенге согласно Договору № ТФД-44-769 от 15.03.2021 г.

Мероприятия по охране окружающей среды:

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду планируется комплекс природоохранных мероприятий:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз беттегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

По охране атмосферного воздуха: гидрообеспыливание; применение технически исправных машин и механизмов; укрывание инертных материалов при перевозке автотранспортом; проведение внутреннего экологического контроля.

По охране почвенного покрова, флоры и фауны: сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам; для перевозки грузов в максимальной степени использовать существующую дорожную сеть; обеспечение регулярной уборки территории и уборку мусора; поддержание чистоты и порядка на площадке; заправка техники в специально организованных местах; не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на рельеф.

По охране водных ресурсов: сгущение отводимой в хвостохранилище пульпы и возвращение воды в оборотный цикл; мониторинг подземных вод в районе хвостохранилища; гидроизоляция хвостохранилища с целью предотвращения загрязнения подземных вод.

По обращению с отходами: осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте; заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов; соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

По снижению аварийных ситуаций: регулярные инструктажи по технике безопасности; соблюдение правил техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды.

По снижению социальных воздействий - использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг. В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при эксплуатации объекта будут стабилизированы нормативные санитарно-гигиенические условия для проживания населения в районах, прилегающих к территории ЗИФ и хвостохранилища.

Альтернативных вариантов достижения целей намечаемой деятельности, включая использование иных технических и технологических решений либо выбор другого местоположения объекта, не предусматривается, поскольку золотоизвлекательная фабрика ТОО «Аксу Технолоджи» является действующим объектом.

Повышение производственной мощности обеспечено следующими техническими мероприятиями: вводом в эксплуатацию в 2026 году дополнительного корпуса дробления с установкой конусной дробилки Sandvik CH870i, что позволило увеличить производительность ДСК с 800 т/ч до 950 т/ч и снизить крупность дробленой руды с P80 = 12 мм до P80 = 10 мм; вводом в эксплуатацию в 2025 году корпуса РГД с конусными дробилками Trio TC-36, обеспечивающего додрабливание галечного продукта с P100 = 20 мм до P80 = 10 мм с последующим возвратом в цикл первичного измельчения. Реализация данного решения позволила повысить эффективность измельчения, увеличить производительность контура измельчения и исключить образование отвала галечного продукта; уменьшением крупности питания стадии измельчения с F80 = 12 мм до F80 = 10 мм, что обеспечило повышение эффективности процесса измельчения и увеличение среднечасовой производительности отделения измельчения; использованием имеющегося резерва производительности шаровых мельниц и другого основного технологического оборудования главного корпуса.

В результате реализации указанных мероприятий среднечасовая производительность главного корпуса увеличится с 650 т/ч до 715 т/ч, что обеспечивает достижение производительности фабрики до 5 500 000 тонн руды в год.

Выводы:

На основании статьи 72 Экологического Кодекса Республики Казахстан *(далее - Кодекс)* для намечаемой деятельности необходимо проведение оценки воздействия на окружающую среду с разработкой Отчета о возможных воздействиях и его последующим рассмотрением в установленном законодательством порядке.

В отчете о возможных воздействиях необходимо предусмотреть:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить 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);

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2. Согласно пп.1) п.4 ст.72 Кодекса предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в период эксплуатации;

3. Согласно пп.2 п. 4 ст. 72 Кодекса для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды, в том числе отказ от намечаемой деятельности;

4. В соответствии с пп.5 п. 4 ст. 72 Кодекса представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий), обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности;

5. Для всех видов отходов указать класс отхода в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 06.08.2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов». А также, необходимо указать объемы образования всех видов отходов, в том числе образование отходов от образующихся в результате эксплуатации техники и оборудования, заправки и хранения ГСМ;

6. Согласно п.2 ст.329 и п.3 ст. 335 Кодекса предусмотреть мероприятия по предотвращению образования отходов путем сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы), снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей, уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции для каждого вида образующихся отходов;

7. Необходимо учесть п.4 статьи 66 Кодекса, что при проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга;

8. Описать методы обращения со всеми видами образуемых отходов. Согласно ст.329 необходимо придерживаться принципа иерархии. Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан: 1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов;

9. 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;

10. Необходимо соблюдать санитарно-защитную зону согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;

11. Провести классификацию всех отходов в соответствии с Классификатором отходов утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 и определить методы переработки, утилизации всех образуемых отходов;

12. Соблюдать Экологические требования в области управления медицинскими отходами согласно ст.377 Кодекса;

13. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов;

14. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 ВКРК;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

15. Пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 ВКРК;

16. При возможном оказании производственной деятельности отрицательного влияния на состояние подземных вод, физические и юридические лица обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод (пункт 1 статьи 92 ВКРК);

При этом, в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод (пункт 5 статьи 92 ВКРК);

При геологическом изучении недр, разведке и добыче полезных ископаемых, проведении операций по использованию пространства недр недропользователи обязаны принять меры по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод (пункт 8 статьи 92 ВКРК);

17. 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 указать способы утилизации образуемых хозбытовых сточных вод (м3/год);

18. Не допускть складирование отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест (ст.358 п.3);

19. В соответсвии со статьей 329 Кодекса предусмотреть переработку хвостов обогащения в объеме их образования с поэтапным сокращением и последующим исключением их захоронения. В проектных материалах необходимо предусмотреть конкретные технологические решения, объемы переработки, этапы и сроки полного прекращения захоронения хвостов обогащения;

20. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов: под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Места накопления отходов предназначены для: 1) 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; 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев; 4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химикометаллургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление. Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса;

21. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения);

22. В соответствии со ст. 212 Кодекса не допускат засорение водных объектов, водосборных площадей водных объектов;

23. Необходимо учесть требования ст.216, ст.222 Кодекса: запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения;

24. 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 каждой такой административно-территориальной единицы;

25. 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;

26. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее - Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц; Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статьи 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта 2024 года № 58).

Акимат Акмолинской области, Управление ветеринарии Акмолинской области:

По границам территории объекта, а также в радиусе 1000 метров от него известные (установленные) сибиреязвенные захоронения и скотомогильники отсутствуют.

В целях обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности при проведении строительных, горных, земляных и иных работ необходимо соблюдать требования Ветеринарных (ветеринарно-санитарных) правил, утвержденных приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29 июня 2015 года № 7-1/587.

В соответствии с указанными Правилами скотомогильники, предназначенные для захоронения животных, павших от сибирской язвы, относятся к объектам, подлежащим особой охране. Такие объекты подлежат обязательному ограждению для исключения доступа людей и животных, а также являются объектами, в отношении которых устанавливаются ветеринарно-санитарные ограничения.

При реализации проекта в целях обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности рекомендуется:

До начала проведения земляных работ уточнить сведения о фактическом местонахождении скотомогильников и иных мест захоронения животных на прилегающей к проекту местности.

Не допускать проведения строительных, горных и земляных работ в пределах санитарно-защитных зон скотомогильников и сибиреязвенных захоронений.

В случае обнаружения костных останков животных, признаков ранее существовавших захоронений или иных биологических остатков незамедлительно приостановить работы на соответствующем участке и уведомить местные исполнительные органы и государственную ветеринарную службу.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

При проведении строительных, горных и земляных работ принять меры по недопущению вскрытия, повреждения или нарушения целостности действующих скотомогильников и сибиреязвенных захоронений.

Соблюдение указанных требований позволит предотвратить распространение возбудителей особо опасных болезней животных и обеспечить ветеринарно-санитарную безопасность при реализации проекта.

Департамент экологии по Акмолинской области:

1. Отчет о возможных воздействиях необходимо разработать с учетом требований ст.72 Экологического Кодекса РК (далее - Кодекс), приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». С учетом требований к пунктам.

2. Согласно сведениям представленных в заявлении на объекте в период эксплуатации образуются опасные отходы. Согласно п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны 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». Исходя из этого, при дальнейшей разработке проектной документации необходимо представить лицензию предприятия на проведение вышеуказанных работ либо представить договор со специализированной организацией, имеющей лицензию для проведения операций с опасными отходами.

3. Согласно п.18 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика) нормативы допустимых выбросов объекта I или II категории устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, включая систем и устройства вентиляции и пылегазоочистного оборудования, предусмотренных технологическим регламентом. При этом, для действующих объектов I или II категории учитывается фактическая максимальная нагрузка оборудования за последние три года в пределах показателей, установленных проектом, за исключением случаев технологически неизбежного сжигания газа. Нормировать выбросы с учетом данного пункта. Предусмотреть обязательное снижение эмиссий.

4. Согласно ст.238 Кодекса: Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. Согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух; 2) поверхностные и подземные воды; 3) поверхность дна водоемов; 4) ландшафты; 5) земли и почвенный покров; 6) растительный мир; 7) животный мир; 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;9) биоразнообразие; 10) состояние здоровья и условия жизни населения; 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историк культурную и рекреационную ценность; ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». При дальнейшей разработке проектных материалов необходимо привести информацию о водоотведении хозяйственно-бытовых стоков.

5. Необходимо учесть требования ст.216, ст.222 Кодекса: запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения.

6. Необходимо учесть требования п.6 ст. 50 Кодекса: «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств».

7. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238, 397 Кодекса.

8. Необходимо учесть требования ст.397 Кодекса: Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды: 5) по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. Рассмотреть возможность: 1) переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных, нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, для отсыпки карьерных дорог, защитных дамб и сооружений, в соответствии с Приложением 4 Кодекса.

9. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.

10. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодексу.

11. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.

12. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

13. Согласно п.1 ст.111 Кодекса наличие комплексного экологического разрешения (далее - КЭР) обязательно для объектов I категории. В соответствии с п.4 ст.418 Кодекса требования настоящего Кодекса об обязательном наличии комплексного экологического разрешения вводятся в действие с 1 января 2025 года и не распространяются на объекты I категории, введенные в эксплуатацию до 1 июля 2021 года, и на не введенные в эксплуатацию объекты I категории, по проектам которых до 1 июля 2021 года выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы или комплексной вневедомственной экспертизы, за исключением случаев, предусмотренных частью третьей настоящего пункта. Получение комплексного экологического разрешения является обязательным для объектов, указанных в части первой настоящего пункта, в случае их намечаемой реконструкции, проекты которой не имеют действующего положительного заключения государственной экологической экспертизы или комплексной вневедомственной экспертизы, выданного до 1 июля 2021 года. Под реконструкцией объекта I категории понимается существенное изменение назначения, технических и технологических характеристик или условий эксплуатации объекта путем его расширения, технического перевооружения, модернизации, переоборудования, перепрофилирования. Учесть данные требования.

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира:

Согласно представленным географическим координатам, указанный земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий, а также не относится к землям государственного лесного фонда.

Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее - Перечень), Инспекция не располагает.

В то же время, для определения наличия на запрашиваемой территории растений и животных, входящих в Перечень, рекомендуем обратиться в научные организации: по растениям - в РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоиндустрии», по животному миру - в РГП на ПХВ «Институт зоологии» и в РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия».

Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее - Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

исчезновения виды животных и растений, являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее - Закон), 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 статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения 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.

При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных, их частей или дериватов, а также растении и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьями 339 и 339-1 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

Кроме того, согласно статье 45 Закона Республики Казахстан «О растительном мире», в случаях удаления дикорастущих растений (безвозвратной утраты) на земельных участках всех категорий земель, переводимых в другие категории для целей недропользования, строительства (реконструкции) зданий, сооружений, дорог, трубопроводов и иных объектов в соответствии с проектной документацией на такие объекты, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, а также принудительного отчуждения земельного участка для государственных нужд, физические и юридические лица обязаны возместить потери растительного мира.

Нормативы возмещения потерь растительного мира утверждены приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 23 февраля 2023 года № 60.

Потери растительного мира подлежит возмещению в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок.

Комитет регулирования, охраны и использования водных ресурсов:

Согласно представленным географическим координатам, ближайшим водным объектом к проектируемому земельному участку является река Аксу, расположенная на расстоянии около 6900 м.

В соответствии с постановлением акимата Акмолинской области от 18 августа 2025 года № А-8/440, ширина водоохранной зоны реки Аксу установлена в размере 500 метров, а ширина водоохранной полосы - 35 метров.

Соответственно, проектируемый объект расположен за пределами водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Аксу.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

На основании вышеизложенного, Комитет не имеет предложений и замечаний в отношении намечаемой деятельности «Увеличение производственной мощности ТОО «Aksu Technology» по переработке руды на золотоизвлекательной фабрике (ЗИФ) «Аксу-2» с 5 000 000 тонн до 5 500 000 тонн в год»

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно - эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан:

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты:

1) зонам санитарной охраны;

2) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее - СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

Намечаемой деятельностью предусматривается увеличение производственной мощности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) «Аксу-2» ТОО «Аксу Technology» по переработке руды с 5 000 000 тонн в год до 5 500 000 тонн в год.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее-Санитарные правила):

- горно-обогатительные комбинаты. Класс опасности I – СЗЗ 1000 метров.

