

**Отчет о возможных воздействиях
к Рабочему проекту
«Модернизация дробильно-сортировочного комплекса
ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын»»,
установка нового оборудования в действующий
дробильно-сортировочный комплекс
в Акмолинской области
(без сметной документации)**

УТВЕРЖДАЮ

Заказчик:

**Генеральный директор
ТОО «Казахалтын»**



Журсунбаев К.Ж.

СОГЛАСОВАНО

Исполнитель:

**Генеральный директор
ТОО «AAEngineering Group»**



Лигай А. Д.

Алматы, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Разработано:

1. Эколог ТОО «AAEngineering Group»	А.А. Кадырбаева
2. Зам. Начальника отдела экологии ТОО «AAEngineering Group»	А.М. Рахметова

Согласовано:

1. Начальник отдела ООС ТОО «Казахалтын»	Т.П. Дорохова
2. Ведущий специалист по экологич. проектам АО «АК Алтыналмас»	Л.А. Соловей
3. Начальник отдела КО ДООС АО «АК Алтыналмас»	А.З. Долданов
4. Гл. специалист отдела КО ДООС АО «АК Алтыналмас»	Ж.А. Қасымов

Содержание

СОКРАЩЕНИЯ	6
Введение	7
1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	10
Основной деятельностью существующего предприятия ТОО «Казахалтын» является добыча и первичное дробление золотосодержащей руды месторождения «Аксу».	10
2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	14
3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	16
4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объекта, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	17
5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	18
6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	21
7. Описание работ по поустутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	22
8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных с эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воду, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	23
8.1 Атмосферный воздух	24
8.1.1. Расчёт выбросов загрязняющих веществ	26
8.1.2 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	53
8.2 Поверхностные и подземные воды	55
9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объекта	81
9.1 Отходы производства и потребления образуемые на период строительства:	82
9.2 Отходы производства и потребления, образуемые на период эксплуатации:	86
9.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению	88
10. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которые могут быть оказано негативное воздействие намечаемой деятельности	92
11. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	94
12. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	95
13. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности	108

14. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления..... 120
15. Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами 126
16. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса..... 129
17. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах..... 131
18. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу..... 132
19. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления..... 132
20. Сведения об источниках экологической информации..... 134
21. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний 135

22. Табличные приложения из программного комплекса ЭРА

22.1 Период строительства

22.1.1	Источники выделения загрязняющих веществ
22.1.2	Характеристика источников загрязнения атмосферы
22.1.3	Перечень загрязняющих веществ
22.1.4	Параметры выбросов загрязняющих веществ
22.1.5	Нормативы выбросов ЗВ

22.2 Период эксплуатации

22.2.1	Источники выделения загрязняющих веществ
22.2.2	Характеристика источников загрязнения атмосферы
22.2.3	Перечень загрязняющих веществ
22.2.4	Параметры выбросов загрязняющих веществ
22.2.5	Нормативы выбросов ЗВ
22.2.6	Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

23. Карты расчёта рассеивания загрязняющих веществ

24. Текстовые приложения

1	Заключение №KZ06VWF00355749 от 27.05.2025 г. об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданное КЭРиК МЭГиПР РК
2	Решение по определению категории от 06.09.2021 г., выданное КЭРиК МЭГиПР РК
3	Экологическое разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ13VCZ03806146 от 19.12.2024 г.
4	Акт на право временного возмездного землепользования
5	Метеосправка № 03-3-04/742 407715408116470Е от 07.03.2024 года, выданное РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭиПР РК
6	Фоновая справка от 30.06.2025 г, выданное РГП «Казгидромет» МЭиПР РК

7	Справка РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГиПР РК» №ЗТ-2025-00897991 от 20.03.2025 г.
8	Ответ РГУ «Есильская бассейновая инспекция» №ЗТ-2025-00898200 от 10.04.2025 г.
9	Справка №ЗТ-2025-01537417 от 16.05.2025 г. об отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников, выданная ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области»
10	КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» Управление культуры Акмолинской области, Акт №73, №69 №01-231440 от 29.05.2025 г.
11	Инженерно-геологические изыскания №534 «Модернизация ДСК ЗИФ Аксу-Фаза2»
12	Социальный паспорт о предоставлении сведений п.Аксу № 3-Т-2024-3280818 от 06.03.2023 г., выданное Акимом г.Степногорск Акмолинской области
13	Санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ06VBZ00059114 от 04.11.2024 г. на проект НДВ в ОС для II Октябрьского поля месторождения Аксу рудник Аксу, ТОО «Казахалтын»
14	Договор на предоставление услуг по водоснабжению №1/763 (4600016523) от 01.01.2025 с ГКП на ПХВ «Степногорск-водоканал»
15	Договор на вывоз черного металлолома ТОО «Steel 2017 KZ» №40000970 от 10.04.2025 г.
16	Договор на реализацию промышленного металлолома ТОО «КазМетКор» №КА-Т-250314-1 от 14.03.2025 г.
17	Договор по захоронению и сортировке ТБО ТОО «Курылыс-МТК» №4600017364 от 25.12.2024 г.
18	Договор на утилизацию промышленных отходов ТОО «ЭкоБизнес» №4600017450 от 01.01.2025 г.
19	Письмо по НМУ от РГП на ПХВ «Казгидромет» №03-3-04/1208 719073F6586F4F0C от 24.04.2024 г.
20	Нетехническое резюме
21	Ответы на рекомендации ЗоНД №KZ06VWF00355749 от 27.05.2025 г.

СОКРАЩЕНИЯ

ЭК – экологический кодекс

ОВВ – отчет о возможных воздействиях

ТОО - товарищество с ограниченной ответственностью

АО – акционерное общество

ГН – гигиенический норматив

ПДК – предельно-допустимая концентрация

ПДУ - предельно-допустимый уровень

НМУ – неблагоприятные метеорологические условия

СП – санитарные правила

СЗЗ – санитарно-защитная зона

ЛЭП – линия электропередач

ИЗА – индекс загрязнения атмосферы

НДТ - наилучшие доступные техники

СЭМ – система экологического менеджмента

ДСК – дробильно-сортировочный комплекс

ПРС – плодородно-растительный слой

ЗИФ – золотоизвлекательная фабрика

ТБО – твёрдо-бытовые отходы

МУ – методические указания

ИГЭ - инженерно-геологический элемент

ПЭК – производственно-экологический контроль

КОП – категория опасности предприятия

ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия

ООС – охрана окружающей среды

ЗВ – загрязняющее вещество

РГУ - Республиканское государственное учреждение

РГП – Республиканское государственное предприятие

ИТР – инженерно-технический работник

Введение

Отчет о возможных воздействиях (далее по тексту ОВВ) к Рабочему проекту «Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации), которое расположено в Акмолинской области, г. а Степногорск, представлен для анализа оценки потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду проектируемых объектов, с учетом прогнозных технологических показателей.

ОВВ выполнен для ТОО «Казахалтын» проектной группой ТОО «AAEngineering Group» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01868Р от 21.09.2016 г.). Адрес проектной организации: 050000, РК, г. Алматы, микрорайон Нур Алатау, ул. Е. Рахмадиева, 21; тел: 8(727)228-25-65, e-mail: Aruzhan.kadyrbayeva@aaengineering.kz; Anastasiya.assadchuk@aaengineering.kz.

Целью проведения отчета является изучение современного состояния природной среды, определение характера, степени и масштаба воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения и описания возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности на основе соответствующих исследований, включающих в себя стадии, предусмотренные ст. 67 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

ОВВ способствует принятию экологически ориентировочного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, выбора основных направлений мероприятий по охране окружающей среды для вариантов реализации намечаемой деятельности.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком и Департаментом проектирования ТОО «AAEngineering Group».

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан (№400-VI от 02.01.2021 г.);
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280;
- действующими законодательными и нормативными документами РК в сфере охраны недр и окружающей среды.

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.

При разработке ОВВ для оценки фоновое состояние природной среды и социально-экономического положения региона, сложившегося к настоящему времени, учитывались официальные справочные материалы и статистические данные по Акмолинской области, а также материалы проведенных исследований в рамках производственного экологического контроля на объектах предприятия.

Настоящий отчет выполнен в соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданным Комитетом экологического

регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Заключение № KZ06VWF00355749 от 27.05.2025 г. представлено в Приложении №1.

Получено Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданное РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» от 06.09.2021 г. Категория объекта ТОО «Казахалтын» - I (Приложение №2).

В соответствии с Экологическим кодексом РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК деятельность предприятия относится к объектам, для которых проведение процедуры оценки воздействия на окружающую среду является обязательным, согласно Приложения 1, Раздела 1, п. 2, пп. 2.3 - проектируемые объекты относятся к первичной переработке (обогащению) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых.

Рассматриваемый дробильно-сортировочный комплекс, расположенный на промплощадке Прикарьерная, предназначен для дробления руды месторождения Аксу и относится к объектам первичной переработки, в соответствии п. 23 ст. 278 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 10.06.2025 г).

Согласно п. 4 Санитарных правил от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2, СЗЗ устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, утверждаемых согласно подпункту 132-1) пункта 16 Положения (далее – гигиенические нормативы), а для объектов I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами территории (промышленной площадки) объекта превышают 0,1 предельно-допустимую концентрацию (далее – ПДК) и (или) предельно-допустимый уровень (далее – ПДУ) или вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

Минимальные размеры СЗЗ объектов устанавливаются в соответствии с приложением 1 к настоящим Санитарным правилам от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2.

Согласно санитарной классификации (СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утверждены приказом И. о. Министра здравоохранения РК № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года) санитарно-защитная зона для проведения строительных работ не классифицируется.

В соответствии с пп. 8 п. 11 раздела 1 Приложения 1 к Санитарным правилам №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 года, рассматриваемый объект на период эксплуатации относится к I классу санитарной опасности с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) 1000 метров, как производство по добыче горных пород открытой разработкой.

На проект НДВ для II Октябрьского поля месторождения Аксу рудник Аксу ТОО «Казахалтын» выдано санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ06VBZ00059114 от 04.11.2024 года, с учетом технологической взаимосвязи объектов, санитарно-защитная зона составляет 1000 м. Заключение представлено в Приложении №13.

В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечит проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании 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 объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

Согласно п. 43 (параграф 1) СП от 11.01.2022 г.: для групп объектов одного субъекта, объединенных в территориальный промышленный комплекс, устанавливается единый расчетный и окончательно установленный размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс. Окончательный размер СЗЗ всей территории (промышленной площадки) объекта принимается по максимальному размеру СЗЗ.

Согласно п. 40 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), граница СЗЗ установлена от границы территории объекта.

Согласно анализу результатов расчёта рассеивания, с учетом и без учета передвижных источников выбросов ЗВ – превышений предельно-допустимых выбросов на санитарно-защитной зоне нет.

После получения разрешения на воздействие ТОО «Казахалтын» планирует проведение измерений атмосферного воздуха, уровней физического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) размера СЗЗ, согласно гл. 2, п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).

Согласно п. 49 СП № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. в границах СЗЗ и на территории объектов отсутствуют:

- вновь строящаяся жилая застройка, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- создаваемые и организуемые 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.
- объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов;
- объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

При составлении Отчета о возможных воздействиях для проектируемых объектов соблюдены санитарно-гигиенические требования:

- установление и соблюдение предварительного и окончательного размера санитарно-защитной зоны;

- 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 требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- 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.

Период строительства запланирован на период с ноября 2025 г. по апрель 2026 г.

Ввод в эксплуатацию дробильно-сортировочного комплекса, а именно нового корпуса вторичного дробления с дополнительной конусной дробилкой и склад крупнодробленой руды будет произведен по окончании строительства, согласно принятым техническим решениям, а также в соответствии требованиям ст.120 п.5 Кодекса «Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет».

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Основной деятельностью существующего предприятия ТОО «Казахалтын» является добыча и первичное дробление золотосодержащей руды месторождения «Аксу».

Территория месторождения «Аксу» поделена на 2 товарищества: ТОО «Казахалтын» и ТОО «Аксу Technology». В составе ТОО «Казахалтын» находится промплощадка «Прикарьерная» II Октябрьского поля месторождения Аксу. Площадка Прикарьерная

используется для добычи и первичного дробления руды месторождения Аксу. Участок проектируемого ДСК будет размещен на промплощадке «Прикарьерная».

Основной деятельностью объекта ДСК является трехстадиальное дробление золотосодержащих руд, согласно имеющемуся разрешению. Проект включает в себя модернизацию дробильно-сортировочного комплекса ТОО «Казахалтын» путем строительства нового корпуса вторичного дробления с установкой внутри дополнительной конусной дробилки и строительства склада крупнодробленой руды.

Проектом предусмотрены следующие объекты строительства:

- Склад крупнодробленой руды;
- Корпус дополнительной дробилки второй стадии дробления;
- Конвейерный парк.

В административном отношении площадка проектируемых объектов расположена в Акмолинской области.

Расположение проектируемого объекта относительно ближайших посёлков:

- в юго-восточном направлении - п. Аксу - 2 км и п. Заводской – 2,99 км;
- в юго-западном направлении – п. Аксу (бывш. Кварцитка) – 4,45 км.

Ближайшим крупным населенным пунктом является г. Степногорск, расположенный на расстоянии около 18 км от проектируемого объекта. Города Астана и Кокшетау расположены на расстоянии 200 и 250 км. С этими населенными пунктами п. Аксу соединен шоссейными дорогами с асфальтовым покрытием.

В пределах рассматриваемой территории ближайший водоток - река Аксу, протекающая к югу от проектируемого объекта на расстоянии около 7,4 км. Согласно справке, выданной РГУ «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» №ЗТ-2025-00898200 от 10.04.2025 г., участок проектирования находится за пределами водоохраной зоны и полосы данного водного объекта.

Возможные альтернативы достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствуют, так как расположение проектируемого участка обосновано технологической взаимосвязью производственных процессов. Целевое назначение земельного участка предназначено для размещения ДСК и обогащительного производства.

Выбранный вариант расположения проектируемого участка является наиболее целесообразным в связи со сложившейся застройкой и расположением существующей ЗИФ.

Проектируемый объект ДСК будет расположен на земельном участке существующего предприятия ТОО «Казахалтын».

Согласно акту на право временного возмездного землепользования для существующего предприятия (кадастровый номер участка 01-018-008-452), срок на 3 года (*представлено в Приложении №4*).

Целевое назначение земельного участка: для строительства зданий (строений и сооружений). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного не сельского хозяйственного назначения. Площадь земельного участка - 99 га.

Выбор местоположения участка модернизации ДСК обоснован исходя из минимальных расстояний транспортировки руды. Выбор другого места его расположения не рассматривается.

Таким образом, проектируемый дробильно-сортировочный комплекс будет расположен на территории существующего предприятия ТОО «Казахалтын» возле существующего корпуса первичного дробления ДСК: площадь земельного участка, на которой будет расположен проектируемый объект, составляет 4,0 га.

Все проектируемые объекты расположены на свободной от застройки территории. Размещение зданий и сооружений на промплощадках обусловлено требованиями противопожарных норм и существующего рельефа местности.

Координаты угловых точек приведены в таблице 1.1 и карта-схема размещения места осуществления намечаемой деятельности приведена на рисунке 1.1:

Таблица 1.1

Координаты угловых точек

№п/п	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы °	минуты '	секунды "	градусы °	минуты '	секунды "
1	52	29	2.93	71	57	48.53
2	52	29	2.91	71	57	42.34
3	52	28	58.44	71	57	42.71
4	52	28	58.50	71	57	48.95

ТОО «Казахалтын» планирует модернизацию ДСК и установку нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс. Руда, прошедшая 3 стадии дробления на ДСК ТОО «Казахалтын» (разрешение № KZ13VCZ03806146 от 19.12.2024 г.), поступает на склад дробленой руды ТОО «Аксу Technology» (разрешение на эмиссии KZ44VCZ03467543 от 25.04.2024 г.).

Проект включает в себя модернизацию дробильно-сортировочного комплекса ТОО «Казахалтын» путем строительства нового корпуса вторичного дробления с установкой внутри дополнительной конусной дробилки и строительство склада крупнодробленой руды.

Дополнительная конусная дробилка позволит бесперебойно перерабатывать руду. Производительность при этом не изменяется - 5 млн тонн руды в год (т/год).

Модернизация включает в себя установку 4-х конвейеров, корпус дробления с установленной одной дробилкой, и строительство склада крупнодроблёной руды на 10 000 тонн, и.

Площадь проектируемого объекта: 4,0 га;

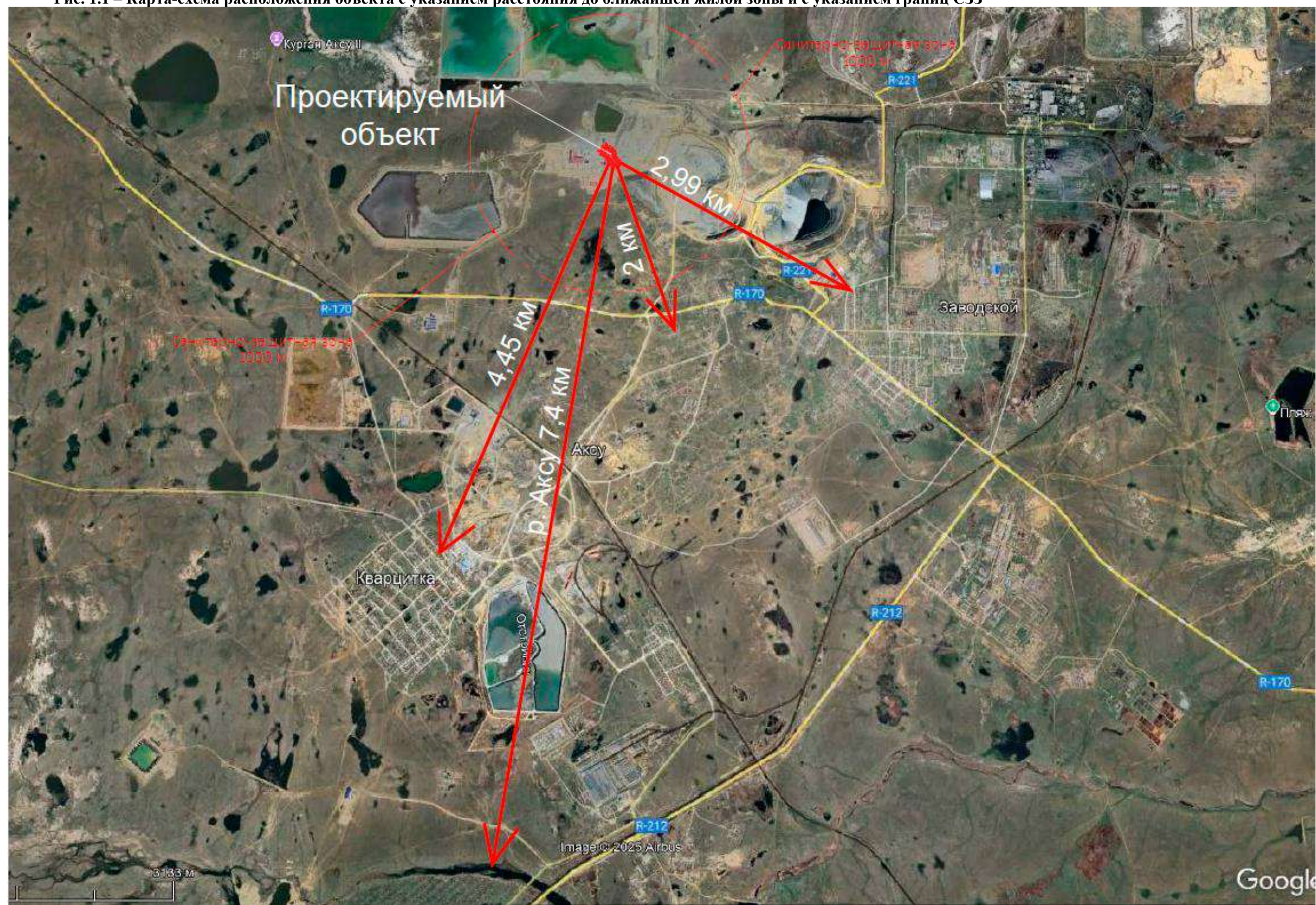
Начало строительства объектов намечено на ноябрь 2025 г.- апрель 2026 г.

Ввод в эксплуатацию дробильно-сортировочного комплекса, а именно нового корпуса вторичного дробления с дополнительной конусной дробилкой и склад крупнодробленой руды будет произведён по окончании строительства, согласно принятым техническим решениям, а также в соответствии требованиям ст.120 п.5 Кодекса «Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет».

На основании Задания на проектирования ниже представлены объекты проектируемого участка:

- Склад крупнодробленой руды;
- Корпус дополнительного дробления и дробилка;
- Конвейер 150-CV-01;
- Конвейер 150-CV-02;
- Конвейер 150-CV-03;
- Конвейер 160-CV-04;
- МСС (маслостанция дробилки).

Рис. 1.1 – Карта-схема расположения объекта с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны и с указанием границ СЗЗ



2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Климат района резко-континентальный с суровой холодной зимой и засушливым жарким летом. Проектируемые объекты по климатическому районированию территории, относятся к 1 климатическому району, подрайон 1-В (СНиП РК 2.40–01-2010).