Расстояние до ближайшей жилой зоны соблюдается.

В последующем, для нанесения данных на государственном геопортале Национальной инфраструктуры пространственных данных, в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере геодезии, картографии и пространственных данных (далее - Геопортал), необходимо разработать проект СЗЗ и установить санитарно - защитную зону.

На основании санитарно-эпидемиологического заключения на проектную документацию по установлению СЗЗ для действующих объектов или ее изменения разработчиком проекта координаты об установленных размерах СЗЗ (по восьми румбам в системе координат) передаются в местный исполнительный орган для нанесения данных на Геопортале.

Местные исполнительные органы в течение пяти рабочих дней после получения координат обеспечивают формирование, сбор, хранение и актуализацию пространственных данных об установленных и измененных СЗЗ на Геопортале для последующего опубликования на публичной кадастровой карте единого государственного кадастра недвижимости и внесения в государственный земельный кадастр.

В случае, если данный объект является проектируемым, то на основании экспертного заключения вневедомственной экспертизы проекта строительства заказчиком передаются координаты об установленных размерах СЗЗ (по восьми румбам в системе координат) в местный исполнительный орган для нанесения данных на Геопортале.

При документально подтвержденном отсутствии вредного влияния на здоровье населения допускается устанавливать СЗЗ расчетным методом для новых производств (в рамках инвестиционных проектов, реализуемых в соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан), расположенных на действующих промышленных площадках, при условии соблюдения гигиенических нормативов на границе СЗЗ, с учетом новых или изменения параметров существующих источников загрязнения атмосферы.

СЗЗ для действующих объектов определяется на основании проектной документации, годичного цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

объекта и за его пределами ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

С даты ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение годичного цикла исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух.

Кроме того, необходимо соблюдать следующие требования в сфере санитарно - эпидемиологического благополучия населения:

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
- санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения Санитарных правил от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;
- требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;
- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».
- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

Данные предложения и замечания не относятся как оказание государственной услуги, и не устанавливают размер санитарно - защитной зоны.

В соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическое заключение выдается государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения или структурным подразделением иных государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, на основании результатов разрешительного контроля соответствия заявителя квалификационным или разрешительным требованиям до выдачи разрешения и (или) приложения к разрешению и (или) санитарно-эпидемиологической экспертизы на основании проектов по установлению санитарно-защитных зон.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 10 Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

ЗОЛОТОИЗВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА

Ист. № 6001 Мельничный склад руды

Тип источника выделения: узлы пересыпки пылящих материалов

Пересыпка

Материал: гранит дробленый

Влажность материала, %, *VL* = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), *K5* = 0.01

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 3.9

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), *K4* = 0.2

Размер куска материала, мм, *G7* = 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), *K7* = 0.5

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), *K1* = 0.02

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), *K2* = 0.04

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, *G* = 715

Высота падения материала, м, *GB* = 0.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), *B* = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), *GC = K1 * K2* K3* K4 * K5 * K7* G * 106 * B /3600* = 0.02 • 0.04 • 2 • 0.2 • 0.01 • 0.5 • 715 • 106 • 0.4 / 3600 = 0.127111

Время работы узла переработки в год, часов, *RT2* = 7709

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), *MC = K1 * K2* K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = 0.02 • 0.04 • 1.2 • 0.2 • 0.01 • 0.5 • 715 • 0.4 • 7709 = 2.1166

Максимальный разовый выброс, г/сек, *G* = 0.1067

Валовый выброс, т/год, *M* = 2.02

Временное хранение

Материал: гранит дробленый

Влажность материала, %, *VL* = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), *K5* = 0.01

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 3.9

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), *K4* = 0.005

Размер куска материала, мм, *G7* = 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), *K7* = 0.5

Поверхность пыления в плане, м2, *F* = 1200

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, *K6* = 1.45

Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, *Q* = 0.002

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), *GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F* = 2 • 0.005 • 0.01 • 1.45 • 0.5 • 0.002 • 1200 = 0.000174

Время работы склада в году, часов, *RT* = 7709

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036$ = 1.2 • 0.005 • 0.01 • 1.45 • 0.5 • 0.002 • 1200 • 7709 • 0.0036 = 0.00329

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.127285

Валовый выброс, т/год, M = 0,00290

Итого выбросы от источника выделения: 001 пересыпка и хранение руды

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,127285	2,119

Ист. № 6008 Конвейер дозирования извести

Транспортировка извести на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \sum_{j-1}^{m} nj* q* bj* lj* k5* C5* k4*(1-n)$$

Где: m - количество конвейеров;

nj - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2;

bj - ширина ленты j -того конвейера, м;

lj - длина ленты j -того конвейера, м;

k4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува (Уоб) материала (таблица 3.3.4).

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n - эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Максимальный разовый выброс, г/с = 1 * 0,003 * 0,45 * 13 * 0,1 * 1 * 0,2 * (1-0) =**0,0004 г/с**

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j-1}^{m} 3,6 * q * bj *lj * Tj * k5 *C5* k4*(1-n)*10^{-3}$$

где: Tj - количество рабочих часов j-того конвейера в год, 6570 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = 3,6 * 0,003 * 0,45 * 13 * 1 * 0,1 * 0,2 * 6570 * (1-0) * 10^{-3} = **0,008 т/год**

Итого выбросы от источника выделения: конвейер дозирования извести

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0128	Кальций оксид	0,0004	0,008

Ист. № 6009 Конвейер питания мельницы

Транспортировка руды на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j-1}^{m} nj^{*}\ q^{*}\ bj^{*}\ lj^{*}\ k5^{*}\ C5^{*}\ k4^{*}(1-n)$$

где: m - количество конвейеров;

nj - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2;

bj - ширина ленты j -того конвейера, м;

lj - длина ленты j -того конвейера, м;

k4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува (Уоб) материала (таблица 3.3.4).

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n - эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Максимальный разовый выброс, г/с = 1 * 0,003 * 1,2 * 191 * 0,1 * 1 * 0,2 * (1-0) =**0,014 г/с**

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j-1}^{m} 3{,}6 * q * bj *lj * Tj * k5 *C5* k4*(1-n)*10^{-3}$$

где: Tj - количество рабочих часов j-того конвейера в год, 6570 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = 3,6 * 0,003 * 1,2 * 191 * 1 * 0,1 * 0,2 * 6570 * (1-0) * 10^{-3} = **0,325 т/год**

Итого выбросы от источника выделения: конвейер питания мельницы

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,014	0,325

Ист. № 6010 Узел приготовления извести

Тип источника выделения: узлы пересыпки пылящих материалов

Примесь: кальций оксид

Влажность материала, %, *VL* = 0.5

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), *K5* = 1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 3.9

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7$
$= 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G =$ 2,2

Высота падения материала, м,
$GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B =$
0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B /3600 =$ 0.04 • 0.01 • 2 • 0.1 • 0.9 • 0.6 • 2,2 • 106 • 0.5 / 3600 = 0.0132

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6750$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 =$ 0.04 • 0.01 • 1.2 • 0.1 • 0.9 • 0.6 • 2,2 • 0.5 • 6750 = 0.192

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G =$	0,0132
Валовый выброс, т/год, $M =$	0,192

Итого выбросы от источника выделения: 001 растаривание извести

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
128	Кальций оксид (известь негашенная)	0,0132	0,192

Ист. № 0011 Участок выщелачивания

Процесс выщелачивания сопровождается выбросом синильной кислоты.

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу производится по формуле:

$$E = (0,013 \text{ x } HCN(aq) + 0,46) \text{ x } A \text{ x } T \text{ x } 0,96 / 10^3, \text{ т/год, г/с}$$

где E - Emission of CN (kg), эмиссии цианида (кг);

$HCN(aq) = [NaCN] \text{ x } 10^{(9,2\text{-}pH)}$

[NaCN] -мконцентрация NaCN в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 300 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH =11

$HCN(aq) = 300 \text{x} 10^{(9,2\ -11)} = 4,754680$

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции - $A = \pi \text{ x } r^2 \text{ x } n$

Радиус резервуаров r = 7 м, количество резервуаров n = 12 шт.

$A = 3,14 \text{ x } 7^2 \text{ x } 12 = 1847,26$ м^2.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров выщелачивания/адсорбции
составят:

Есек = (0,013 x4,754680+0,46) x1847,26 x0,000278x 0,96 = 0,257 г/с

Егод = (0,013 x4,754680+0,46) x1847,26 x7676x 0,96/10^6 = 7,103 т/год

Итого выбросы от источника выделения: 001 участок выщелачивания

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0317	Гидроцианид	0,257	7,103

Ист. № 0012 Реагентный участок

Раскупорка биг-бегов с цианидом, 01

Тип источника выделения: узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчаник

Примесь: Гидроцианид

Влажность материала, %, *VL* = 0.5

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), *K5* = 0.9

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 3.9

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), *K4* = 0.01

Размер куска материала, мм, *G7* = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), *K7* = 1

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), *K1* = 0.04

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), *K2* = 0.01

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, *G* = 2,2

Высота падения материала, м, *GB* = 5.3

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), *B* = 1.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B /3600* = 0.04 • 0.01 • 2 • 0.01 • 0.9 • 1 • 2,2 • 106 • 1.5 / 3600 = 0.0066

Время работы узла переработки в год, часов, *RT2* = 2241

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = 0.04 • 0.01 • 1.2 • 0.01 • 0.9 • 1 • 2,2 • 1.5 • 2241 = 0.032

Максимальный разовый выброс, г/сек, *G* = 0.0066

Валовый выброс, т/год, *M* = 0.032

Источник выбросов оснащен скруббером. Эффективность очистки 95% (принята согласно инструментальных замеров).

Выбросы ЗВ с учетом очистки составят:

Максимальный разовый выброс, г/сек, *G* = 0.0066 * 0,05 = 0,00033

Валовый выброс, т/год, *M* = 0.032 * 0,05 = 0,0016

Итого выбросы от источника выделения: 001 раскупорка биг-бегов с цианидом

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
317	Гидроцианид	*0,00033*	0,0016

0012-02 Раскупорка биг-бегов с каустической содой, 02

Тип источника выделения: узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчаник

Примесь: натрий гидроксид

Влажность материала, %, *VL* = 0.5

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), *K5* = 0.9

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 3.9

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), *K4* = 0.01

Размер куска материала, мм, *G7* = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), *K7* = 1

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), *K1* = 0.04

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), *K2* = 0.01

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, *G* = 1,1

Высота падения материала, м, *GB* = 5.3

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), *B* = 1.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B /3600 = 0.04 • 0.01 • 2 • 0.01 • 0.9 • 1 • 1,1 • 106 • 1.5 / 3600 = 0.0033

Время работы узла переработки в год, часов, *RT2* = 1321

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.04 • 0.01 • 1.2 • 0.01 • 0.9 • 1 • 1,1 • 1.5 • 1321 = 0.0094

Максимальный разовый выброс, г/сек, *G* = 0.0033

Валовый выброс, т/год, М = 0.0094

Источник выбросов оснащен скруббером. Эффективность очистки 95% (принята согласно инструментальных замеров).

Максимальный разовый выброс, г/сек, *G* = 0.0033 * 0,05 = 0,000165

Валовый выброс, т/год, *M* = 0.0094* 0,05 = 0,00047

Итого

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
150	Натрий гидроксид	0,000165	0,00047

Ист. № 0013 Участок смешивания и дозирования цианида

Ёмкость смешивания цианида, 01

Выбросы синильной кислоты будут происходить в процессе заполнения резервуара (выравнивание давления).

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу от емкостей цианирования и адсорбции производится по формуле:

$$E = (0{,}013 \text{ x } HCN(aq) + 0{,}46) \text{ x } A \text{ x } T \text{ x } 0{,}96 / 10^3, \text{ т/год, г/с}$$

где E - эмиссии цианида (кг)

$HCN(aq) = [NaCN] \text{ x } 10^{(9,2-pH)}$

[NaCN] - концентрация NaCN в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 150000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции

Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH =12

HCN(aq) =150000x10$^{(9,2\ -12)}$ =237,733979

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции - A = π x r^2 x n

Радиус резервуаров r =2.1 м, количество резервуаров n =2 шт.

A =3,14x2,1^2 x2=27,71 м^2.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T =7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T =0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров составят:

Eсек = (0,013 x 237,734 + 0,46) x 27.71 x 0,000278 x 0,96 = 0.0262 г/с

Eгод = (0,013 x 237,734 + 0,46) x 27.71 x 7676 x 0,96/10^6 = 0,725 т/год

Ёмкость дозирования цианида, 02

Выбросы синильной кислоты будут происходить в процессе заполнения резервуара (выравнивание давления).