Для района характерны резкие колебания температур воздуха и быстрое их нарастание в весенний период, низкая влажность и интенсивная ветровая деятельность. Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Средняя максимальная температура воздуха +26,1°C (июль), средняя минимальная температура воздуха за -20,1°C (январь), среднее число дней с жидкими осадками – 102 дня, с твердыми осадками – 86 дней, число дней с устойчивым снежным покровом – 143 дня. Нередки сильные ветры - зимой снежные шквалы, летом пыльные бури и суховеи. Средняя скорость ветра за год составляет – 4,0 м/с. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 60 %. Пыльные бури приходятся на апрель-октябрь, их количество составляет 10,6 дней.

Район относится к зоне недостаточного увлажнения. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. В теплое время года (апрель-октябрь) в виде дождей выпадает в среднем 238 мм, зимние осадки составляют 88 мм, что определяет небольшую толщину снежного покрова (до 30 см).

Район не сейсмоопасный. Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Таблица 2.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

<i>Наименование характеристик</i>	<i>Величина</i>
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °C	+26,1
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), C	-20,1
Абсолютный максимум температуры воздуха за год с датой	+40,40C 2008 г
Абсолютный минимум температуры воздуха за год с датой	-44,40C 1976 г.
Средняя роза ветров, %:	
С	8
СВ	8
В	9
ЮВ	7
Ю	18
ЮЗ	24
З	17
СЗ	9
штиль	7
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,0
Скорость ветра (U*), повторяемость которой составляет 5%, м/с	5

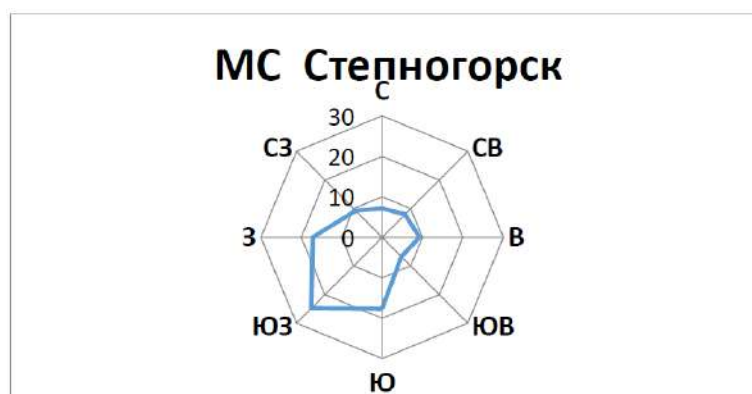


Рис. 2.1 - Роза ветров, метеостанция Степногорск

Согласно Письму РГП на ПХВ «Казгидромет» №03-3-04/1208 от 24.04.2024 г., в связи с отсутствием метеорологической станции в п. Аксу Акмолинской области, наблюдения за состоянием окружающей среды и неблагоприятными метеорологическими условиями загрязнения воздуха (НМУ) не ведутся. Соответственно РГП «Казгидромет» предоставляет метеорологические данные по ближайшему наблюдательному пункту – г. Степногорск. Письмо представлено в Приложении №19.

Климатические характеристики и роза ветров приняты по метеостанции г. Степногорск, как наиболее близко расположенной к поселку, где ведутся регулярные наблюдения за климатом. Справка с климатическими данными по МС Степногорск (Акмолинская область Аккольский район) и агрометеорологическими данными по АМС Степняк выданы РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов РК и представлена в приложении №5.

РГП на ПХВ «Казгидромет» ежемесячно проводятся исследования фонового состояния окружающей среды по всем регионам РК и вся информация сводится в «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды». Для описания состояния окружающей среды были взяты данные по Акмолинской области из бюллетеня за 2024 год.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п. Аксу проводятся на 1 автоматическом посту наблюдения. В целом определяется 5 показателей: 1) оксид углерода; 2) диоксид серы; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) сероводород. По данным стационарной сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка характеризовался как низкий.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по г. Астана и Акмолинской области проводились на 31 створах 11 водных объектах (реки Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Беттыбулак, Жабай, Силеты, Аксу, Кылышкты, Шагалалы, Нура и канал Нура-Есиль). В сравнении с 2023 годом в целом качество поверхностных вод на реках существенно не изменилось. Качество воды в реке Акбулак с выше 5 класса перешло в 4 класс – улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах г. Астана и Акмолинской области являются минерализация, марганец, фосфор общий, железо общее, сульфаты, хлориды, магний, ХПК, аммоний ион, БПК₅.

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на территории г. Астана и Акмолинской области осуществлялись ежедневно на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое»). Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,7–2,3 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

В рамках программы ПЭК на 2024-2027 гг. по объектам ТОО «Казахалтын» был осуществлен мониторинг воздействия, учитывая требования ст.182 Экологического кодекса РК, по следующим компонентам: атмосферный воздух и выбросы на источниках загрязнений (мониторинг состояния воздушного бассейна осуществляется путем организации на границе санитарно-защитной зоны 4 точек отбора проб), почвенный покров (на 4 точках), мониторинг биоразнообразия (в точках, расположенных на границе СЗЗ, а также на границе жилой зоны в течение вегетационного периода (весна или осень)), радиационный мониторинг.

Основной целью производственного экологического контроля является контроль над соблюдением нормативов эмиссий и определение воздействия предприятия на окружающую природную среду.

Специалистами Испытательного центра ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» были проведены полевые экологические, лабораторно-аналитические работы и камеральная обработка материалов по объектам ТОО «Казахалтын».

При выполнении лабораторно-аналитических работ была задействована аккредитованная лаборатория с целью определения:

- в атмосферном воздухе содержание пыли неорганической содерж. 70%–20% в пределах нормы;
- гидрологические пробы подземной воды: для обширного ведения экологического контроля в 2024 году было дополнительно пробурено 4 наблюдательных скважины: AKS-7; AKS-11; AKS-12; AKS-16.

- в пробах почвенного покрова: тяжелые металлы (цинк, медь); нефтепродукты.

Согласно проведенным исследованиям:

Анализ эмиссий загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: согласно проведенным измерениям выбросов превышений над установленными нормативами эмиссий не выявлено;

Анализ состояния атмосферного воздуха: загрязнение атмосферного воздуха на контрольных точках оценивается, как допустимое.

Анализ состояния гидросферы: целью мониторинга водных ресурсов является получение информации о концентрации ЗВ, о возможных изменениях в поверхностных и подземных водах, обусловленных влиянием производственной деятельности предприятия. Превышений не выявлено.

Анализ почвы: оперативный мониторинг осуществляется путем визуального контроля за нарушенностью и загрязненностью почвенно-растительного покрова, с целью выявления аварийных участков разливов нефти и нефтепродуктов, механические нарушения. Выявление таких мест обеспечивается специалистами по охране окружающей среды предприятия на основании планов внутренних проверок. Показатели в пределах нормы.

Производственный контроль на границе санитарно-защитной зоны, в рамках которого осуществляется мониторинг за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвенного покрова, местами размещения отходов предусмотрен в Программе производственного экологического контроля.

3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от продолжения деятельности дальнейших изменений в окружающей среде не предполагается, так никакого воздействия на компоненты окружающей среды при этом осуществляться не будет, состояние окружающей среды останется на существующем

уровне. На исследуемой территории будут происходить естественные для экосистемы рассматриваемой территории природные процессы.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на нижеуказанные объекты, в том числе их взаимосвязи и взаимодействия:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Детализированная информация об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделах 8 - 9.

4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объекта, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением.

Строительство и эксплуатация объекта будет осуществляться с соблюдением строительных, экологических и санитарно-гигиенических требований, а также требованиям Земельного кодекса РК.

Площадка проектируемого объекта расположена в Акмолинской области, Степногорск г.а., близ поселка Аксу.

Эксплуатация земельного участка осуществляется на праве временного возмездного землепользования (аренды), кадастровый номер 01-018-008-452 от 27.06.2023 г. Целевое назначение земельного участка относится к землям для строительства и эксплуатации зданий (строений и сооружений). Площадь земельного участка всего предприятия – 99 га. Площадь земельного участка, на которой будет расположен проектируемый объект, составляет 4,0 га. Акт земельного участка представлен в Приложении №4 настоящего проекта.

Проектируемые объекты будут расположены на территории существующего предприятия ТОО «Казахалтын». Следовательно, необходимости в использовании дополнительного земельного участка нет.

В геоморфологическом отношении исследуемые земли расположены в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчлененностью рельефа. Участок работ с колебанием высотных отметок устьев скважин от 288,50 м до 288,60 м.

На предприятии ТОО «Казахалтын» согласно п. 1 ст. 65 Земельного кодекса РК применяются технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускают причинения вреда здоровью человека, ухудшения санитарно-эпидемиологической и радиационной обстановки, причинения экологического ущерба в результате осуществляемой ими деятельности; соблюдают порядок пользования животным миром, лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивают сохранность объектов историко-культурного наследия и других, расположенных на земельном участке объектов, охраняемых государством, согласно законодательству Республики Казахстан; при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдаются

строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

Проведены исследования на территории проектируемого строительства на предмет наличия объектов историко-культурного наследия КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» Управление культуры Акмолинской области» Акт №73, №69 от 29.05.2025 г. (Приложение №10). В ходе исследований установлено, что на указанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

Согласно справке №ЗТ-2025-01537417 от 16.05.2025 года, выданной ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области», на указанной территории отсутствуют сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (Приложение №9).

5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Модернизация корпуса дробления с установленной одной дробилкой, а также строительство склада крупнодроблёной руды проводится в соответствии с требованиями экологических и санитарно-гигиенических норм и правил.

Территория месторождения «Аксу» поделена на 2 товарищества: ТОО «Казахалтын» и ТОО «Аксу Technology».

В составе ТОО «Казахалтын» находится промплощадка «Прикарьерная» II Октябрьского поля месторождения Аксу. Площадка Прикарьерная используется для добычи и первичного дробления руды месторождения Аксу. Участок проектируемого ДСК будет размещен на промплощадке «Прикарьерная».

Мощность добычи по руде составляет: 2025 год – 4174 тыс. т, 2026 год – 5761 тыс. т, 2027 год – 5932 тыс. т. и направляется далее на переработку на ЗИФ ТОО «Аксу Technology», производительностью 5 млн тонн руды в год.

Модернизация включает в себя установку 4-х конвейеров, склад крупнодроблёной руды на 10 000 тонн, и корпус дробления с установленной одной дробилкой. В целях минимализации загрязнения атмосферного воздуха при проведении дробильных работ тип конвейеров предусмотрен закрытый с 3-х сторон.

Крупнодробленая руда из контура первичного дробления на существующей щековой дробилке поступает на конвейер подачи в проектируемый склад крупнодробленой руды (150-CV-01). Общий объем склада крупной руды составит 10 000 тонн, что соответствует 12-часовому запасу. Руда извлекается из-под склада с контролируемой скоростью с помощью двух пластинчатых питателей, установленных в тоннеле под складом. Для обслуживания питателей предусмотрен монорельс с электрической талью грузоподъемностью 3т. Так как конвейер (150-CV-02) находится ниже уровня отметки земли, для сбора дождевой воды предусмотрен приямок и дренажный насос.

Питатели разгружают руду на конвейер (150-CV-02) и, через узел пересыпки, пересыпают материал на конвейер питания дополнительной конусной дробилки (150-CV-03). Конвейер 150-CV-03 будет подавать руду в здание дополнительной вторичной дробилки с номинальной скоростью 950 сухих тонн в час.

Крупнодроблёная руда поступает в отводящий желоб вторичной дробилки. По этому желобу руда будет поступать в бункер-накопитель, объем бункера 75м³. Далее руда поступает в дробилку с контролируемой скоростью через вибрационный питатель. Продукт дробления будет поступать на разгрузочный конвейер дробилки (160-CV-01), далее руда подается обратно на существующий конвейер (110-CV-02).

В корпусе дробления с дополнительной дробилкой также размещена маслостанция дробилки, которая укрыта от пыли сэндвич панелями.

На отводящем желобе будет установлена тележка с приводом, которая позволит обойти вторичную дробилку и подавать крупнодроблённую руду непосредственно на 160-CV-01 через байпасную линию, которая через 110-CV-02 будет поступать в существующий контур вторичного дробления.

Согласно заданию на проектирование, модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын» состоит из:

- Склад крупно-дроблённой руды;
- Корпус дополнительной дробилки;
- Конвейер питания склада крупно-дробленной руды;
- Конвейер разгрузки склада крупнодроблённой руды;
- Конвейер питания дробилки;
- Конвейер разгрузки дробилки;
- МСС (маслостанция дробилки).

Параметры конвейерного оборудования:

- конвейер (150-CV-01) – длина – 180 м, ширина – 1,2 м;
- конвейер (150-CV-02) – длина – 250 м, ширина – 1,2 м;
- конвейер (150-CV-03) – длина – 180 м, ширина – 1,2 м;
- конвейер (160-CV-01) – длина – 50 м, ширина – 1,2 м;

Согласно технологическому регламенту предусмотрено укрытие ленточных конвейеров с 3-х сторон.

Будет предусмотрена система аспирации и пылеизоляции пересыпных узлов от действующей системы:

В корпусе дополнительной дробилки проектом предусматривается отсос запыленного воздуха от технологического оборудования. Для очистки запыленного воздуха предусмотрена 1 установка общей системы аспирации с установкой рукавного фильтра Титан типа FGM 96-5. Эффективность очистки составляет 98%. Производительность по воздуху - 30 000 м³/ч.

В складе крупнодроблённой руды предусмотрен отсос запыленного воздуха от технологического оборудования. Для очистки запыленного воздуха проектом предусматриваются 1 установка общей системы аспирации с установкой рукавного фильтра Титан типа FGM 64-6. Эффективность очистки составляет 98%. Производительность по воздуху - 20 000 м³/ч.

Выгрузка пыли после очистки производится в контейнер для сбора пыли, затем возвращается в технологический процесс на конвейер с помощью вилочного погрузчика.

Режим работы проектируемого объекта – круглогодичный, 365 дней в году.

Технология проведения строительных работ

Площадка строительства находится на территории рудника Аксу, расположенного в Акмолинской области в 18 км к северу от города Степногорска. Размещение проектируемого объекта выполнено на территории промплощадки «Прикарьерная», с учетом действующего предприятия, в соответствии с технологией производства, с учетом производственных связей, санитарно-гигиенических, розы ветров, экологических и противопожарных требований.

Сеть внутриплощадочных автодорог проектируемая, выполнена с учетом привязки к существующим дорогам и проездам, противопожарных требований и обеспечения необходимой связи между зданиями и сооружениями. Подъезд пожарных машин к проектируемым объектам обеспечивается по проектируемым проездам шириной 6,0 м. На тупиковых проездах проектом предусматриваются разворотные площадки.

Организация рельефа площадки решена с учетом существующего рельефа на площадке ДСК, основного уклона участка и минимального объема земляных работ. Водоотвод ведется

от стен зданий по спланированной поверхности на водоотводные лотки.

Строительство объектов проектирования будет осуществляться в несколько этапов:

В связи с тем, что различные виды строительных работ могут осуществляться одновременно и на разных участках строительства, считаем целесообразным выделить в период строительства один площадной источник – ***строительная площадка ист. №6101***, имеющий различные источники выделения загрязняющих веществ: 1 (один) неорганизованный источник загрязнения, 9 (девять) источников выделения ЗВ.

6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Под наилучшими доступными техниками (НДТ) понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Применение НДТ направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

В данном разделе приведена информация по внедрению на предприятии систем управления и наилучших доступных технологий.

Согласно п. 1 статьи 111 Экологического Кодекса РК № 400-VI ЗРК – Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории.

Согласно п. 4 статьи 418 ЭК РК требование об обязательном наличии комплексного экологического разрешения вводится в действие с 1 января 2025 года. Пунктом 1 статьи 113 ЭК РК под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии Кодексом определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 ЭК РК.

В качестве НДТ не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

При условии соблюдения безопасных методов труда, мероприятий по охране недр, использования оптимального оборудования и соблюдения квалифицированной организации труда, обеспечение заданной производственной мощности предприятия будет находиться в допустимых пределах.

При проведении работ предприятие преимущественно использует технологическое оборудование, соответствующее передовому научно-техническому уровню.

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует об их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности. Все технологическое оборудование будет находиться в должном техническом состоянии, что создаст необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

Внедрение на проектируемом объекте систем экологического управления и наилучших доступных техник (НДТ) осуществляется в соответствии с требованиями пункта 4 статьи 335 ЭК Республики Казахстан, с учётом положений Приложения 3 к ЭК РК, а также Справочника по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)», утверждённого Постановлением Правительства РК от 08 декабря 2023 года № 1101, такие как:

НДТ 1. Реализация СЭМ.

В целях улучшения общей экологической эффективности НДТ заключается в реализации и соблюдении СЭМ, которая включает в себя все следующие функции:

- экологических показателей предприятия;
- основы для принятия решений;
- понимания экологических аспектов компании;
- мотивации персонала;
- дополнительные возможности снижения эксплуатационных затрат и улучшения качества продукции;
- экологической результативности;
- снижение затрат, связанных с экологическими нарушениями, невыполнением установленных требований и др.

НДТ 9. Для предотвращения или сокращения неорганизованных выбросов пыли в атмосферу. НДТ заключается в разработке и реализации плана мероприятий по неорганизованным выбросам, как части СЭМ (стоит отметить, что на стадии проектирования участка применение НДТ 1 не предусмотрено), который включает в себя:

- определение наиболее значимых источников неорганизованных выбросов пыли;
- определение и реализация соответствующих мер и технических решений для предотвращения и/или сокращения неорганизованных выбросов в течение определенного периода времени.

НДТ 13. НДТ является предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях.

К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях, относятся:

- применение различных видов и типов конвейерного транспорта для перевозки руды.

НДТ 15. Переработка руды дроблением с последующим разделением, сортировкой по классам крупности товарной продукции. Снижение запыленности производственных помещений для улучшения общей экологической обстановки. Сортировка производительна, экономически выгодна в эксплуатации и экологически безопасна.

Все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Утилизация объекта – комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации с одновременным восстановлением и вторичным использованием конструкций, материалов, оборудования) а также переработкой не подлежащих регенерации элементов и отходов.

Осуществление работ по утилизации в будущем потребует разработки специальной проектной документации с предварительным выполнением комплекса инженерных изысканий и прохождением государственной экспертизы.

Любое предприятие, планирующее вывод из эксплуатации и демонтаж опасного производственного объекта, должно обеспечивать безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды, а также безопасность зданий и сооружений в зоне влияния. Существенным условием здесь является защита местных сообществ, окружающей среды и имущества в зоне влияния опасных производственных объектов, подлежащих ликвидации.

Разработка документов и управленческих действий, регламентирующих безопасные работы с целью остановки или вывода из эксплуатации опасных объектов, должна соответствовать правилам и требованиям нормативных документов, в которых изложены перечень и последовательность действий и выполняемых работ и требования к содержанию проекта снятия с эксплуатации.

В общих чертах процесс вывода из эксплуатации и закрытия (консервации) объектов должен будет включать в себя следующие мероприятия:

- поэтапная безопасная остановка производственных/технологических процессов;
- удаление жидких и твердых продуктов/отходов на переработку и утилизацию/размещение;
- в случае трубопроводов, резервуаров и технологических емкостей - последующая промывка и очистка от остаточных нефтепродуктов и других технических жидкостей и отходов;
- проведение оценки целесообразности дальнейшего использования опорожненных и очищенных конструкций, объектов и оборудования с целью принятия экологически, социально и экономически наилучшего решения в соответствии с современной надлежащей международной отраслевой практикой;
- демонтаж и вывоз выведенных из эксплуатации наземных и подземных емкостей, трубопроводов технологической обвязки;
- дополнительные исследования для оценки загрязнения окружающей среды, связанного с эксплуатацией с проектной деятельностью, и разработка плана восстановления ее исходного состояния.

Ликвидируют объекты для подготовки занимаемого им земельного участка под новое строительство или иных целей. Ликвидация осуществляется путем демонтажа (сноса) объекта.

В границах проектирования отсутствуют существующие здания и сооружения, которые необходимо снести (демонтировать) для целей реализации намечаемой деятельности.

Подробнее информация представлена в гл.19. Способы и меры восстановления на случаи прекращения намечаемой деятельности.

8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных с эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воду, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Деятельность предприятия несет в себе ряд воздействий на природную среду. Весь процесс воздействия можно рассмотреть в трех этапах: воздействие на окружающую среду, изменение окружающей среды, последствия изменений.

Методически процесс оценки включает в себя:

- оценку воздействия по компонентам природной среды;
- оценку деятельности рассматриваемого объекта в период эксплуатации на участке.

Основной целью отчёта о возможном воздействии является определение последствий намечаемой хозяйственной и иной деятельности при эксплуатации проектируемого хвостохранилища включая здоровья и безопасность населения, воздуха, водных источников, ландшафта, растительного и животного мира, почвенного покрова, недр и других экологических элементов, взаимосвязь между этими факторами, а также выполнение мероприятий по предотвращению уничтожения, деградации, повреждения экологических систем и природных ресурсов, оказываемых в результате работ при строительстве объекта.

8.1 Атмосферный воздух

В данном подразделе рассматривается воздействие на атмосферный воздух и влияние источников выбросов загрязняющих веществ, действующих на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Отчёт проведен на основе анализа современной обстановки территории, принятых организационно-технических и технологических решений, а также в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и действующими нормативно-методическими документами.

Во время строительных работ по реализации проектных решений выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться при проведении следующих работ:

Источник выбросов №6101 – Строительная площадка:

- 6101 01, Выемка грунта
- 6101 02, Планировка откосов
- 6101 03, Формирование насыпи
- 6101 04, Уплотнение грунта
- 6101 05, Рытье, обратная засыпка
- 6101 06, Пересыпка и хранение инертных материалов
- 6101 07, Лакокрасочные работы
- 6101 08, Работа автотранспорта

Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих будут располагаться в специально отведенных местах на территории строительной площадки.