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу от емкостей цианирования и адсорбции производится по формуле:

E = (0,013 x HCN(aq) + 0,46) X A x T x 0,96 / 103, т/год, г/с

где E - эмиссии цианида (кг);

HCN(aq) = [NaCN] x 10$^{(9,2\text{-pH})}$

[NaCN] - концентрация NaCN в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 150000 мг/л;

pH -pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции

Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH =12

HCN(aq) =150000x10$^{(9,2\ -12)}$ =237,733979

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции -A = п x r^2 x n

Радиус резервуаров r =2,5 м, количество резервуаров n =2 шт.

A =3,14x2.5^2 x2=39,27 м^2.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T =7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T =0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят:

Eсек = (0,013 x 237,7340 + 0,46) x 39,27 x 0,000278 x 0,96 = 0,0372 г/с

Eгод = (0,013 x 237,7340 + 0,46) x 39,27 x 7676 x 0,96/10^6 = 1,027 т/год

Итого выбросы от источника выделения: заполнение чана и расходной емкости

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0317	Гидроцианид	0.0634	1,752

Ист. № 0014 Участок грохочения и растаривания активированного угля

Грохочение хвостовой пульпы на контрольном грохоте, 01

Цикл грохочения открытый.

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу с открытых поверхностей производится по формуле:

E = (0,013 x HCN(aq) + 0,46) x A x T x 0,96 / 10^3, т/год, г/с

где E - эмиссии цианида (кг);

HCN(aq) = [NaCN] x $10^{(9,2\text{-pH})}$

NaCN] - концентрация NaCN в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 1000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH = 11 HCN (aq) = 1000x$10^{(9,2\,-11)}$ = 15,8489

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции - A = a x b x n

длина и ширина емкости a = 3.66 м, b = 7.32м, количество резервуаров n = 1 шт.

A = 7.32 x 3.66 x 1 = 26,79 $м^2$.

T - period of emissions (hours), период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров выщелачивания/ адсорбции составят:

Eсек = (0,013 x 15,8489 + 0,46) x 26,79x 0,000278 x 0,96 =0,005 г/с

Eгод = (0,013 x 15,8489 + 0,46) x 26,79x 7676 x 0,96/106 =0,131 т/год

Растаривание активированного угля, 02

Тип источника выделения: узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: уголь

Влажность материала, %, VL = 0.5

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5$ = 1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR$ = 3.9

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR$ = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3$ = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3$ = 2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4$ = 0.1

Размер куска материала, мм, $G7$ = 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7$ = 0.6

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1$ = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2$ = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 0.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B/3600$ = 0.03 • 0.02 • 2 • 0.1 • 0.9 • 0.6 • 0.55 • 106 • 0.7 / 3600 = 0.00693

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2$ = 300

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2$ = 0.03 • 0.02 • 1.2 • 0.1 • 0.9 • 0.6 • 0.55 • 0.7 • 300 = 0.00449

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.00693

Валовый выброс, т/год, M = 0.00449

Итого выбросы

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

2902	Взвешенные вещества	0,00693	0,00449
317	Гидроцианид	0,005	0,131

Ист. № 0015 Участок кислотной обработки насыщенного угля

Расчёт выбросов хлористого водорода в атмосферу от кислотной обработки производится согласно п. 3.6 (Цеха и участки химической и электрохимической обработки) "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" по формуле 3.10:

Пгод = 10-6 x T x q x F x кзх ky , т/год

Пс = q x F x k3 x ky / 3600, г/с

где q - удельное количество вещества, выделяющегося с единицы поверхности ванны (емкости) при номинальной загрузке, q =1,1 г/ч х м^2, как для химической обработки в растворах соляной кислоты концентрацией <200 г/л;

T - период времени проведения операции, T = 7676 ч/год;

ky - коэффициент укрытия ванны (емкости), при наличии в растворе ПАВ ky = 0,5, в остальных случаях ky = 1;

k3 - коэффициент загрузки ванны (емкости), k3 =1

F - площадь зеркала ванны (емкости), F = π х r^2 x n

Радиус резервуаров r = 1,9 м, количество резервуаров n = 3

F =3,14 **x** 1,9^2 **x** 3 = 34 м^2

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят:

Пгод =10-6 х 7676 х 1,1 х 34 х 1,0 х 1,0 = 0,287 т/год

Пс = 1,1 х 34 х 1,0 х 1,0 / 3600 = 0,01 г/с

Итого выбросы от источника выделения: 01 кислотная промывка

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0316	Хлористый водород (HCl)	0,01	0,287

Ист. № 0016 Участок грохочения насыщенного угля

Участок грохочения насыщенного угля, 01

В результате открытого цикла грохочения в атмосферу поступает гидроцианид.

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу с открытых поверхностей производится по формуле:

E = (0,013 x HCN(aq) + 0,46) x A x T x 0,96 / 10^3, т/год, г/с

где E - эмиссии цианида (кг);

HCN(aq) = [NaCN] x 10$^{(9,2\text{-pH})}$

NaCN] - концентрация NaCN в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту - составляет 1000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции

Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH = 11

HCN (aq) =1000x10$^{(9,2\ -11)}$ = 15,848932

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции - A = a x b x n

длина и ширина емкости, a = 2,44 м, b = 4.88 м, количество резервуаров n = 2 шт.

A = 2,44 x 4.88 x 2 = 23.81 м^2.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров выщелачивания/ адсорбции

составят:

Есек = (0,013 x 15,8489 + 0,46) x 23.81 x 0,000278 x 0,96 = 0,0042 г/с

Егод = (0,013 x 15,8489 + 0,46) x23.81 x 7676 x 0,96/10^6 = 0,12 т/год

Итого выбросы от источника выделения: 01 участок грохочения

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0317	Гидроцианид	0.0042	0.12

Емкость хранения обезвоженного насыщенного активированного угля, 02

В результате хранения угля в сборнике угля в атмосферу поступает гидроцианид. Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу с открытых поверхностей производится по формуле:

E = (0,013 x HCN(aq) + 0,46) x A x T x 0,96 / 10^3, т/год, г/с

где E - эмиссии цианида (кг);

HCN(aq) = [NaCN] x 10$^{(9,2\text{-pH})}$

[NaCN] - концентрация NaCN в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 1000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH =11

HCN(aq) =1000x10(9,2 $^{-11)}$ = 15,848932

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции - A = п x r^2 x n

Радиус резервуаров r = 0.9 м, количество резервуаров n = 1 шт.

A = 3,14 x 0.9^2 x 1 = 2.54 м^2.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров выщелачивания/ адсорбции составят:

Есек = (0,013 x 15,849 +0,46) x2.54 x0,000278x 0,96 = 0,00045 г/с

Егод = (0,013 x 15,849 +0,46) x2.54 x7676 x 0,96/10^6 = 0,0125 т/год

Ист. № 0017 Резервуар с соляной кислотой

Расчёт выбросов хлористого водорода в атмосферу при заполнении резервуара производится согласно п. 3.6 (Цеха и участки химической и электрохимической обработки) "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" по формуле 3.10:

Пгод = 10^{-6} x T x q x F x k3x ky, т/год

Пс = q x F x k3 x ky / 3600, г/с

где: q - удельное количество вещества, выделяющегося с единицы поверхности ванны (емкости) при номинальной загрузке, q =1,1 г/ч x $м^2$, как для химической обработки в растворах соляной кислоты концентрацией <200 г/л;

T - период времени проведения операции, T = 560 ч/год;

ky - коэффициент укрытия ванны (емкости), при наличии в растворе ПАВ ky = 0,5, в остальных случаях ky = 1;

k3 - коэффициент загрузки ванны (емкости), k3 =1

F - площадь зеркала ванны (емкости), F = π x r^2 x n

Радиус резервуаров r =1,6 м, количество резервуаров n = 2

F =3,14 **x** $1{,}6^2$ **x** 2 = 16.0 м2

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от химической обработки раствором щелочи составят:

Пгод =10^{-6} x 560 x 1,1 x 16 x 1,0 x 1,0 = 0,01 т/год

Пс = 1,1 x 16 x 1,0 x 1,0 / 3600 = 0,005 г/с

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0316	Хлористый водород (HCl)	0,01	0.005

Ист. № 0018 Участок элюирования

Резервуар раствора элюанта, 01

1) выбросы HCN

Выбросы синильной кислоты будут происходить в процессе заполнения резервуара через клапан выравнивание давления.

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу с открытых поверхностей производится по формуле:

E = (0,013 x HCN(aq) + 0,46) X A x T x 0,96 / 103, т/год, г/с

где E - эмиссии цианида (кг);

HCN(aq) = [NaCN] x $10^{(9{,}2\text{-pH})}$

NaCN] - концентрация NaCN

в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 1000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH = 11 HCN (aq) = 1000x$10^{(9{,}2\ -11)}$ = 15,848932

A - площадь поверхности резервуаров

выщелачивания/адсорбции - A = π x r^2 x n

Радиус резервуаров r = 1,75 м, количество резервуаров n = 2 шт.

A = 3,14 x $1{,}75^2$ x 2 = 19.24 $м^2$.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ от синильной кислоты составят:

Есек = (0,013 x 15,849 + 0,46) x 19,24x 0,000278 x 0,96 = 0,0034 г/с

Егод = (0,013 x 15,849 + 0,46) x 19,24x 7676 x 0,96/10^6 =0,094 т/год

2) выбросы NaOH

Расчёт выбросов едкой щелочи в атмосферу производится по формуле:

Пгод = 10^{-6} x T x q x F x k3x ky, т/год

Пс = q x F x k3 x ky / 3600, г/с

где: q - удельное количество вещества, выделяющегося с единицы поверхности ванны (емкости) при номинальной загрузке, q =1 г/ч x $м^2$, как для химической обработки в растворах щёлочи;

T - период времени проведения операции, T = 7676 ч/год;

ky - коэффициент укрытия ванны (емкости), при наличии в растворе ПАВ ky = 0,5, в остальных случаях ky = 1;

k3 - коэффициент загрузки ванны (емкости), k3 =1

F - площадь зеркала ванны (емкости), F = π x r^2 x n

Радиус резервуаров r = 1.75 м, количество резервуаров n = 2

F =3,14 **x** 1.752 **x** 2 = 19.24 м2

Выбросы щелочи в атмосферу составят:

Пгод =10^{-6} x 7676 x 1 x 19.24 x 1,0 x 1,0 = 0,148 т/год

Пс = 1 x 19.24 x 1,0 x 1,0 / 3600 = 0,0053 г/с

Колонна элюирования, 02

1) выбросы HCN

Выбросы синильной кислоты будут происходить в процессе заполнения резервуара через клапан выравнивание давления.

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу с открытых поверхностей производится по формуле:

E = (0,013 x HCN(aq) + 0,46) x A x T x 0,96 / 10^3, т/год, г/с

где E - эмиссии цианида (кг);

HCN(aq) = [NaCN] ^{x} $10^{(9,2-pH)}$

NaCN] - концентрация NaCN в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 1000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH = 11 HCN(aq) = 1000x10(9,2 $^{-11)}$ = 15,848932

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции - A = π x r^2 x n

Радиус резервуаров r = 0,95 м, количество резервуаров n = 2 шт.