Ориентировочная потребность в сырьевых ресурсах при строительстве объектов:

Наименование	Ед. изм.	Объемы
Разработка грунта экскаваторами	м ³	24002,62
Щебень из осад. пород	м ³	943,75
ПГС	м ³	304,8
Эмаль ПФ-115	кг	185,4
Грунтовка ГФ-021	кг	155,4
Растворитель Уайт-Спирит	л	35

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться от следующих процессов:

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации:

Источник загрязнения: №0001 Аспирационная система №1. Склад крупнодробленой руды

- 0001 01, Узел подачи руды с пластинчатых питателей 150-FE-01/02 на конвейер транспортировки 150-CV-02
- 0001 01, Узел подачи руды с пластинчатых питателей 150-FE-01/02 на конвейер транспортировки 150-CV-02
- 0001 02, Узел подачи руды с пластинчатых питателей 150-FE-02 (резервный) на конвейер транспортировки 150-CV-02
- 0001 03, Конвейер транспортировки руды 150-CV-02 в месте выхода с тоннеля

Источник загрязнения: №0002 Вентиляционная труба №1. Склад крупнодробленой руды

0002 01, Узел пересыпа крупнодробленой руды с существующего конвейера (110-CV-01) на конвейер транспортировки руды на склад (150-CV-01)

0002 02, Работа конвейера (150-CV-01)

0002 02, Работа конвейера (150-CV-02)

№0003 Аспирационная система №2. Корпус дополнительного дробления

0003 01, Пересыпка с конвейера (150-CV-03) в отводящий желоб 160-CH-01

0003 02, Пересыпка с отводящего желоба (160-CH-01) в бункер-накопитель (160-BN-01)

0003 03, Пересыпка с вибрационного питателя (160-FE-01) в дробилку (160-CR-01)

0003 04, Пересыпка с дробилки (160-CR-01) на разгрузочный конвейер (160-CV-01)

0003 05, Конусная дробилка

№0004 Вентиляционная труба №2. Корпус дополнительного дробления

0004 01, Пересыпка с конвейера (150-CV-02) на конвейер (150-CV-03) через пересыпной узел

0004 02, Работа конвейера (150-CV-03)

0004 03, Пересыпка с бункера-накопителя (160-BN-01) в вибрационный питатель (160-FE-01)

0004 04, Пересыпка с разгрузочного конвейера (160-CV-01) на существующий конвейер (110-CV-02)

0004 05, Работа разгрузочного конвейера (160-CV-01)

№0005 Вентиляционная труба №3. Маслостанция дробилки

Выбросы на период строительства и эксплуатации:

Период строительства	Период эксплуатации	
	без очистки	с очисткой
2.27471 т/период	265.4408483 т/год	107.3476853 т/год

Характеристика источников выделения ЗВ и источников загрязнения атмосферы представлены в табл. 22.1.1, 22.1.2 на период строительных работ, 22.2.1 и 22.2.2 на период эксплуатации (представлены в Табличные приложения из ПК ЭРА). Характеристика источников выбросов вредных веществ получена теоретическим расчетом.

Наименование вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия, их ПДК в воздухе населенных мест, ОБУВ и классы опасности ЗВ, приняты согласно приложению 1 к гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», приведены в Табличные приложения из ПК ЭРА. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительных работ и на период эксплуатации представлены в табл. прил. 22.1.4, 22.2.4.

Метеорологические данные, определяющие рассеивание, указаны в разделе 2 отчета.

8.1.1. Расчёт выбросов загрязняющих веществ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ произведен на основании исходных данных, согласно разрабатываемому рабочему проекту.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана 2004

Источник загрязнения: 6101, Строительная площадка

Источник выделения: 6101 01, Выемка грунта

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Плотность 2,7 т/м³

Объем снятого ПРС составит 24002,62 м³ (64 807,1 т)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $PI = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 200$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\underline{G} = PI \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 10^6 / 3600 = 1.777777777778$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 324$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = PI \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 324 = 1.24416$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Выемка грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.77777777778	1.24416

Источник загрязнения: 6101, Строительная площадка

Источник выделения: 6101 02, Планировка откосов

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Плотность 2,7 т/м³

Объем снятого ПРС составит 36 м³ (97,2 т)

Средняя производительность 200 т/час

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - NI) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_{\text{с}} = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 0.5$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 0.5 \cdot 10^{-6} = 0.00045$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Планировка откосов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25	0.00045

Источник загрязнения: 6101, Строительная площадка

Источник выделения: 6101 03, Формирование насыпи

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Плотность 2,7 т/м³

Объем снятого ПРС составит 8 000,87 м³ (21602,3 т)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 9$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 200$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 1.778$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 108$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 0.4 \cdot 108 = 0.415$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 1.778$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.415$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Формирование насыпи

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.778	0.415

Источник загрязнения: 6101, Строительная площадка

Источник выделения: 6101 04, Уплотнение грунта

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Плотность 2,7 т/м³

Объем снятого ПРС составит 2182,6 м³ (5893,02 т)

Средняя производительность 200 т/час

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_0 = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 30$

Валовый выброс, т/год, $M_0 = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0.027$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Уплотнение грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25	0.027

Источник загрязнения: 6101, Строительная площадка

Источник выделения: 6101 05, Рытье, обратная засыпка

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Плотность 2,7 т/м³

Объем снятого ПРС составит 6000,7 м³ (16201,8 т)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 0.2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 200$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G_0 = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 10^6 / 3600 = 1.7777777777777777$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 81$

Валовый выброс, т/год, $M_0 = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 81 = 0.31104$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Рытье, обратная засыпка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.77777777778	0.31104

Источник загрязнения: 6101, Строительная площадка

Источник выделения: 6101 06, Пересыпка и хранение инертных материалов

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 7$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 30$

Кoeffициент, 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), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 0.2$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.889$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 13.6$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.4 \cdot 13.6 = 0.0261$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.889$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0261$

Итого выбросы от источника выделения: 006 Пересыпка и хранение инертных материалов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.889	0.0261

	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 30$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 0.2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 5.33$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6.1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.4 \cdot 6.1 = 0.0703$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 5.33$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0703$

Итого выбросы от источника выделения: 006 Пересыпка и хранение инертных материалов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5.33	0.0964

Источник загрязнения: 6101, Строительная площадка

Источник выделения: 6101 07, Лакокрасочные работы

Эмаль ПФ-115

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.1854$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1854 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.041715$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1854 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.041715$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125	0.041715
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125	0.041715

Грунтовка ГФ-021

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.1554$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1554 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.06993$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.111645
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125	0.041715

Растворитель Уайт-спирит

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0273$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0273 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0273$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.13888888889$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.111645
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.13888888889	0.069015

Источник загрязнения: 6101, Строительная площадка

Источник выделения: 6101 09, Работа автотранспорта

Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин

Транспортное средство: КАМАЗ-511

Вид топлива: Дизельное

Время работы одной машины в ч/год, $NUMI = 0$

Количество машин данной марки, шт., $NUM3 = 2$

Число одновременно работающих машин, шт., $NUM2 = 2$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Выброс вредного вещества, кг/т, $TOXIC = 100$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{\text{max}} = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.7222222222$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_{\text{max}} = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 0 \cdot 2 / 1000 = 0$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Выброс вредного вещества, кг/т, $TOXIC = 30$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{\text{max}} = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.2166666667$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_{\text{max}} = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 0 \cdot 2 / 1000 = 0$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Выброс вредного вещества, кг/т, $TOXIC = 32$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{\text{max}} = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.2311111111$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_{\text{max}} = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 0 \cdot 2 / 1000 = 0$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс вредного вещества, кг/т, $TOXIC = 5.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{\text{max}} = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 5.2 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.0375555556$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_{\text{max}} = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 5.2 \cdot 0 \cdot 2 / 1000 = 0$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Выброс вредного вещества, кг/т, $TOXIC = 15.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{\text{max}} = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 15.5 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1119444444$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_{\text{max}} = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 15.5 \cdot 0 \cdot 2 / 1000 = 0$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Выброс вредного вещества, кг/т, $TOXIC = 20$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_{\text{max}} = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 20 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.1444444444$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_{\text{max}} = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 20 \cdot 0 \cdot 2 / 1000 = 0$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Выброс вредного вещества, кг/т, $TOXIC = 0.00032$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 0.00032 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.00000231111$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$_M = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 0.00032 \cdot 0 \cdot 2 / 1000 = 0$$

Итого выбросы от источника выделения: 009 Работа автотранспорта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.23111111111
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03755555556
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.11194444444
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.14444444444
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.72222222222
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000231111
2732	Керосин (654*)	0.21666666667

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ произведен на основании исходных данных, согласно рабочему проекту.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству.

№0001 Аспирационная система №1. Склад крупнодробленой руды

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система №1, Склад крупнодробленой руды

Источник выделения: 0001 01, Узел подачи руды с пластинчатых питателей 150-FE-01/02 на конвейер транспортировки 150-CV-02

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Без очистки

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 170$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

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, $G = 950$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 2.33$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 23.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.33$

Валовый выброс, т/год, $M = 23.04$

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)	2.33	23.04

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

С очисткой

На источнике установлен местный отсос, коэффициент очистки 98%, $n=0.02$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 \cdot 0.02 = 0.0466$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 \cdot 0.02 = 0.4608$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0466$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.4608$

Итого выбросы от источника выделения с очисткой:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0466	0.4608

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система №1 Склад крупнодробленой руды

Источник выделения: 0001 02, Узел подачи руды с пластинчатых питателей 150-FE-02 (резервный) на конвейер транспортировки 150-CV-02

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Без очистки

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 170$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

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, $G = 950$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 2.33$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 23.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.33$

Валовый выброс, т/год, $M = 23.04$

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.33	23.04

С очисткой

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 98%, $n=0.02$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 \cdot 0.02 = 0.0466$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 0.4608$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0466$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.4608$

Итого выбросы от источника выделения с очисткой:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0466	0.4608

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система №1, Склад крупнодробленой руды

Источник выделения: 0001 03, Конвейер транспортировки руды 150-CV-02 в месте выхода с тоннеля

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Без очистки

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 170$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

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, $G = 950$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 2.33$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 23.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.33$

Валовый выброс, т/год, $M = 23.04$

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.33	23.04

С очисткой

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 98%, $n=0.02$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 \cdot 0.02 = 0.0466$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 \cdot 0.02 = 23.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0466$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.4608$

Итого выбросы от источника выделения с очисткой:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0466	0.4608

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

№0002 Вентиляционная труба №1. Склад крупнодробленой руды

Источник загрязнения: 0002, Вентиляционная труба №1

Источник выделения: Узел пересыпа крупнодробленой руды с существующего конвейера (110-CV-01) на конвейер транспортировки руды на склад (150-CV-01)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 170$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

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, $G = 950$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 2.33$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 \cdot 0.01 = 23.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.33$

Валовый выброс, т/год, $M = 23.04$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.33	23.04

Источник загрязнения: 0002, Вентиляционная труба №1

Источник выделения: 0002 02, Работа конвейера (150-CV-01)

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = n_j * q * b_j * l_j * k_5 * C_5 * k_4;$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,002$ г/м²;

b_j – ширина ленты j -того конвейера, м; 1,2

l_j – длина ленты j -того конвейера, м; 180

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3) ;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4) ;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)

Максимальный разовый выброс, г/с = $1 * 0.002 * 1.2 * 180 * 0.6 * 0.2 * 0.1 = 0.005184$ г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 * q * b_j * l_j * T_j * k_5 * C_5 * k_4 * 10^{-3};$$

где: T_j – количество рабочих часов j -того конвейера в год, 5264 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = $3.6 * 0.0002 * 1.2 * 180 * 5264 * 0.6 * 0.2 * 0.1 * 10^{-3} = 0.0098239$ т/год

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70 - 20% SiO ₂)	0.005184	0.0098239

Источник загрязнения: 0002, Вентиляционная труба №1

Источник выделения: 0002 03, Работа конвейера (150-CV-02)

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = n_j * q * b_j * l_j * k_5 * C_5 * k_4;$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,002$ г/м²;

b_j – ширина ленты j -того конвейера, м; 1,2

l_j – длина ленты j -того конвейера, м; 250

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3) ;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4) ;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) ;

Максимальный разовый выброс, г/с = $1 * 0.002 * 1.2 * 250 * 0.6 * 0.2 * 0.1 = 0.0072$ г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 * q * b_j * l_j * T_j * k_5 * C_5 * k_4 * 10^{-3};$$

где: T_j – количество рабочих часов j -того конвейера в год, 5264 ч/год.
Валовый выброс, т/год, $= 3.6 \cdot 0.002 \cdot 1.2 \cdot 250 \cdot 5264 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.1364544$ т/год

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70 - 20% SiO ₂)	0.0072	0.1364544

№0003 Аспирационная система №2. Корпус дополнительного дробления

Источник загрязнения: 0003, Аспирационная система №2, Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0003 01, Пересыпка с конвейера (150-CV-03) в отводящий желоб 160-CH-01

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Без очистки

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 170$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

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, $G = 950$

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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 2.33$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 23.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.33$

Валовый выброс, т/год, $M = 23.04$

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)	2.33	23.04

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

С очисткой

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 98%, $n=0.02$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.02 / 3600 = 0.0466$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 \cdot 0.02 = 0.4608$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0466$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.4608$

Итого выбросы от источника выделения с очисткой:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0466	0.4608

Источник загрязнения: 0003, Аспирационная система №2, Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0003 02, Пересыпка с отводящего желоба (160-СН-01) в бункер-накопитель (160-ВН-01)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Без очистки

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 170$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

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, $G = 950$

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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 2.33$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 23.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.33$

Валовый выброс, т/год, $M = 23.04$

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.33	23.04

С очисткой

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 98%, $n=0.02$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.02 / 3600 = 0.0466$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 \cdot 0.02 = 0.4608$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0466$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.4608$

Итого выбросы от источника выделения с очисткой:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0466	0.4608

Источник загрязнения: 0003, Аспирационная система №2, Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0003 03, Пересыпка с вибрационного питателя (160-FE-01) в дробилку (160-CR-01)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Без очистки

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 76$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

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, $G = 950$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 4.66$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 46.1$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 4.66$

Валовый выброс, т/год, $M = 46.1$

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.66	46.1

С очисткой

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 98%, $n=0.02$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.02 / 3600 = 0.0932$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 \cdot 0.02 = 0.922$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0932$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.922$

Итого выбросы от источника выделения с очисткой:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0932	0.922

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

Источник загрязнения: 0003, Аспирационная система №2, Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0003 04, Пересыпка с дробилки (160-CR-01) на разгрузочный конвейер (160-CV-01)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Без очистки

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 76$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

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, $G = 950$

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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 4.66$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 46.1$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 4.66$

Валовый выброс, т/год, $M = 46.1$

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.66	46.1

С очисткой

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 98%, $n=0.02$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.02 / 3600 =$
 $= 0.0932$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 \cdot 0.02 = 0.922$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0932$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.922$

Итого выбросы от источника выделения с очисткой:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0932	0.922

Источник загрязнения: 0003, Аспирационная система №2, Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0003 05, Конусная дробилка

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
 Дробильно-сортировочные предприятия

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Без очистки

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 1.11$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 27.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 5264$

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 27.75 \cdot 1 = 27.75$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 27.75 \cdot 1 \cdot 5264 \cdot 3600 / 10^6 = 525.8736$

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	27.75	525.8736

С очисткой

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 98%, $n=0.02$

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 27.75 \cdot 1 \cdot 0.02 = 0.555$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 27.75 \cdot 1 \cdot 5264 \cdot 3600 \cdot 0.02 / 10^6 = 10.517$

Итого выбросы от источника выделения с очисткой:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0.555	10.517

№0004 Вентиляционная труба №2. Корпус дополнительного дробления

Источник загрязнения: 0004, Вентиляционная труба №2 Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0004 01, Пересыпка с конвейера (150-CV-02) на конвейер (150-CV-03) через пересыпной узел

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 170$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

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, $G = 950$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 2.33$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 23.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.33$

Валовый выброс, т/год, $M = 23.04$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.33	23.04

Источник загрязнения: 0004, Вентиляционная труба №2 Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0004 02, Работа конвейера (150-CV-03)

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = n_j \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4;$$

где: n_j – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,002$ г/м²;

b_j – ширина ленты j -того конвейера, м; 1,2

l_j – длина ленты j -того конвейера, м; 180

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3) ;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4) ;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) ;

Максимальный разовый выброс, г/с = $1 \cdot 0.002 \cdot 1.2 \cdot 180 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 0.1 = 0.005184$ г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot T_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot 10^{-3};$$

где: T_j – количество рабочих часов j -того конвейера в год, 5264 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = $3.6 \cdot 0.002 \cdot 1.2 \cdot 180 \cdot 5264 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.098255$ т/год

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70 - 20% SiO ₂)	0.005184	0.098255

Источник загрязнения: 0004, Вентиляционная труба №2 Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0004 03, Пересыпка с бункера-накопителя (160-BN-01) в вибрационный питатель (160-FE-01)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 5$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 4$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 170$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$
 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, $G = 950$
 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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 2.33$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 23.04$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.33$
 Валовый выброс, т/год, $M = 23.04$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.33	23.04

Источник загрязнения: 0004, Вентиляционная труба №2 Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0004 04, Пересыпка с разгрузочного конвейера (160-CV-01) на существующий конвейер (110-CV-02)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 5$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 76$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$
 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, $G = 950$
 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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 4.66$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5264$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 950 \cdot 0.4 \cdot 5264 = 46.1$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 4.66$

Валовый выброс, т/год, $M = 46.1$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.66	46.1

Источник загрязнения: 0004, Вентиляционная труба №2 Корпус дополнительного дробления

Источник выделения: 0004 05, Работа разгрузочного конвейера (160-CV-01)

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = n_j \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4;$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,002$ г/м²;

b_j – ширина ленты j -того конвейера, м; 1,2

l_j – длина ленты j -того конвейера, м; 50

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3) ;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4) ;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) ;

Максимальный разовый выброс, г/с $= 1 \cdot 0.002 \cdot 1.2 \cdot 50 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 0.1 = 0.00144$ г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot T_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot 10^{-3};$$

где: T_j – количество рабочих часов j -того конвейера в год, 5264 ч/год.

Валовый выброс, т/год, $= 3.6 \cdot 0.002 \cdot 1.2 \cdot 50 \cdot 5264 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.02728$ т/год

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70 - 20% SiO ₂)	0.00144	0.02728

№0005 Вентиляционная труба №3. Маслостанция дробилки

Источник загрязнения: 0005, Вентиляционная труба №2 Корпус
дополнительного дробления
Источник выделения: 0005 01, МСС (маслостанция дробилки)

Наименование источника выброса	Параметры источника выбросов				
	Н, м	d, м	W, м/сек	V, м³/сек	t, °C
Неорганизованный, ч/з ворота	3,0	3*3	0,13	1,17	20

В корпусе дополнительной дробилки планируется разместить маслостанцию дробилки, которая укрыта от пыли сэндвич панелями. Предназначена для обслуживания дробилок, а именно производить замену масел. Одновременно обслуживание 1 оборудования, откачивание производится с помощью аппарата, так и вручную.

- Время слива отработанного масла из одного оборудования – **5 минут**;
- Объем отработанного масла – **5 л**;
- Удельная концентрация паров масла – **0.39 г/м³**;

Рассчитываем сливаемый объем масла:

$$10 \text{ л} = 0.01 \text{ м}^3 / 5 \text{ мин} / 60 = 0.000033 \text{ м}^3/\text{сек};$$

$$5 * 18250 * 10^{-3} = 91.25 \text{ м}^3/\text{год}$$

Количество паров масла, выделяемых в атмосферу составит:

$$M = 0.000033 * 0.39 = 0.00001287 \text{ г/сек}$$

$$B = 91.25 * 0.39 * 10^{-6} = 0.000035 \text{ т/год}$$

Отработанные масла сливаются в бочки, которые плотно закрываются крышкой и по мере накопления передаются организациям для утилизации.

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное	0.00001287	0.000035

8.1.2 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Согласно методике по определению нормативов эмиссий в ОС, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Касательно предоставления сведений по неблагоприятным метеорологическим условиям (НМУ) филиал РГП «Казгидромет» по Акмолинской области не имеет возможности в предоставлении информации в связи с тем, что в поселке Аксу Акмолинской области наблюдения за неблагоприятными метеорологическими условиями загрязнения воздуха (НМУ) не ведутся. Ответ от РГП «Казгидромет» №03-3-041208 от 24.04.2024 г. представлен в приложении №19.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), разрабатываются для предприятий, расположенных в населенных пунктах, где подразделениями РГП «Казгидромет» проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

При наступлении неблагоприятных метеорологических условий, учитывая отсутствие службы оповещения о наступлении НМУ, выполняются мероприятия организационно-технического характера по регулированию выбросов:

- усиление контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования в форсированном режиме;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением загрязняющих веществ;
- усиление контроля герметичности газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- усиление контроля технического состояния и эксплуатации всех пылегазоочистных установок;
- обеспечение бесперебойной работы всех пылегазоочистных систем и сооружений, и их отдельных элементов, недопущение снижения их производительности, а также отключений на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- снижение нагрузки автотранспортной техники.

При проведении строительных работ необходимо снизить интенсивность всех видов погрузочно-разгрузочных работ на площадке строительства, при третьей степени опасности необходимо приостановить все виды работ.