A = 3,14 x $0{,}95^2$ x 2 = 5.67 $м^2$.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров выщелачивания/ адсорбции составят:

Есек = (0,013 х 15,849 + 0,46) х 5,67 х 0,000278 х 0,96 = 0,001 г/с

Егод = (0,013 х 15,849 + 0,46) х 5,67 х 7676 х $0{,}96/10^6$ = 0,028 т/год

2) выбросы NaOH

Расчёт выбросов едкой щелочи в атмосферу производится по формуле:

Пгод = 10^{-6} х Т х q х F х k3х ky, т/год

Пс = q х F х k3 х ky / 3600, г/с

где: q - удельное количество вещества, выделяющегося с единицы поверхности ванны (емкости) при номинальной загрузке, q =1 г/ч х $м^2$, как для химической обработки в растворах щёлочи;

Т - период времени проведения операции, Т = 7676 ч/год;

ky - коэффициент укрытия ванны (емкости), при наличии в растворе ПАВ ky = 0,5, в остальных случаях ky = 1;

k3 - коэффициент загрузки ванны (емкости), k3 =1

F - площадь зеркала ванны (емкости), F = п х r^2 х n

Радиус резервуаров r = 0,95 м, количество резервуаров n = 2

F =3,14 **х** 0,952 **х** 2 = 5.67 м2

Выбросы в атмосферу раствора щелочи составят:

Пгод =10^{-6} х 7676 х 1 х 5,67 х 1,0 х 1,0 = 0,044 т/год

Пс = 1 х 5,67 х 1,0 х 1,0 / 3600 = 0,0016 г/с

Ёмкости с дизтопливом для нагревателя, 03

Нефтепродукт, *NP* = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), *C* = 3.14

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), *YY* = 1.9

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, *BOZ* = 2116

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), *YYY* = 2.6

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, *BVL* = 2116

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, *VC* = 16

Коэффициент(Прил. 12), *KNP* = 0.0029

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м3, *VI* = 5

Количество резервуаров данного типа, *NR* = 2

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, *KNR* = 0

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), *KPM* = 0.1

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), *KPSR* = 0.1

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), *GHRI* = 0.22

GHR = *GHR* + *GHRI* * *KNP* * *NR* = *0* + 0.22 • 0.0029 • 2 = 0.001276

Коэффициент , $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 10$

Сумма Ghri*Knp*Nr, $GHR = 0.001276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C * KPMAX * VC /3600 = 3.14 \bullet 0.1 \bullet 16 / 3600 = 0.001396$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10^{-6} + GHR = (1.9 \bullet 2116 + 2.6 \bullet 2116) \bullet 0.1 \bullet 10^{-6} + 0.001276 = 0.00223$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI * M/100 = 99.72 \bullet 0.00223 / 100 = 0.0022$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI * G /100 = 99.72 \bullet 0.001396 / 100 = 0.0014$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI * M/100 = 0.28 \bullet 0.00223 / 100 = 0.0000062$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI * G /100 = 0.28 \bullet 0.001396 / 100 = 0.000004$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0150	Натрий гидроксид	0,0069	0,192
0317	Гидроцианид	0,0044	0,122
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000004	0.0000062
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0.0014	0.0022

Ист. № 0019 Участок электролиза

Электролизёры, 01

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу с открытых поверхностей производится по формуле:

$E = (0,013 \text{ x } HCN(aq) + 0,46) \text{ x } A \text{ x } T \text{ x } 0,96 / 10^{3}$, т/год, г/с. где Е - эмиссии цианида (кг);

$HCN(aq) = [NaCN]\ ^{x}\ 10^{(9},2^{-pH)}$

NaCN] - концентрация NaCN в резервуаре;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 15000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции

Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH = 12

$HCN\ (aq) = 15000\text{x}10(9,2\ ^{-12)} = 23,773398$

A - surface area (m^{2}) of the leach/adsorption tank, площадь поверхности резервуаров

$A = a \text{ x } b \text{ x } n$

Длина и ширина емкости а =4 м, b = 1 м, количество резервуаров n = 4 шт.

$A = 4\text{x}1\text{x}4 = 16$ $м^{2}$

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров выщелачивания/ адсорбции

составят:

Есек = (0,013 х 23,7734 + 0,46) х 16 х 0,000278 х 0,96 =0,003 г/с

Егод = (0,013 х 23,7734 + 0,46) х 16 х 7676 х 0,96/10^6 = 0,091 т/год

Ёмкость гравитационного раствора, 02

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу с открытых поверхностей производится по формуле:

E = (0,013 x HCN(aq) + 0,46) x A x T x 0,96 / 10^3, т/год, г/с

где E - эмиссии цианида (кг);

HCN(aq) = [NaCN] x $10^{(9,2\text{-pH})}$

NaCN] - концентрация NaCN в резервуаре выщелачивания/адсорбции;

Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 15000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции

Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH = 12

HCN (aq) = 15000x$10^{(9,2\ \text{-}12)}$ = 23,773398

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции - A = п x r^2 x n

Радиус резервуаров r = 1.25 м, количество резервуаров n = 1 шт.

A = 3,14 x 1.25^2 x 1 = 4.91 $м^2$.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров составят:

Есек = (0,013 х 23,77340 + 0,46) х 4.91 х 0,000278 х 0,96 =0,001 г/с

Егод = (0,013 х 23,77340 + 0,46) х 4,91 х 7676 х 0,96/10^6 = 0,029 т/год

Ёмкость обеззолоченногораствора, 03

Расчёт выбросов синильной кислоты в атмосферу с открытых поверхностей производится по формуле:

E = (0,013 x HCN(aq) + 0,46) x A x T x 0,96 / 10^3, т/год, г/с

где E - Emission of CN (kg), эмиссии цианида (кг);

HCN(aq) = [NaCN] x $10^{(9,2\text{-pH})}$

NaCN] - концентрация NaCN Концентрация NaCN в растворе резервуара, согласно технологическому регламенту, составляет 15000 мг/л;

pH - pH фактор в резервуаре выщелачивания/адсорбции

Согласно тех. регламенту показатель pH раствора резервуара составляет, pH = 12

HCN (aq) = 15000x10(9,2 $^{\text{-}12)}$ = 23,7734

A - площадь поверхности резервуаров выщелачивания/адсорбции - A = n x r^2 x n

Радиус резервуаров r = 2.5 м, количество резервуаров n = 1 шт.

A = 3,14 x 2.5^2 x 1 = 19.63 $м^2$.

T - период эмиссий (ч).

Для расчета валовых выбросов T = 7676 ч/год

Для расчета максимально-разовых выбросов T = 0,000278 ч/сек

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров выщелачивания/ адсорбции составят:

Есек = (0,013 x 23,77340 + 0,46) x 19.63 x 0,000278 x 0,96 =0,004 г/с

Егод = (0,013 x 23,77340 + 0,46) x 19.63 x 7676 x 0,96/10^6 =0,111 т/год

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0317	Гидроцианид	0,008	0,231

Ист. № 0020 Участок плавки

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от плавки катодного осадка предлагается провести как для плавки цветных металлов в индукционных печах, используя состав и удельные выбросы, представленные в таблице 3.4 методики - УДК 504.064.38

Пгод = 10^{-3} x qx D x в x T x (1 - ц), т/год

Пс = 103 x qx D x в x (1 - ц) / 3600, г/с

где q - удельное количество вещества, выделяемое на единицу продукции (кг/т):

Взвешенные вещества	q =	1,2	кг/т
Диоксид азота	q =	0,7	кг/т
Сернистый ангидрид	q =	0,4	кг/т
Оксид углерода	q =	0,9	кг/т
Прочее (Оксид свинца)	q =	0,2	кг/т, как для индукционной печи (таб. 3.4)

T - период времени проведения операции, T = 800 ч/год;

D - расчетная производительность агрегата (т/ч), 0,025 т/ч.

в - поправочный коэффициент для учета условий плавки, в =0,8

ц - эффективность средств по снижению выбросов в долях единицы:

Взвешенные вещества	ц =	0,95	дол.ед
Диоксид азота	ц =	0	дол.ед
Сернистый ангидрид	ц =	0	дол.ед
Оксид углерода	ц =	0	дол.ед
Прочее (Оксид свинца)	ц =	0	дол.ед

Взвешенные вещества

Пгод = 10-3 Х 1,2 Х 0,025 Х 0,8 Х 800 x (1 - 0,95) = 0,001 т/год

Пс = 103 x 1,2 x 0,025 x 0,8 x (1 - 0,95) / 3600 = 0,0003 г/с

Диоксид азота

Пгод =10^{-3} x 0,7 x 0,025 x 0,8 x 800 x (1 - 0) = 0,011 т/год

Пс = 10^3 x 0,7 x 0,025 x 0,8 x (1 - 0) / 3600 = 0,004 г/с

Сернистый ангидрид

Пгод = 10^{-3} х 0,4 х 0,025 х 0,8 х 800 х (1 - 0) = 0,006 т/год

Пс = 10^{3} х 0,4 х 0,025 х 0,8 х (1 - 0) / 3600 = 0,0022 г/с

Оксид углерода

Пгод =10^{-3} х 0,9 х 0,025 х 0,8 х 800 х (1 - 0) = 0,014 т/год

Пс = 10^{3} х 0,9 х 0,025 х 0,8 х (1 - 0) / 3600 = 0,005 г/с

Прочее (Оксид свинца)

Пгод = 10^{-3} х 0,2 х 0,025 х 0,8 х 800 х (1- 0) = 0,0032 т/год

Пс = 10^{3} х 0,2 х 0,025 х 0,8 х (1 - 0) / 3600 = 0,0011 г/с

Итого выбросы от источника выделения: 01 плавка катодного осадка

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	0,001	0,002
0301	Диоксид азота	0,004	0,011
0330	Сернистый ангидрид	0,0022	0,006
0337	Оксид углерода	0,005	0,014
0184	Оксид свинца	0,0011	0,0032

Ист. N 0021, Нагреватели колонны элюирования

Источник выделения N 01, работа нагревателя на дизтопливе

Система подогрева элюата THERMOMAT работает на дизельном топливе. В течение суток будет проводиться два цикла элюирования. Всего 4 теплообменника.

Характеристика системы:

- мощность 1750 кВт/час;
- режим работы 5589 час/год (в холодный период (211 дней) по 17 час/сут; в теплый период (154 дня) по 13 час/сут);
- общий расход топлива 776 л в час (3600 т/год, 644 кг/час, 179 г/сек);

Характеристика топлива:

- зольность, не более - 0,025 % (A^r)
- серность, не более - 0,3 % (S^r)
- теплотворная способность - 42,75 МДж/кг (Qi^r)

Вид топлива, *КЗ* = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива, т/год, *BT* = 3600

Расход топлива, г/с, *BG* = 179

Марка топлива, *M* = Дизельное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), *QR* = 10210

Пересчет в МДж, *QR* = *QR * 0.004187* = 10210 • 0.004187 = 42.75

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), *AR* = 0.025

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), *A1R* = 0.025

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), *SR* = 0.3

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), *S1R* = 0.3

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, *QN* = 1750

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, *QF* = 1750

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), *KNO* = 0.0949

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, *B* = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO * (QF/ QN)^{02} = 0.0949 • (1750 / 1750)$^{0.25}$ = 0.0949

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 • 3600 • 42.75 • 0.0949 • (1-0) = 14.6

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 • 179 • 42.75 • 0.0949 • (1-0) = 0.726

Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 • 14.6 = 11.68

Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 • 0.726 = 0.581

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 • 14.6 = 1.898

Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 • 0.726 = 0.0944

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2 = 0.02

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H2S = 0

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), _M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT

= 0.02 • 3600 • 0.3 • (1-0.02) + 0.0188 • 0 • 3600 = 21.17

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), _G_ = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 • 179 • 0.3 • (1-0.02) + 0.0188 • 0 • 179 = 1.053

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4 = 0

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = 0.65

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 * R * QR = 0.5 • 0.65 • 42.75 = 13.9

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 •

3600 • 13.9 • (1-0 / 100) = 50

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 /100) = 0.001 • 179 • 13.9 • (1-0 / 100) = 2.49

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный)

Коэффициент(табл. 2.1), F = 0.01

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), _M_ = BT * AR * F = 3600 • 0.025 • 0.01 = 0.9

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), _G_ = BG * A1R * F = 179 • 0.025 • 0.01 = 0.04475

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.581	11.68
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0944	1.898
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.04475	0.9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1.053	21.17

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	2.49	50

Ист. № 6011 Ремонтно-механический цех и электротехнический цех

Время работы станков - по 10 час/сут, 3650 час/год. Расход электродов типа МР-3 составит 2,0 т/год. Также в цехе установлены металлообрабатывающие станки: вертикальносверлильный, и универсально-заточной станок. Время работы станков - по 10 час/сут, 3650 час/год.

Металлообрабатывающие станки, 01

1. Вертикально-сверлильный станок

Максимально-разовый выброс для источников, не обеспеченных местными отсосами, без применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) рассчитывается по формуле:

$$M = k * Q, \text{ г/сек}$$

где: k - коэффициент гравитационного оседания. Для пыли металлической k = 0,2;

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с для сверлильных станков - 0,0022 г/сек.

$$M^{\text{пыль металлическая}} = 0{,}2 * 0{,}0022 = 0{,}0004 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс рассчитывается:

$$B = (3600 * k * Q * T) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

$$B^{\text{пыль металлическая}} = (3600 * 0{,}2 * 0{,}0022 * 3650) *10^{-6} = 0{,}006 \text{ т/год}$$

2. Токарно-винторезный станок

Максимально-разовый выброс для источников, не обеспеченных местными отсосами, без применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) рассчитывается по формуле:

$$M = k * Q, \text{ г/сек}$$

где: k - коэффициент гравитационного оседания. Для пыли металлической k = 0,2;

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с для токарновинторезных станков - 0,0056 г/сек.

$$M^{\text{пыль металлическая}} = 0{,}2 * 0{,}0056 = 0{,}0011 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс рассчитывается:

$$B = (3600 * k * Q * T) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

$$B^{\text{пыль металлическая}} = (3600 * 0{,}2 * 0{,}0056 * 3650) *10^{-6} = 0{,}015 \text{ т/год}$$

3. Универсально-фрезерный станок.

Максимально-разовый выброс для источников, не обеспеченных местными отсосами, без применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) рассчитывается по формуле:

$$M = k * Q, \text{ г/сек}$$

где: k - коэффициент гравитационного оседания. Для пыли металлической k = 0,2;

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек. Для фрезерных станков удельный выброс пыли металлической на единицу оборудования составляет 0,0139 г/сек.

$$M^{\text{пыль металлическая}} = 0{,}2 * 0{,}0139 = 0{,}0028 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс рассчитывается:

$$B = (3600 * k * Q * T) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, 1560 час/год.

$$B^{\text{пыль металлическая}} = (3600 * 0{,}2 * 0{,}0139 * 3650) * 10^{-6} = 0{,}04 \text{ т/год}$$

Металлообрабатывающие станки, 02

1. Вертикально-сверлильный станок

Максимально-разовый выброс для источников, не обеспеченных местными отсосами, без применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) рассчитывается по формуле:

$$M = k * Q, \text{ г/сек}$$

где: k - коэффициент гравитационного оседания. Для пыли металлической k = 0,2;

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с для сверлильных станков - 0,0022 г/сек.

$$M^{\text{пыль металлическая}} = 0{,}2 * 0{,}0022 = 0{,}0004 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс рассчитывается:

$$B = (3600 * k * Q * T) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

$$B^{\text{пыль металлическая}} = (3600 * 0{,}2 * 0{,}0022 * 3650) * 10^{-6} = 0{,}006 \text{ т/год}$$

2. Универсально-заточной станок

Максимально-разовый выброс для источников, не обеспеченных местными отсосами, без применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) рассчитывается по формуле:

$$M = k * Q, \text{ г/сек}$$

где: k - коэффициент гравитационного оседания. Для пыли металлической k = 0,2;

Q - удельное выделение пыли от заточных станков, г/с (для взвешенных веществ 0,0145;

для пыли абразивной 0,0063)

$$^{\text{пыль металлическая}} = 0{,}2 * 0{,}0145 = 0{,}0029 \text{ г/сек}$$

$$M^{\text{пыль абразивная}} = 0{,}2 * 0{,}0063 = 0{,}0013 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс рассчитывается:

$$B = (3600 * k * Q * T) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

$$B^{\text{пыль металлическая}} = (3600 * 0{,}2 * 0{,}0145 * 3650) * 10^{-6} = 0{,}038 \text{ т/год}$$

$$B^{\text{пыль абразивная}} = (3600 * 0{,}2 * 0{,}0063 * 3650) * 10^{-6} = 0{,}017 \text{ т/год}$$

Электросварка, 03

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2, K_{NO2} = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = 0.13

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, *B* = 2000

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, *BMAX* = 1.5

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* =

3. .5, в том числе:

Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 9.77

Валовый выброс, т/год (5.1), _*M*_ = *GIS* • *B/106 = 9.77* • 2000 / 106 = 0.02

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _*G*_ = *GIS* * *BMAX/3600* = 9.77 • 1.5 / 3600 = 0.004

Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 1.73

Валовый выброс, т/год (5.1), _*M*_ = *GIS* * *B*/10^6 = 1.73 • 2000 / 106 = 0.0035

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _*G*_ = *GIS* * *BMAX/3600* = 1.73 • 1.5 / 3600 = 0.0007

Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 0.4

Валовый выброс, т/год (5.1), _*M*_ = *GIS* * *B/106* = 0.4 • 2000 / 106 = 0.0008

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _*G*_ = *GIS* * *BMAX/3600* = 0.4 • 1.5 / 3600 = 0.0002

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды	0.004	0.02
0143	Марганец и его соединения	0.0007	0.0035
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0002	0.0008
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0076	0.105
2930	Пыль абразивная (1046*)	0,0013	0,017

Ист. N 0023 Участок сгущения и детоксификации

Тип источника выделения: узлы пересыпки пылящих материалов

Растаривание флокулянта

Примесь: 2902 взвешенные вещества

Влажность материала, %, *VL* = 0.5

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), *K5* = 0.9

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 3.9

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4$ = 0.1

Размер куска материала, мм, $G7$ = 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7$ = 0.6

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1$ = 0.04

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2$ = 0.01

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 1,1

Высота падения материала, м, GB = 1

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B /3600$ = 0.04 • 0.01 • 2 • 0.1 • 0.9 • 0.6 • 1,1 • 106 • 0.5 / 3600 = 0.0066

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2$ =
300 750

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2$ = 0.04 • 0.01 • 1.2 • 0.1 • 0.9 • 0.6 • 1,1 • 0.5 • 750 = 0.01069

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.0066

Валовый выброс, т/год , M = 0.01069

Растаривание метабисульфита натрия

Примесь: диНатрий сульфат

Влажность материала, %, VL = 0.5

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5$ = 0.9

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR$ = 3.9

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR$ = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3$ = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3$ = 2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4$ = 0.1

Размер куска материала, мм, $G7$ = 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7$ = 0.6

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1$ = 0.04

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2$ = 0.01

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 4

Высота падения материала, м, GB = 0.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B /3600$ = 0.04 • 0.01 • 2 • 0.1 • 0.9 • 0.6 • 4 • 106 • 0.4 / 3600 = 0.0192

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2$ = 750

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2$ = 0.04 • 0.01 • 1.2 • 0.1 • 0.9 • 0.6 • 4 • 0.4 • 750 = 0.0311

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.0192

Валовый выброс, т/год, M = 0.0311

Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
158	Динатрий сульфат	0,0192	0,0311
2902	Взвешенные вещества	0,0066	0,01069

Ист. N 6032 Парковочные площадки

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории:

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Автобусы дизельные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ)			
ЗИЛ-3246	Дизельное топливо	5	2
ИТОГО: 5			

Расчетный период: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, T = -30

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., DN = 216

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1$ = 2

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = 5

Коэффициент выпуска (выезда), A = 1

Экологический контроль проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N$ = 10

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = 60

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N$ = 5

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = 5

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1$ = 10

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2$ = 5

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 3.5

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = 0.36

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2$ = 0.9

$MXX = K2 * MXX = 0.9 \cdot 0.36 = 0.324$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 3.5 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 5 + 0.324 \cdot 5 = 41.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 41.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0466$

Примесь: 2732 Керосин (654)*

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 0.6

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = 0.18

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2$ = 0.9

$MXX = K2 * MXX = 0.9 \cdot 0.18 = 0.162$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 5 + 0.162 \cdot 5 = 7.71$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 7.71 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00857$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), *ML* = 2.2

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), *MXX* = 0.2

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), *K2* = 1

*MXX = K2 * MXX* = 1 • 0.2 = 0.2

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = 2.2 • 5 + 1.3 • 2.2 • 5 + 0.2 • 5 = 26.3

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, *G = M2 * NK1 /30 / 60* = 26.3 • 2 / 30 / 60 = 0.0292

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Максимальный разовый выброс,г/с, *GS = 0.8 * G* = 0.8 • 0.0292 = 0.02336

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс,г/с, *GS = 0.13 * G* = 0.13 • 0.0292 = 0.003796

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), *ML* = 0.2

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), *MXX* = 0.008

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), *K2* = 0.8

*MXX = K2 * MXX* = 0.8 • 0.008 = 0.0064

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = 0.2 • 5 + 1.3 • 0.2 • 5 + 0.0064 • 5 = 2.33

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, *G = M2 * NK1 /30 / 60* = 2.33 • 2 / 30 / 60 = 0.00259

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), *ML* = 0.43

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), *MXX* = 0.065

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), *K2* = 0.95 *MXX = K2 * MXX* = 0.95 • 0.065 = 0.0618

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX* TXM* = 0.43 • 5 + 1.3 • 0.43 • 5 + 0.0618 • 5 = 5.25

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, *G = M2 * NK1 /30/60* = 5.25 • 2 / 30 / 60 = 0.00583

Итого выбросы от стоянки автомобилей:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.023
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05
2732	Керосин	0.009

ВАХТОВЫЙ ПОСЁЛОК

Ист. N 0001, Столовая АБК

Выпечка хлебобулочных изделий

Содержание пшеничной муки в смеси, % , W1 = 100

Объем произведенной готовой продукции, т/год, MO = 47,6 (объем хлебобулочных изделий по рекомендациям ВОЗ - 120,5 кг на одного человека в год)

Фактическое время работы единицы оборудования, час/год, _T_ = 1314 (при времени выпечки 12 кг изделий за 20 минут).

Примесь: 1061 Этанол (678)

Удельное количество выбросов ЗВ для пшеничной муки, кг/т , C1 = (W1 * Q1) / 100 = (100 * 1.11) / 100 = 1.11

Валовый выброс, т/год (4.1) , _M_ = C1 * MO /10 ^{л} 3 = 1.11 * 47.6 / 10 ^{Л} 3 = 0.053

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2) , _G_ = _M_ * 10 ^{л} 6 / (3600 * _T_) = 0.053 * 10 л 6 / (3600 * 1314) = 0.011

Примесь: 1555 Уксусная кислота (596)

Удельное количество выбросов ЗВ для пшеничной муки, кг/т , C1 = (W1 * Q1) / 100 = (100 * 0.1) / 100 = 0.1

Валовый выброс, т/год (4.1) , _M_ = C1 * MO /10 ^{л} 3 = 0.1 * 47.6 / 10 ^{Л} 3 = 0.005

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2) , _G_ = _M_ * 10 ^{л} 6 / (3600 * _T_) = 0.005 * 10 л 6 / (3600 * 1314) = 0.001

Примесь: 1317 Ацетальдегид (44)

Удельное количество выбросов ЗВ для пшеничной муки, кг/т , C1 = (W1 * Q1) / 100 = (100 * 0.04) / 100 = 0.04

Валовый выброс, т/год (4.1) , _M_ = C1 * MO /10 ^{л} 3 = 0.04 * 47.6 / 10 л 3 = 0.002

Максимальный разовый выброс, г/с (4.2) , _G_ = _M_ * 10 ^{л} 6 / (3600 * _T_) = 0.002 * 10 л 6 / (3600 * 1314) = 0.0004

Итого выбросы от источника выделения: 001 столовая АБК

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
1061	Этанол (678)	0.011	0.053
1317	Ацетальдегид (44)	0.0004	0.002
1555	Уксусная кислота (596)	0.001	0.005

Ист. N 0002, Котельная на угле

Характеристика топлива:

- зольность 19.0% (A^r)
- сернистость 0,4% (S^r)
- теплотворная способность 19.67 МДж/кг (Qi^r)

Продолжительность холодного периода - 211 дней;

Продолжительность теплого периода - 154 дня.

В холодное время года в работе три котла, 24 часа в сутки; в тёплое - в работе один котел. Максимальный расход топлива согласно технической характеристике котельной - на зимний период - 7110,0 т/год; 1404,0 кг/час; 390,0 г/сек - на летний период - 1730,0 т/год; 468 кг/час; 130 г/сек

Расчёт выбросов ЗВ на холодный период года

Твердые частицы (пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%)

Расчёт выбросов твердых частиц летучей золы и недогоревшего топлива, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами в единицу времени при сжигании твердого топлива, выполняется по формуле:

М, Впыль неорганическая= Вт * Аг * 1 * (1—п), г/сек, т/год

1 - доля золы в уносе - 0,0088% (с пневмомеханическими забрасывателями и неподвижной решеткой)

П - степень очистки газа в золоуловителе - 0,95.

Мпыль неорг. с сод.SiO2 70-20 % = 390 * 19 * 0,0088 * (1-0,95) = 3,26 г/сек

В пыль неорг. с сод.SiO2 70-20 % = 7110 * 19 * 0,0088 * (1-0,95) = 59,44 т/год

Ангидрид сернистый

Расчёт выбросов оксидов серы в пересчёте на ангидрид сернистый, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами в единицу времени, выполняется по формуле:

М, Bs02 = 0,02 * Вт * Sr * (1 - n'so2) * (1 - n"so2), г/сек, т/год

где: S^r - содержание серы в топливе - 0,4

П SO2 — доля оксидов серы, связываемых летучей золой - 0,1

П” SO2— доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителях - 0

Мso2 = 0,02 * 390 * 0,4 * (1-0,1) * (1-0) = 2.8 г/сек

Bso2 = 0,02 * 7110 * 0,4 * (1-0,1) * (1-0) = 51.2 т/год

Углерода оксид.

Расчёт выбросов оксида углерода в единицу времени выполняется по формуле:

М, ВСО = 0,001 * Ссо * Вт * (1-q4/100), г/сек, т/год

где: q4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания - 6.5%

ССО - выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т

ССО = q3 * R * Qi^r = 0.5 * 1 * 19.67 = 9.835 кг/т

где: q3- потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания - 0.5%

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты - 1.0

Qi^r - низшая теплота сгорания топлива - 19.67 Мдж/кг

МСО = 0,001 * 9.835 * 390 * (1 - 6.5 / 100) = 3,6 г/сек

Вco = 0,001 * 9.835 * 7110 * (1 - 6.5 / 100) = 65,4 т/год

Оксиды азота.