В периоды НМУ необходимо осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения экологических служб.

Предупреждения составляются с учетом трех уровней загрязнения атмосферы, которые соответствуют трем режимам работы предприятия в период НМУ.

При этом в периоды НМУ по первому режиму должно быть обеспечено снижение концентраций ЗВ на 15-20%, по второму – на 20-40%, по третьему на 40-60%.

Мероприятия по первому режиму носят организационно-технический характер, их можно осуществлять без снижения производства, они не требуют существенных затрат.

Мероприятия по второму режиму включают в себя мероприятия первого режима, а также мероприятия технологического характера, приводящие к незначительному снижению производственной деятельности предприятия.

Мероприятия третьего режима полностью включают в себя условия первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяют снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ЗВ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выброса.
- снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$N = M'_i / M_i * 100, \%,$$

где: M'_i – выбросы ЗВ для каждого разработанного мероприятия (г/сек),

M_i – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

В соответствии с требованиями 186 Кодекса запланированы мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- проведение работ по пылеподавлению при проведении земляных работ и на всех этапах технологического процесса согласно п.1, п.п.9 Приложению 4 ЭК РК;
- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов;
- размещение источников выбросов загрязняющих веществ на промплощадке с учетом преобладающего направления ветра;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования;
- использовать оборудование и транспортные средства с исправными двигателями;
- орошение внутриплощадочных дорог и при проведении земляных работ;
- укрытие ленточных конвейеров с 3-х сторон.

8.2 Поверхностные и подземные воды

Согласно 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», также в соответствии со ст. 219 Кодекса: в целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

В соответствии со ст. 220 Кодекса будут соблюдены следующие требования к водопользованию:

- На водных объектах общее водопользование осуществляется в порядке, установленном водным законодательством РК;
- Физические и юридические лица при осуществлении общего водопользования обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим законодательством РК, требования водного законодательства РК, а также правила общего водопользования, установленные местными представительными органами областей, городов республиканского значения, столицы;
- Право специального водопользования предоставляется на основании разрешения на специальное водопользование;
- Физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий;
- Требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

- применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов;
- поступление и захоронение 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.

Согласно ст. 221 ЭК РК, забор и (или) использование поверхностных и подземных вод в порядке специального водопользования осуществляются в соответствии с условиями, установленными в разрешении на специальное водопользование, выданном в соответствии с водным законодательством, а также с соблюдением экологических требований, предусмотренных Кодексом.

Согласно п. 10 ст. 222 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.

В соответствии с требованиями ст. 66 Водного кодекса РК, использование поверхностных и (или) подземных водных ресурсов непосредственно из водного объекта, как с изъятием, так и без изъятия воды — для обеспечения намечаемой деятельности допускается только при наличии разрешения на специальное водопользование.

В рамках проекта предусматривается соблюдение требований в соответствии с

требованиями ст. 115, ст. 116, ст. 125, ст. 126 Водного Кодекса РК.

В соответствии с требованиями ст. 186 Кодекса запланированы мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на водные ресурсы.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

- ведение мониторинга поверхностных и подземных вод;
- оснащение участков работ контейнерами для сбора отходов производства и потребления, а также устройство гидроизолированных площадок для временного хранения отходов;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;
- внедрение технически обоснованных норм и нормативов водопотребления и водоотведения;
- базирование техники на специально отведенной площадке за пределами водоохранных зон;
- не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на почвы.

Поверхностные воды

Гидрографическая сеть развита слабо, постоянные водотоки отсутствуют. Речная сеть представлена реками Аксу и Селеты.

Река Селеты берет начало на севере Казахского мелкосопочника у впадин аула Бозайгыр. Течёт на северо-восток и впадает в озеро Селетытениз. Длина 407км, площадь водосбора 18500км². Основные притоки Коянды, Акжар, Жартас, Кедей, Шолаккарасу, Шиили. В 133км от устья реки построено Селетинское водохранилище, регулирующее сток реки.

Река Аксу, протекает к югу от проектируемых объектов на расстоянии около 7,4 км. Общая длина ее 82 км, площадь водосбора 1220 км². По гидрологическому режиму она относится к казахстанскому типу, для которого характерно ярко выраженное половодье. Сток по реке продолжается не более 40–50 дней и составляет в среднем 0,23 м³/сек в течение года. Вода по химическому составу относится к хлоридному типу с жесткостью до 23.5 мг-экв/дм³ и минерализацией, возрастающей в летнее время до 4.8г/дм³. Река Аксу практически не разливается и имеет одно четко выраженное русло, ширина водоохраной зоны составляет не более 500 м, и относится к малым рекам.

Согласно постановлению акимата Акмолинской области №А-5/222 от 03.05.2022 г., по всей территории города Степногорск и Степногорского городского округа на участке русла реки Аксу установлена водоохранная зона 500 метров и водоохранная полоса – 35 метров.

Подземные воды

По обеспеченности подземными водами и степени их минерализации территория области неоднородна. В большом количестве и лучшего качества подземные воды встречаются в северной и восточной частях области, характеризующихся более благоприятными условиями увлажнения и значительным распространением сильно разрушенных трещиноватых пород. В этом районе развиты трещинные воды, циркулирующие в изверженных (гранитах) и метаморфических (главным образом кварцитах) породах.

Глубина залегания грунтовых вод варьирует в пределах 10,8–12,8м. В течение года уровень грунтовых вод подвержен периодическим колебаниям: минимальное положение уровня отмечается в марте, а максимальное в мае. Амплитуда колебания уровня в среднем составляет +1,0–1,2м. Водообильность пород определяется дебитами водопунктов от десятых долей метра в секунду до 3,5–5,0 л/с при понижениях уровня от 3–5 до 10–20м. Наиболее высокой водообильностью обладают отложения современных долин рек. Для всей площади

распространения грунтовых вод характерна пестрая минерализация, наряду с пресными и слабосолоноватыми водами здесь нередко встречаются соленые воды.

В пределах координат промплощадки «Прикарьерная» месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения, отсутствуют.

Водоснабжение на период строительства объекта

Водоснабжение проектируемого объекта на период проведения строительных работ предусмотрено для производственных нужд (орошение) и санитарно-питьевых нужд.

Водоснабжение строительной площадки в период проведения строительных работ на питьевые нужды будет обеспечиваться привозной бутилированной водой. В соответствии со ст. 92 п. 6 Водного кодекса РК будет заключён договор с организацией-поставщиком.

Способ хранения питьевой воды: бутилированная вода будет храниться в защищённом, тёмном, закрытом помещении, исключая воздействие прямых солнечных лучей и иных внешних факторов, с соблюдением санитарно-гигиенических норм.

Техническое водоснабжение, используемое для целей обеспыливания, будет осуществляться в рамках договора №1/763 от 01.01.2025 г., заключённого с ГКП на ПХВ "Степногорск-водоканал".

Забор воды из поверхностных источников для водоснабжения площадки строительства объекта и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы производиться не будет.

Установка отдельных санитарно-технических узлов (биотуалетов, временных туалетов) на строительной площадке не предусмотрена, поскольку рабочие используют существующие санитарно-бытовые помещения ЗИФ.

В период проведения строительных работ производственные сточные воды образовываться не будут.

Водоснабжение на период эксплуатации проектируемого ДСК

На рассматриваемом объекте на период эксплуатации водопотребление для производственных целей не предполагается, на хозяйственно-питьевые нужды дробильно-сортировочного комплекса вода использоваться не будет.

Поверхностные водные объекты для водоснабжения не используются.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается.

Водоснабжение на период эксплуатации промплощадки «Прикарьерная»

Площадка Прикарьерная используется для первичной переработки руды месторождения Аксу и направляется далее на обогащение на ЗИФ. Участок проектируемого ДСК будет размещен на промплощадке «Прикарьерная».

Промплощадка «Прикарьерная» входит в состав ТОО «Казахалтын» и включает 7 площадок:

- Площадка дробильно-сортировочного комплекса (ДСК);
- Площадка АБК горного цеха;
- Площадка кернохранилища с помещением для камеральных работ, офис подрядных организаций;
- Площадка аналитической лаборатории, пожарное депо на 2 автомобиля, КПП;
- Площадка РМХ;
- Площадка ремонтно-строительного участка;
- Подстанция «Бортовая».

Водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды необходимо следующим объектам: АБК горного цеха, КПП, Офис подрядных организации, зернохранилище, пожарное депо, аналитическая лаборатория, РМХ, мастерская с навесом.

Водоснабжение на производственные нужды: РМХ (мойка карьерной техники), полив территории, полив зеленых насаждений, аналитическая лаборатория (мойка лотков в лаборатории).

8.2.1 Расчеты водопотребления и водоотведения на период строительства объекта

8.2.1.1 Санитарно-питьевые нужды

Водопотребление на санитарно-питьевые нужды определялось исходя из нормы расхода воды, численности рабочих на строительной площадке, а также времени потребления.

Санитарно-питьевые нужды будут обеспечиваться привозной бутилированной водой питьевого качества по договору со специализированной организацией.

Водопотребление определялось по следующим формулам:

$$Q_{\text{впс}} = G * K * 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{впг}} = Q_{\text{впс}} * T, \text{ м}^3/\text{пер.}$$

где: $Q_{\text{впс}}$ – объем водопотребления в сутки;

G – норма расхода воды, л/сут на 1 чел.;

K – численность, чел. принята по Проекту организации строительства;

$Q_{\text{впг}}$ – объем водопотребления в год;

T – время занятости, дн./период.

Водопотребление для периода строительства сведено в таблицу:

Категория водопотребителя	Норма расхода, G л/сут	Время занятости, T дн./пер.	Численность, K , чел	Водопотребление, водоотведение	
				$Q_{\text{впс}}$, $\text{м}^3/\text{сут}$	$Q_{\text{впг}}$, $\text{м}^3/\text{пер.}$
ИТР	12	180	10	0,12	21,6
Рабочие	25	180	50	1,25	225
Всего:				1,37	246,6

8.2.1.2 Производственные нужды (обеспыливание)

Производиться при проведении земляных работ с целью уменьшения запыленности атмосферного воздуха.

Для подавления пылеобразования предусматривается орошение грунтов, вскрышной породы, основания дорог.

Расход технической воды составляет: из расчета 1 л/м² при площади 40 000 м².

Следовательно, расход воды на обеспыливание составит:

$$Q = 10\,000 / 1000 = 10,0 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q = 10,0 * 90 = 900 \text{ м}^3/\text{период}$$

где: 90 – количество дней, когда необходимо производить обеспыливание.