Количество оксидов азота, выбрасываемых в единицу времени рассчитывается по формуле: М, ВNOK = 0,001 * Вт * Qir* KNOX * (1-b), г/сек, т/год,

где: KNOX- параметр, определяемый по графику

b - коэффициент снижения выбросов в результате применения тех. решений - 0

Мшх= 0.001 * 390 * 19.67 * 0.207 * (1-0) = 1.6 г/сек

Вшх = 0.001 * 7110 * 19.67 * 0.207 * (1-0) = 28.9 т/год в том числе:

азота диоксид (NO2) - 80% - 1.28 г/сек; 23.12 т/год азота оксид (NO) - 13% - 0.208 г/сек; 3.8 т/год

Расчёт выбросов ЗВ на теплый период года.

Твердые частицы (пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%)

Расчёт выбросов твердых частиц летучей золы и недогоревшего топлива, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами в единицу времени при сжигании твердого топлива, выполняется по формуле:

M, Bпыль неорганическая= Bт * Ar * 1 * (1-п), г/сек, т/год

1 - доля золы в уносе - 0,0088% (с пневмомеханическими забрасывателями и неподвижной решеткой)

П - степень очистки газа в золоуловителе - 0,95.

Mпыль неорг. с сод SiO2 70-20 % = 130 * 19 * 0,0088 * (1-0,95) = 1,1 г/сек

B пыль неорг. с сод SiO2 70-20 % = 1730 * 19 * 0,0088 * (1-0,95) = 14,5 т/год

Ангидрид сернистый

Расчёт выбросов оксидов серы в пересчёте на ангидрид сернистый, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами в единицу времени, выполняется по формуле:

M, Bso2 = 0,02 * Bт * Sr * (1 - n'so2) * (1 - n"so2), г/сек, т/год

где: S^r - содержание серы в топливе - 0,4

П SO2 — доля оксидов серы, связываемых летучей золой - 0,1

П" SO2— доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителях - 0

Mso2 = 0,02 * 130 * 0,4 * (1-0,1) * (1-0) = 0,94 г/сек

Bso2 = 0,02 * 1730 * 0,4 * (1-0,1) * (1-0) = 12,5 т/год

Углерода оксид.

Расчёт выбросов оксида углерода в единицу времени выполняется по формуле:

M, BCO = 0,001 * Cco * Bт * (1-q4/100), г/сек, т/год

где: q4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания - 6.5%

CCO - выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т

CCO = q3 * R * Qi^r = 0.5 * 1 * 19.67 = 9.835 кг/т

где: q3- потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания - 0.5%

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты - 1.0

Qi^r - низшая теплота сгорания топлива - 19.67 Мдж/кг

MCO = 0,001 * 9.835 * 130 * (1-6.5 / 100) = 1,2 г/сек

Bco = 0,001 * 9.835 * 1730 * (1-6.5 / 100) = 15,9 т/год

Оксиды азота.

Количество оксидов азота, выбрасываемых в единицу времени рассчитывается по формуле:

M, BNOK = 0,001 * Bт * Qir* KNOX * (1-b), г/сек, т/год,

где: KNOX- параметр, определяемый по графику

b - коэффициент снижения выбросов в результате применения тех. решений - 0

Mшх= 0.001 * 130 * 19.67 * 0.207 * (1-0) = 0,53 г/сек

Bшх = 0.001 * 1730 * 19.67 * 0.207 * (1-0) = 7,04 т/год

в том числе:

азота диоксид (NO2) - 80% - 0,4 г/сек; 5,6 т/год азота оксид (NO) - 13% - 0.07г/сек; 0,92 т/год

Итого выбросы от источника выделения: 001 котельная на угле

Код	*Примесь*	*Выброс г/с максимальный*	*Выброс т/год (общий)*
2908	Пыль неорганическая 70-20%	3,26	73,94
0330	Сернистый ангидрид	2,8	63,7
0337	Окись углерода	3,6	81,3
0301	Диоксид азота	1,28	28,78
0304	Оксид азота	0,208	4,72

Ист. N 6003, Склад угля

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B /3600 = 0.03 \bullet 0.02 \bullet 2 \bullet 0.1 \bullet 0.01 \bullet 0.4 \bullet 100 \bullet 106 \bullet 0.5 / 3600 = 0.007$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 88$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 \bullet 0.02 \bullet 1.2 \bullet 0.1 \bullet 0.01 \bullet 0.4 \bullet 100 \bullet 0.5 \bullet 88 = 0.0013$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.007$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0013$

Операция: Хранение

Влажность материала, %, $VL = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), *K4* = 0.1
Размер куска материала, мм, *G7* = 100
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), *K7* = 0.4
Поверхность пыления в плане, м2, *F* = 225
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, *K6* = 1.45
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, *Q* = 0.005
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), *GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F* = 2 • 0.1 • 0.01 • 1.45 • 0.4 • 0.005 • 225 = 0.0013
Время работы склада в году, часов, *RT* = 8760
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), *MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036* = 1.2 • 0.1 • 0.01 • 1.45 • 0.4 • 0.005 • 225 • 8760 • 0.0036 = 0.025
Максимальный разовый выброс, г/сек, *G* = 0.0013
Валовый выброс, т/год, *M* = 0.025

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад угля

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.007	0.0263

Ист. N 6004, Склад золы

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Зола
Операция: Хранение
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
Влажность материала, %, *VL* = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), *K5* = 0.6
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 3.9
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 10
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), *K4* = 0.005
Размер куска материала, мм, *G7* = 10
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), *K7* = 0.6
Поверхность пыления в плане, м2, *F* = 280
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, *K6* = 1.45
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, *Q* = 0.002
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), *GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F* = 2 • 0.005 • 0.6 • 1.45 • 0.6 • 0.002 • 280 = 0.002923
Время работы склада в году, часов, *RT* = 8760

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036$ = 1.2 • 0.005 • 0.6 • 1.45 • 0.6 • 0.002 • 280 • 8760 • 0.0036 = 0.0553

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.002923

Валовый выброс, т/год, M = 0.0553

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад золы

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0029	0.0553

Ист. N 6005, Транспортёры скребковые

1. Транспортировка угля на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \sum_{j-1}^{m} nj* q* bj* lj* k5* C5* k4*(1-n)$$

где: m - количество конвейеров;

nj - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2;

bj - ширина ленты j-того конвейера - 1.04 м;

lj - длина ленты j -того конвейера - 16 м;

k4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера - 0.5 (таблица 3.1.3);

C5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува (Уоб) материала - 1 (таблица 3.3.4).

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала - 0.01 (таблица 3.1.4);

n - эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы - 0.

Максимальный разовый выброс, г/с = 1 * 0,003 *1,04 * 16 * 0,5 * 1 * 0,01 * (1-0) = 0,0002 г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j-1}^{m} 3,6 * q * bj *lj * Tj * k5 *C5* k4*(1-n)*10^{-3}$$

где: Tj - количество рабочих часов j-того конвейера в год, 8760 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = 3,6 * 0,003 * 1,04 * 16 * 8760 * 0.5 * 1 * 0,01 * (1-0) * 10^{-3} = 0,008 т/год

2. Транспортировка золы на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{j-1}^{m} nj* q* bj* lj* k5* C5* k4*(1-n)$$

где: m - количество конвейеров;

nj - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 $м^2$, $q=0,003$ $г/м^2$;

bj - ширина ленты j-того конвейера - 1.6 м;

lj - длина ленты j-того конвейера - 12 м;

k4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера - 0.5 (таблица 3.1.3);

C5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува (VOS) материала - 1 (таблица 3.3.4).

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала - 1 (таблица 3.1.4);

n - эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы - 0.

Максимальный разовый выброс, г/с = 1 * 0,003 *1,6 * 12 * 0,5 * 1 * 1 * (1-0) = 0,03 г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{j-1}^{m} 3,6 * q * bj *lj * Tj * k5 *C5* k4*(1-n)*10^{-3}$$

где: Tj - количество рабочих часов j-того конвейера в год, 8760 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = 3,6 * 0,003 * 1,6 * 12 * 8760 * 0.5 * 1 * 1 * (1-0) * 10^{-3} = 0,9 т/год

3. Пересыпка золы в бункер первичного хранения

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5$

Высота падения материала, м, *GB* = 0.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), *B* = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B /3600* = 0.06 • 0.04 • 2 • 0.2 • 0.8 • 0.5 • 5 • 106 • 0.4 / 3600 = 0.213

Время работы узла переработки в год, часов, *RT2* = 45

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), *MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = 0.06 • 0.04 • 1.2 • 0.2 • 0.8 • 0.5 • 5 • 0.4 • 45 = 0.021

Максимальный разовый выброс, г/сек, *G* = 0.213

Валовый выброс, т/год, *M* = 0.021

Итого

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2432	0.929

Ист. N 6006, Угольная дробилка

Максимальный разовый выброс пыли при дроблении рассчитывается по формуле:

$$q \times (G_{час} \times K_5)$$

$$M_{сек} =$$

$$3600$$

где: q - удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, г/т (таблица 3.6.1);

G час - максимальное количество перерабатываемой руды, т/час;

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4).

Валовый выброс пыли при дроблении рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = q \times G_{год}) \times k_5 \times 10^{-6}$$

где: G год - количество переработанной горной породы, т/год.

Выбросы при работе дробилки составят:

M = 2.04 * 10 * 0,01 / 3600 = 0.00006 г/сек

B = 2.04 * 8840.0 * 0,01 * 10^{-6} = 0.0002 т/год

Итого

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00006	0.0002

Ист. N 6007, Парковочные площадки

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., *DN* = 216

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, *NK1* = 2

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., *NK* = 6

Коэффициент выпуска (выезда), *A* = 1

Экологический контроль проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, *L1N* = 10

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, *TXS* = 20

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, *L2N* = 2

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, *TXM* = 20

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 10$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 2$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), $ML = 4.9$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.18), $MXX = 0.76$
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$
$MXX = K2 \bullet MXX = 0.9 \bullet 0.76 = 0.684$
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $Ml = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 4.9 \bullet 10 + 1.3 \bullet 4.9 \bullet 10 + 0.684 \bullet 20 = 126.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * Ml * NK * DN * 10\text{-}6 = 1 \bullet 126.4 \bullet 6 \bullet 216 \bullet 10\text{-}6 = 0.1638$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 4.9 \bullet 2 + 1.3 \bullet 4.9 \bullet 2 + 0.684 \bullet 20 = 36.2$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 /30 / 60 = 36.2 \bullet 2 / 30 / 60 = 0.0402$

Примесь: 2732 Керосин (654)*

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), $ML = 0.7$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.18), $MXX = 0.38$
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$
$MXX = K2 * MXX = 0.9 \bullet 0.38 = 0.342$
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.7 \bullet 10 + 1.3 \bullet 0.7 \bullet 10 + 0.342 \bullet 20 = 22.94$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * Ml * NK * DN * 10\text{-}6 = 1 \bullet 22.94 \bullet 6 \bullet 216 \bullet 10\text{-}6 = 0.02973$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.7 \bullet 2 + 1.3 \bullet 0.7 \bullet 2 + 0.342 \bullet 20 = 10.06$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 /30 / 60 = 10.06 \bullet 2 / 30 / 60 = 0.01118$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), $ML = 3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.18), $MXX = 0.52$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$ $MXX = K2 * MXX = 1 \bullet 0.52 = 0.52$
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 3 \bullet 10 + 1.3 \bullet 3 \bullet 10 + 0.52 \bullet 20 = 79.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \bullet M1 * NK \bullet DN \bullet 10\text{-}6 = 1 \bullet 79.4 \bullet 6 \bullet 216 \bullet 10^{-6} = 0.103$ Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 3 \bullet 2 + 1.3 \bullet 3 \bullet 2 + 0.52 \bullet 20 = 24.2$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 /30 / 60 = 24.2 \bullet 2 / 30 / 60 = 0.0269$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 * M = 0.8 \bullet 0.103 = 0.0824$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 * G = 0.8 \bullet 0.0269 = 0.0215$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 * M = 0.13 \bullet 0.103 = 0.0134$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 \bullet 0.0269 = 0.0035$

Примесь: 0328 Сажа (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), $ML = 0.23$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.18), $MXX = 0.016$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$ $MXX = K2 * MXX = 0.8 \bullet 0.016 = 0.0128$
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.23 \bullet 10 + 1.3 \bullet 0.23 \bullet 10 + 0.0128 \bullet 20 = 5.55$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * M1 * NK * DN * 10\text{-} = 1 \bullet 5.55 \bullet 6 \bullet 216 \bullet 10^{-6} = 0.00719$ Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30

мин, *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM* = 0.23 • 2 + 1.3 • 0.23 • 2 + 0.0128 • 20 = 1.314

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, *G = M2 * NK1 /30 / 60* = 1.314 • 2 / 30 / 60 = 0.00146

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), *ML* = 0.5

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.18), *MXX* = 0.084

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), *K2* = 0.95

*MXX = K2 * MXX* = 0.95 • 0.084 = 0.0798

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, *M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS* = 0.5 • 10 + 1.3 • 0.5 • 10 + 0.0798 • 20 = 13.1

Валовый выброс ЗВ, т/год, *M = A * M1 * NK * DN * 10-6* = 1 • 13.1 • 6 • 216 • 10^{-6} = 0.01698 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, *M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX* TXM* = 0.5 • 2 + 1.3 • 0.5 • 2 + 0.0798 • 20 = 3.896

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, *G = M2 * NK1 /30/60* = 3.896 • 2 / 30 / 60 = 0.00433

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., DN = 216

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, NK1 = 2

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = 6

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, L1N = 2

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = 20

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, L2N = 2

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = 20

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, L1 = 2

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, L2 = 2

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ML = 4.26

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), MXX = 0.9

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), K2 = 0.8

MXX = K2 • MXX = 0.8 • 0.9 = 0.72

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML • L2 + 1.3 •
ML • L2N + MXX • TXM = 4.26 • 2 + 1.3 • 4.26 • 2 + 0.72 • 20 = 34

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 • NK1 / 30 / 60 = 34 • 2 / 30 / 60 = 0.0378

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ML = 0.75

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), MXX = 0.12

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), K2 = 0.9

MXX = K2 • MXX = 0.9 • 0.12 = 0.108

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML • L2 + 1.3 • ML • L2N + MXX • TXM = 0.75 • 2 + 1.3 • 0.75 • 2 + 0.108 • 20 = 5.61

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 • NK1 / 30 / 60 = 5.61 • 2 / 30 / 60 = 0.00623

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ML = 0.4

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), MXX = 0.05

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), K2 = 1

MXX = K2 • MXX = 1 • 0.05 = 0.05

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML • L2 + 1.3 •
ML • L2N + MXX • TXM = 0.4 • 2 + 1.3 • 0.4 • 2 + 0.05 • 20 = 2.84

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 • NK1 / 30 / 60 = 2.84 • 2 / 30 / 60 = 0.003156

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.8 • G = 0.8 • 0.003156 = 0.002525

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.13 • G = 0.13 • 0.003156 = 0.00041

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), ML = 0.09

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), MXX = 0.012

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), K2 = 0.95

MXX = K2 • MXX = 0.95 • 0.012 = 0.0114

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML • L2 + 1.3 •
ML • L2N + MXX • TXM = 0.09 • 2 + 1.3 • 0.09 • 2 + 0.0114 • 20 = 0.642

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 • NK1 / 30 / 60 = 0.642 • 2 / 30 / 60 =
0.000713

Итого выбросы от стоянок автомобилей:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0039
0328	Сажа (583)	0.00146
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.08
2732	Керосин (654*)	0.011
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)	0.0062

СКЛАДЫ ОТСЕВА ЗИФ

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от транспортировки отсева в отвал (ист. 6033, 6035/001)

В качестве подвижного состава используются автосамосвалы марки Volvo FMX грузоподъемностью 28,8 т .

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от транспортировки материала производится согласно п. 3.3 (Расчет выбросов пыли при транспортных работах) "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" по формулам 3.3.1 и 3.3.2:

Мсек = C1xC2xC3xK5xC7xNxLxq1 / 3600 + C4xC5xK5xqxSxn, г/с

Мгод = 0,0864 х Мсек х [Траб - (Тсп + Тд)], т/год

где С1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (принимается в соответствии с данными табл. 3.3.1). С1 принят, с учетом того, что средняя грузоподъемность транспорта составляет 28,8тонн.

С1 = 2,5

С2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (принимается в соответствии с данными табл. 3.3.2). Согласно предоставленным исходным данным средняя скорость передвижения транспорта составляет:

V = 21 км/ч

С2 = 2,75

С3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог (принимается в соответствии с данными табл. 3.3.3) . С3 принят как для дорог с щебеночным покрытием С3 = 0,5

К5 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.4). К5 принят с учетом того что влажность материала составляет >0,5-< 10 %

К5 = 0,01

С7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу С7 = 0,01

N - число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час. Согласно предоставленным исходным

N = 2 раз в час

L - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км. Согласно

L = 5 км

q1 - пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при С1, С2, С3=1, принимается равным 1450

q1 = 1450 г/км

С4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы.

С4= 1,6

С5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vo6) материала (принимается в соответствии с

Vo6 = (V1 x V / 3,6)0,5, м/с

где V1 - наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с.Скорость обдува:

V1 = 4 м/с

V- средняя скорость движения транспорта, км/ч

V = 21 км/ч

Vоб = $(V1 \times V / 3,6)^{0,5}$, м/с

Vоб 4,8304589

С5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува:

С5 = 1,26

q - пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м2хс (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.1). q = 0,002 г/м2хс принят как для щебня из осадочных пород крупностью от 20 мм и более

q = 0,002 г/м2хс

S - площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м2

S = 37,44 м2

т.к. на промышленной площадке для транспортировки материала используется автосамосвал

n - число автомашин, работающих в карьере:

n = 1 шт

Траб - период проведения работ. Согласно графика проведения работ предоставленным

заказчиком:
Траб = 255 дней
Тсп - количество дней с устойчивым снежным покровом.
Тсп = 156 дней
Тд - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:
Тд = 2 х Тд^0 / 24, дней.
где Тд^0 - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час. Согласно климатическому справочнику:
Тд = 8,33 дней
Следовательно количество дней с осадками в дождя составит:
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от транспортировки материала составят:

Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс, M=ZMi, г/сек	Валовый выброс, M=ZMi, т/год
2021 год		
Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,0029	0,0227

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от разгрузки отсева на склад №1, 2 (ист. 6034, 6036/001)

Разгрузка отсева осуществляется с автосамосвала Volvo FM X грузоподъемностью 28,8 т на склад №1, 2.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ производится согласно п. 3.1 (Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов) "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" по формулам 3.1.1 и 3.1.2:

Мсек = К1 х К2 х К3 х К4 х К5 х К7 х К8 х К9 х К'гр.осаж х В' х G4ас х (1 - ц) х 106/ 3600, г/с

Мгод = К1 х К2 х К3 х К4 х К5 х К7 х К8 х К9 х К''гр.осаж х В' х Grog х (1 - ц), т/год

где К1 - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными

К1 = 0,06

К2 -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль

К2 = 0,03

К3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). К3 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 4,0 м/с.

К3 = 1,2

К3 - для расчета максимально-разовых выбросов, принят для скорости ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5% - 11,00 м/с.

К3 = 2

К4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних

К4 = 1

G4ас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч.

G4ас = 40 т/ч

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно Gгод = 34560 т/год

П - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (принимается в соответствии с

П = 0

Кгр.осаж. - поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых

К'гр.ос = 0,4

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят: без гидрообеспыливани

Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс, M=ZMi, г/сек	Валовый выброс, M=ZMi, т/год
Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00982212	0,0598752

автосамосвал марки Volvo FM

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час. Мощность двигателя: 301 кВт

Мощность двигателя: 409,2454 л/с

Расход топлива: 102,3114 кг/ч 0,000028 т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
Окись углерода	0,1	2,8
Углеводороды по	0,03	0,84
Двуокись азота	0,008	0,224
Оксид азота	0,0013	0,0364
Сажа	0,0155	0,434
Серы оксид	0,02	0,56
Бенз(а)пирен	3,20E-07	0,00001

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от погрузки со склада отсева на повторное использование в технологии (ист. 6037, 6038/001)

Погрузка осуществляется фронтальным погрузчикам CAT-992. Инвентарный парк для погрузки ПРС составит 1 погрузчик. Объем ковша погрузчика составляет 11,5 м3.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ производится согласно п. 3.1 (Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов) "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" по формулам 3.1.1 и 3.1.2:

Мсек = К1 х К2 х К3 х К4 х К5 х К7 х К8 х К9 х К'гр.осаж х В' х G4ас х (1 - ц) х 106/ 3600, г/с

Мгод = К1 х К2 х К3 х К4 х К5 х К7 х К8 х К9 х К"гр.осаж х В' х Grog х (1 - ц), т/год

где К1 - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 3.1.1).

К1 = 0,06

К2 -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.1). К2 принят

К2 = 0,03

К3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). К3 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 4,0 м/с.

К3 = 1,2

К3 - для расчета максимально-разовых выбросов, принят для скорости ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5% - 11,00 м/с.

К3 = 2

К4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.3). К4 = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

К4 = 1

К5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.4). К5 принят с учетом того что влажность пылевой фракции материала составляет >0,5-<

К5 = 0,1

К7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.5) К7 принят, как для материала крупностью 1-5 см

К7 = 0,5

К8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.6) К8 = 1,00 , т.к. грейфер не применяется

G4ac - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. G4ac принят, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Gчас = 63,78 т/ч

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно Gгод = 1500 т/год

П - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.8). принят с учетом того что применяется гидроорошение с помощью поливочной машины

П = 0

Кгр.осаж. - поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, согласно п. 2.3. методики:

в расчете максимально-разовых выбросов К'гр.осаж. = 0,40

в расчете валовых выбросов К"гр.осаж. = 1,00 , т.к. выброс осуществляется при работе оборудования на открытом воз

К'гр.ос = 0,4

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят: без гидрообеспыливания

Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс, M=ZMi, г/сек	Валовый выброс, M=ZMi, т/год
Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,076536	0,00972

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сдувания пыли с поверхности склада №1 (ист. 6039/001)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сдувания пыли с поверхности склада производится согласно п. 9.3.1 (Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов) "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" по формулам 9.14 и 9.19:

Мсек = КО х К1 х К2 х S0 х W0 х у х (1 - ц) х 103, г/с

Мгод = 86,4 х КО х К1 х К2 х S0 х W0 х *у* х [365 - Тс] х (1 - ц), т/год

K_0 - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 9.1). К0 с учетом того что влажность пылевой фракции материала составляет: 1-3 %.

К0 = 1,3

К1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра (принимается в соответствии с данными табл. 9.2), с учетом того что скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 11 м/с.

К1 = 2

К2 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц, принимается равным:

К2 = 0,1 как последующие годы до полного озеленения отвала

S - площадь пылящей поверхности отвала, м2. Согласно плана-графика ведения работ:

2026г
S = 20868 м2
2027г
S = 22200 м2

W_0 - удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, кг/м2

W0 = 0,0000001 кг/м2

у - коэффициент измельчения горной массы, принят согласно методическим указаниям

У = 0,1

Тс - количество дней с устойчивым снежным покровом. Согласно климатическому справочнику в

Траб = 156 дней

П - эффективность средств пылеподавления,

П = 0,85

2026 г

Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс, M=ZMi, г/сек	Валовый выброс, M=2M^ т/год
Пыль неорганическая	0,00813852	0,146962139

(SiO2 до 20 %)		

2027 г

Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс, M=ZMi, г/сек	Валовый выброс, М=2М^ т/год
Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,008658	0,156342701

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сдувания пыли с поверхности склада №2 (ист. 6040/001)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сдувания пыли с поверхности склада производится согласно п. 9.3.1 (Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов) "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" по формулам 9.14 и 9.19:

Мсек = КО х К1 х К2 х S0 х W0 х у х (1 - ц) х 103, г/с

Мгод = 86,4 х КО х К1 х К2 х S0 х W0 х у х [365 - Тс] х (1 - ц), т/год

$К_0$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 9.1). К0 с учетом того что влажность пылевой фракции материала составляет: 1-3 %.

К0 = 1,3

К1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра (принимается в соответствии с данными табл. 9.2), с учетом того что скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 11 м/с.

К1 = 2

К2 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц, принимается равным:

К2 = 0,1 как последующие годы до полного озеленения отвала

S - площадь пылящей поверхности отвала, м2. Согласно плана-графика ведения работ:

2026г

S = 19082 м2

2027г

S = 20300 м2

W_0 - удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, кг/м2

W0 = 0,0000001 кг/м2

у - коэффициент измельчения горной массы, принят согласно методическим указаниям

У = 0,1

Тс - количество дней с устойчивым снежным покровом. Согласно климатическому справочнику в соответствии с периодом ведения работ:

Траб = 156 дней

П - эффективность средств пылеподавления,

П = 0,85

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от сдувания пыли составят:

2026 г

Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс, M=ZMi, г/сек	Валовый выброс, M=ZMi, т/год
Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00744198	0,134384298

2027 г

Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс, M=ZMi, г/сек	Валовый выброс, M=ZMi, т/год
Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,007917	0,142962019

БелАЗ 76473

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя: 448 кВт
Мощность двигателя: 609,1094 л/с
Расход топлива: 152,2774 кг/ч 0,000042 т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	4,20000
2732	Углеводороды по	0,03	1,26000
0301	Двуокись азота	0,008	0,33600
0304	Оксид азота	0,0013	0,05460
0328	Сажа	0,0155	0,65100
0330	Серы оксид	0,02	0,84000
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,00001

разбрасыватель универсальный Р-45.115 на базе КАМАЗ

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час. Мощность двигателя: 221 кВт
Мощность двигателя: 300,4759 л/с
Расход топлива: 75,11897 кг/ч 0,000021 т/с
Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	2,10000
2732	Углеводороды по	0,03	0,63000
0301	Двуокись азота	0,008	0,16800
0304	Оксид азота	0,0013	0,02730
0328	Сажа	0,0155	0,32550
0330	Серы оксид	0,02	0,42000
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,00001

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при формировании склада отсева №1 , №2 (ист. 6041, 6042/001, 002) (расчет выполнен на 1 бульдозер)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ производится согласно п. 3.1 (Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов) "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" по формулам 3.1.1 и 3.1.2:

Мсек = К1 х К2 х К3 х К4 х К5 х К7 х К8 х К9 х К'гр.осаж х В' х G4ac х (1 - ц) х 106/ 3600, г/с
Мгод = К1 х К2 х К3 х К4 х К5 х К7 х К8 х К9 х К"гр.осаж х В' х Grog х (1 - ц), т/год

где К1 - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 3.1.1).

К1 принят, как для щебня из осадочных пород крупностью до 20мм
К1 = 0,04
К2 -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.1). К2 принят как для щебня из осадочных пород крупностью до 20мм
К2 = 0,02
К3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными
К3 = 1,2
К3 - для расчета максимально-разовых выбросов, принят для скорости ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5% - 11 м/с.
К3 = 2
К4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.3). К4 = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

К4 = 1

К5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.4). К5 принят с учетом того что влажность пылевой фракции материала составляет >10 %

К5 = 0,01

К7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.5) К7 принят, как для материала крупностью 5-10 см

К7 = 0,4

К8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.6) К8 = 1,00 , т.к. грейфер не применяется

К8 =

К9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала К9 = 1,00 , т.к. разгрузка осуществляется с автосамосвала

К9 = 0,1

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с таблицей B' = 0,7

G4ac - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. G4ac принят, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит: Gчас = 31,88 т/ч

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно Gгод = 3825 т/год

П - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (принимается в соответствии с

П = 0

Кгр.осаж. - поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых

К'гр.ос = 0,4

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят: без гидрообеспыливани

Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс, M=ZMi, г/сек	Валовый выброс, M=ZMi, т/год
Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,001586916	0,00102816

бульдозер Cat D9R

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час. Мощность двигателя: 354 кВт

Мощность двигателя: 481,3052 л/с

Расход топлива: 120,3263 кг/ч 0,000033 т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	3,30000
2732	Углеводороды по	0,03	0,99000
0301	Двуокись азота	0,008	0,26400
0304	Оксид азота	0,0013	0,04290
0328	Сажа	0,0155	0,51150
0330	Серы оксид	0,02	0,66000
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,00001

Источник 6043 БелАЗ 76473

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя: 448 кВт

Мощность двигателя: 609,1094 л/с

Расход топлива: 152,2774 кг/ч 0,000042 т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	4,20000
2732	Углеводороды по	0,03	1,26000
0301	Двуокись азота	0,008	0,33600
0304	Оксид азота	0,0013	0,05460
0328	Сажа	0,0155	0,65100
0330	Серы оксид	0,02	0,84000
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,00001

Источник 6044 разбрасыватель универсальный Р-45.115 на базе КАМАЗ

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час. Мощность двигателя: 221 кВт
Мощность двигателя: 300,4759 л/с
Расход топлива: 75,11897 кг/ч 0,000021 т/с
Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	2,10000
2732	Углеводороды по	0,03	0,63000
0301	Двуокись азота	0,008	0,16800
0304	Оксид азота	0,0013	0,02730
0328	Сажа	0,0155	0,32550
0330	Серы оксид	0,02	0,42000
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,00001

ЛАБОРАТОРИЯ

Источник загрязнения N 0024,
Источник выделения N 6051 01, Участок подготовки проб
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: пробы
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.04**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR* = 1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3* = 1**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.8**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1.71**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 15000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX ·*** $\boldsymbol{10^6}$ ***/ 3600 · (1-NJ)* = 0.02 · 0.04 · 1 · 0.005 · 0.1 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 1.71 ·** $\mathbf{10^6}$ **/ 3600 · (1-0) = 0.000076**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200* = 0.000076 · 1 · 60 / 1200 = 0.0000038**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.02 · 0.04 · 1 · 0.005 · 0.1 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 15000 · (1-0) = 0.0024**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.0000038**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.0024 = 0.0024**

П - степень очистки газа в золоуловителе - 0,95.

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00000002	0,00012

Источник загрязнения N 0024
Источник выделения N 001, Отделение пробирного анализа Помещение № 6
М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,0000000417 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

Примесь: 0184 Свинец и его соединения

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,0000000417 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, М = 0,0036 * М * Т = 0,0036 * 0,0000000417 * 8736 = т/год
Итоговая таблица:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0184 Свинец и его соединения	0,0000000417	0,0000013104

Источник загрязнения N 0024
Источник выделения N 001, Анализ цианидных растворов Помещение №27
М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,00000833 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

Примесь: 0302 азотная кислота

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,00000833 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, М = 0,0036 * М * Т = 0,0036 * 0,00000833 * 8736 = 0,000262 т/год

М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,0000000278 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

Примесь: 0322 серная кислота

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,0000000278 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, М = 0,0036 * М * Т = 0,0036 * 0,0000000278 * 8736 = 0,0000008736 т/год
Итоговая таблица:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0302 азотная кислота	0,00000833	0,000262
0322 серная кислота	0,0000000278	0,0000008736

Источник загрязнения N 0024
Источник выделения N 001, Комната ИК-спектрометрии Помещение №31
М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,00000833 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

__Примесь: 0302 азотная кислота__

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,00000833 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = 0,0036 * M * T = 0,0036 * 0,00000833 * 8736 = 0,000262 т/год

М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,0000000278 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

__Примесь: 0322 серная кислота__

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,0000000278 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = 0,0036 * M * T = 0,0036 * 0,0000000278 * 8736 = 0,0000008736 т/год
Итоговая таблица:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0302 азотная кислота	0,00000833	0,000262
0322 серная кислота	0,0000000278	0,0000008736

Источник загрязнения N 0024
Источник выделения N 001, Комната ААС Помещение №21
М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,00000833 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

__Примесь: 0302 азотная кислота__

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,00000833 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = 0,0036 * M * T = 0,0036 * 0,00000833 * 8736 = 0,000262 т/год

М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,0000000278 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

__Примесь: 0322 серная кислота__

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,0000000278 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = 0,0036 * M * T = 0,0036 * 0,0000000278 * 8736 = 0,0000008736 т/год
Итоговая таблица:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0302 азотная кислота	0,00000833	0,000262
0322 серная кислота	0,0000000278	0,0000008736

Источник загрязнения N 0024
Источник выделения N 001, Комната подготовки корточек Помещение №22
М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,00000833 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

__Примесь: 0302 азотная кислота__

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,00000833 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = 0,0036 * M * T = 0,0036 * 0,00000833 * 8736 = 0,000262 т/год

М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,0000000278 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736

__Примесь: 0322 серная кислота__

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,0000000278 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = 0,0036 * M * T = 0,0036 * 0,0000000278 * 8736 = 0,0000008736 т/год
Итоговая таблица:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***

0302 азотная кислота	0,00000833	0,000262
0322 серная кислота	0,0000000278	0,0000008736

Источник загрязнения N 0024
Источник выделения N 001, Склад реагентов Помещение №17
М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,00055 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736
__Примесь: 0317 гидроцианид__
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,00055 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, М = 0,0036 * М * Т = 0,0036 * 0,00055 * 8736 = 0,0173 т/год
Итоговая таблица:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0317 гидроцианид	0,00055	0,0173

Источник загрязнения N 0024
Источник выделения N 001, Зал мокрой химий Помещение №20
М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,00000833 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736
__Примесь: 0302 азотная кислота__
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,00000833 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, М = 0,0036 * М * Т = 0,0036 * 0,00000833 * 8736 = 0,000262 т/год

М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,0000000278 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736
__Примесь: 0322 серная кислота__
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,0000000278 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, М = 0,0036 * М * Т = 0,0036 * 0,0000000278 * 8736 = 0,0000008736 т/год
Итоговая таблица:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0302 азотная кислота	0,00000833	0,000262
0322 серная кислота	0,0000000278	0,0000008736

Источник загрязнения N 0024
Источник выделения N 001, Моечная Помещение №19
М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,00000833 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736
__Примесь: 0302 азотная кислота__
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,00000833 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, М = 0,0036 * М * Т = 0,0036 * 0,00000833 * 8736 = 0,000262 т/год

М - удельные выделения от одного вытяжного шкафа 0,0000000278 г/сек
Т - время работы вентиляционной установки, час/год 8736
__Примесь: 0322 серная кислота__
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = 0,0000000278 г/сек
Валовый выброс ЗВ, т/год, М = 0,0036 * М * Т = 0,0036 * 0,0000000278 * 8736 = 0,0000008736 т/год
Итоговая таблица:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0302 азотная кислота	0,00000833	0,000262
0322 серная кислота	0,0000000278	0,0000008736

СКЛАД ПОД ДИЗЕЛЬ ГЕНЕРАТОР

Источник загрязнения N 0025, Выхлопная труба

Источник выделения N 001, Авариный ДГА.

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, BS = 10

Годовой расход дизельного топлива, т/год, BG = 2

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 30

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 10 · 30 / 3600 = 0,0833

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 103 = 2 · 30 / 10^3 = 0,06

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 39

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 10 · 39 / 3600 = 0,1083

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 103 = 2 · 39 / 10^3 = 0,078

Примесь: 0328 Углерод

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 5

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 10 · 5 / 3600 = 0,01389

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 103 = 2 · 5 / 10^3 = 0,01

Примесь: 0330 Сера диоксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 10

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 10 · 10 / 3600 = 0,0278

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 103 = 2 · 10 / 10^3 = 0,02

Примесь: 0337 Углерод оксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 25

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 10 · 25 / 3600 = 0,0694

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 103 = 2 · 25 / 10^3 = 0,05

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 10 · 1,2 / 3600 = 0,00333

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 103 = 2 · 1,2 / 10^3 = 0,0024

Примесь: 1325 Формальдегид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 10 · 1,2 / 3600 = 0,00333

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 103 = 2 · 1,2 / 10^3 = 0,0024

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 12

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 10 · 12 / 3600 = 0,0333

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 103 = 2 · 12 / 10^3 = 0,024

Итоговая таблица:

Примесь	***г/сек***	***т/год***
0301 Азот (IV) диоксид	0,0833	0,06
0304 Азот (II) оксид	0,1083	0,078
0328 Углерод (Сажа)	0,01389	0,01
0330 Сера диоксид	0,0278	0,02
0337 Углерод оксид	0,0694	0,05
1301 Проп-2-ен-1-аль	0,00333	0,0024
1325 Формальдегид	0,00333	0,0024
2754 Алканы С12-19	0,0333	0,024

Источник загрязнения N 6047,
Источник выделения N 6047 01, Склад отсева
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.04**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 2**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 20**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 200**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.2**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 16.44**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 144000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10***^{6} ***/ 3600 · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.04 · 2 · 1 · 0.01 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 16.44 · 10**^{6} **/ 3600 · (1-0) = 0.01023**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** **= 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.01023 · 1 · 60 / 1200 = 0.000512**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.02 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 144000 · (1-0) = 0.1935**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.000512**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.1935 = 0.1935**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.04**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 12$**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3 = 2$**
Влажность материала, %, **$VL = 20$**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.01$**
Размер куска материала, мм, **$G7 = 200$**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **$K7 = 0.2$**
Высота падения материала, м, **$GB = 2$**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **$B = 0.7$**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 16.44$**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 144000$**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 16.44 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.01023$**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **$TT = 1$**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, **$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.01023 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000512$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 144000 \cdot (1\text{-}0) = 0.1935$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G,GC) = 0.000512$**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0.1935 + 0.1935 = 0.387$**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **$K4 = 1$**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**
Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 12$**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3 = 2$**
Влажность материала, %, **$VL = 20$**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.01$**
Размер куска материала, мм, **$G7 = 200$**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **$K7 = 0.2$**
Поверхность пыления в плане, м2, **$S = 25$**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **$K6 = 1.45$**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), **$Q = 0.002$**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 156$**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 720$**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 720 / 24 = 60$**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1\text{-}NJ) = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.002 \cdot 25 \cdot (1\text{-}0) = 0.00029$**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), **$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365\text{-}(TSP + TD)) \cdot (1\text{-}NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.002 \cdot 25 \cdot (365\text{-}(156 + 60)) \cdot (1\text{-}0) = 0.00224$**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **$G = G + GC = 0.000512 + 0.00029 = 0.000802$**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0.387 + 0.00224 = 0.389$**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0008020	0.3890000