Таблица 8.2.1.1 Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства (суточный)

Водопотребление, м³/сутки								Водоотведение, м³/сутки				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	На хозяйственно-бытовые	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Хозяйственно-бытовые нужды: 1.1. Санитарно-питьевые нужды	1,37	-	-	-	-	-	1,37	1,37	-	-	1,37	-
2. Производственные нужды: 2.1. Обеспыливание	10,0	10,0	-	-	-	10,0	-	10,0	-	-	-	10,0
ВСЕГО:	11,37	10,0	-	-	-	10,0	1,37	11,37	-	-	1,37	10,0

Таблица 8.2.1.2 Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства (годовой)

Водопотребление, м³/период								Водоотведение, м³/период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	На хозяйственно-бытовые	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Хозяйственно-бытовые нужды: 1.1. Питьевые нужды	246,6	-	-	-	-	-	246,6	246,6	-	-	246,6	-
2. Производственные нужды: 2.1. Обеспыливание	900	900	-	-	-	900	-	135	-	-	-	900
ВСЕГО:	1146,6	900	-	-	-	900	246,6	1146,6	-	-	246,6	900

На период эксплуатации водоснабжение проектируемого объекта не предусмотрено в связи с отсутствием необходимости в хозяйственно-бытовой и производственной воде. В связи с этим расчеты по водоснабжению и водоотведению не проводились.

Питьевые нужды учтены в водном балансе промплощадки «Прикарьерная» и представлены ниже.

8.2.2 Расчеты водопотребления и водоотведения на период эксплуатации промплощадки «Прикарьерная»

8.2.2.1 Хозяйственно-бытовые нужды промплощадки «Прикарьерная»

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации распределяются по следующим объектам площадки «Прикарьерная» в соответствии с их функциональным назначением:

п/п	Наименование	Водопотребление						Водоотведение		
		Расход холодной воды			Расход горячей воды			Сброс в канализацию		
		м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Промплощадка Прикарьерная										
1	КПП	0,10	0,10	0,12	0,09	0,09	0,11	0,19	0,19	0,23
2	АБК горного цеха	13,25	13,19	4,36	11,55	11,59	3,86	24,8	24,8	8,22
3	Кернохранилище	0,29	0,29	0,30	0,14	0,14	0,15	0,29	0,29	0,30
4	Офис подрядных организаций	5,96	3,08	0,96	2,36	1,28	0,46	8,32	4,36	1,42
5	Аналитическая лаборатория	12,59	1,93	1,23	1,92	0,18	0,05	13,68	1,596	0,44
6	Пожарное депо	0,24	0,24	0,21	0,23	0,23	0,20	0,47	0,47	0,41
7	РМХ	25,13	7,88	3,47	2,91	0,96	0,662	15,82	6,72	4,75
8	Мастерская с навесом	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,18	0,40	0,40	0,37
ИТОГО:										
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)		58,36	27,64	11,32						63.97
Горячее водоснабжение (Т3)		19,66	15,0	5,912						
Бытовая канализация К1		43,93	32,30	14,31						
Производственная канализация (К3)		20,76	6,25	2,31						

8.2.2.2 Производственные нужды промплощадки «Прикарьерная»

Мойка карьерной техники (РМХ).

В отдельном помещении РМХ расположен пост мойки техники. В сутки будет обслуживаться 5 машины карьерной техники и 5 машины вспомогательной техники (грузовые). Продолжительность работы мойки 10 часов в сутки, 365 дней в году. Согласно требованию п.1.30 табл.38 ОНТП-01-91:

- расход на мойку 1 шт. карьерной техники составляет - 30 м³/сут. оборотной воды;
- подпитка чистой водой 10% - 3 м³/сут.;
- расход на мойку грузовой техники – 1,05 м³/сут. оборотной воды;
- подпитка чистой водой 10% - 0.105 м³/сут.

Расходы оборотного водоснабжения:

- карьерная техника - $30 * 5 = 150 \text{ м}^3/\text{сут}$

- грузовая техника – $1.05 * 5 = 5.25 \text{ м}^3/\text{сут}$

Всего: $150 + 5.25 = 155.25 \text{ м}^3/\text{сут}$

$155.25 * 365 = 56666.25 \text{ м}^3/\text{год}$

Расход чистой воды:

$$Q = 155.25 * 0,1 = \mathbf{15.525 \text{ м}^3/\text{сут}}$$

$$Q = 15.525 * 365 = \mathbf{5666.625 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Водоотведение осуществляется на очистные сооружения и составляет:

$$Q_{\text{во}} = 155.25 - 15.525 = \mathbf{139.7 \text{ м}^3/\text{сут}}$$

$$Q_{\text{во}} = 56666.25 - 5666.625 = \mathbf{50999.6 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Полив территории. Полив осуществляется 150 дней в сухую погоду с мая по октябрь при норме на один полив – $0,5 \text{ л}/\text{м}^2$. Площадь полива твердого покрытия на территории – $33730,39 \text{ м}^2$.

$$Q_{\text{в.п.}} = 0,5 * 33730,39 / 10^3 = \mathbf{16.9 \text{ м}^3/\text{сут}}$$

$$Q_{\text{в.п.}} = 16.9 * 150 = \mathbf{2535.0 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Полив зеленых насаждений. На территории запланировано озеленение газоном общей площадью $21232,69 \text{ м}^2$ за которым будет производиться регулярный уход. Расход воды на полив зеленых насаждений при норме – $5 \text{ л}/\text{м}^2$. 90 – количество дней, когда необходимо производить полив (через день с мая по октябрь).

$$Q_{\text{в.п.}} = 5 * 21232,69 / 10^3 = \mathbf{10.7 \text{ м}^3/\text{сут}}$$

$$Q_{\text{в.п.}} = 10.7 * 90 = \mathbf{963.0 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Мойка лотков в лаборатории

В лаборатории предусматривается мойка лотков. Расход воды на мойку $400 \text{ л}/\text{час}$. В сутки мойка будет работать 8 часов.

Водопотребление составит:

$$Q_{\text{в.п.}} = 400 * 10 / 1000 = \mathbf{4.0 \text{ м}^3/\text{сут}}$$

$$Q_{\text{в.п.}} = 4.0 * 365 = \mathbf{1460,0 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Таблица 5.2.1 Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации (суточный)

Водопотребление, м³/сутки							Водоотведение, м³/сутки				
Производство	Всего	На производственные нужды			Повторно используемая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода							
		Всего	в т.ч. питьевого качества								
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
1. Хозяйственно-бытовые нужды:											
1.1 Питьевые нужды	63,97	-	-	-	-	63.97	63.97	-	-	63.97	-
Производственные нужды:											
2.1 Автомойка	15,525	15,525	-	30,0	-	-	-	155.25	-	-	15,525
2.2 Полив территории	16.9	16.9	-	-	-	-	-	-	-	-	16.9
2.3 Полив зеленых насаждений	10.7	10.7	-		-						10.7
2.4 Мойка лотков в лаборатории	4.0	4.0	-	-	-	-	4.0		4	-	
ВСЕГО:	111.095	47.125	-	30,0	-	63.97	67.97	155.25	4	63.97	43.125

30,0* - объем камеры оборотного водоснабжения.

Таблица 5.2.2 Баланс водопотребления и водоотведения (годовой)

Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				
Производство	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода						
		Всего	в т.ч. питьевого качества								
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
1. Хозяйственно-бытовые нужды:											
1.1. Питьевые нужды	23349	-	-	-	-	23349	23349	-	-	23349	-
Производственные нужды:											
2.1. Автомойка	5666.6	5666.6	-	50999.6	-	-	-	50999.6	-	-	5666.6
2.2 Полив территории	2535	2535	-	-	-	-	-	-	-	-	2535
2.3 Полив зеленых насаждений	963	963				-	-		-	-	963
2.4 Мойка лотков в лаборатории	1460	1460	-	-	-	-	1460	-	1460	-	-
ВСЕГО:	33973.6	10624.6	-	50999.6 *	-	23349	24809	50999.6 *	1460	23349	9164.6

50999.6 м³/год* - расчетная производительность очистных сооружений.

Водоотведение

Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматривается. Хозяйственно-бытовые стоки от АБК отводятся в действующие очистные сооружения, находящиеся на ТОО «Аксу Technology». Сбросы карьерных вод отсутствуют, при образовании карьерных вод, будут использованы на пылеподавление и техническое водоснабжение ЗИФ.

8.2.3 Очистные сооружения производственных стоков

8.2.3.1 Очистка воды на участке мойки карьерной техники

Для сокращения расходов воды мытье машин должно производиться оборотной водой, прошедшей очистку в очистном сооружении. Проектом предлагается установка комплексной очистки воды УКО-15, состоящая из напорного бака (сатуратор), флотатора, фильтра механической очистки и резервуара очищенной воды. В установку УКО-15 встроены насосы для обратной промывки фильтров.

Принцип работы УКО-15

Сточные воды из приямка забираются в установку УКО погружным насосом. В УКО-15 происходит последовательная фильтрация, которая делится на три стадии:

Стадия 1 - флотация. В сатураторе происходит нагнетание давления и насыщение воздуха мелкими пузырьками. После чего вода, наполненная воздухом, поступает во флотационный отсек, где происходит выделение нефтепродуктов из воды при помощи пузырьков. После этого весь нефтешлам выбрасывается из УКО-15 по шламоотводу в отдельную емкость (шламосборник). Выделившийся при флотации нефтешлам накапливается в шламосборнике. При заполнении шламосборника нефтешлам сливается в герметичную емкость, а затем сдается на переработку по договору.

Стадия 2 – механический фильтр 1- ступени. После флотации, вода, очищенная от нефтепродуктов, поступает во второй отсек с механическим фильтром, где происходит очистка от механических примесей.

Стадия 3 – механический фильтр 2-й ступени. После очистки воды в механическом фильтре 1 ступени вода перетекает в последний резервуар, в котором имеется механический фильтр 2-й ступени и резервуар для чистой воды. Из резервуара с чистой водой происходит забор воды на аппарат высокого давления, типа керхер.

Степень очистки воды, мг/л	от нефтепродуктов	2
	от взвешенных частиц	25-30

Производительность очистных сооружений производственных стоков - 5л/с; 18 м³/час.
 Резервуар очищенных производственных стоков – 60 м³.

5.3.2 Ливневые очистные сооружения на площадке РМХ

Производственно-ливневая канализация предусматривается для отвода стоков от технологического оборудования, а также для отвода ливневых стоков с кровли здания.

Стоки отводятся во внутриплощадочные сети производственно-ливневой канализации, далее стоки поступают на очистные сооружения, а именно комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком типа ЛОС-КПН.

Комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком предназначен для улавливания песка, грубодисперсных взвешенных веществ, растворенных нефтепродуктов из поверхностных сточных вод.

Очистные сооружения состоят:

- накопительный резервуар $V=90 \text{ м}^3$;
- комбинированный песко-нефтеуловитель с сорбционным блоком;
- резервуар очищенных стоков $V=90 \text{ м}^3$.

Показатели очистки, согласно паспортным данным:

Показатель	Предельная допустимая входная концентрация не более, мг/л	Конечная концентрация, мг/л
Взвешенные вещества	900	3
Нефтепродукты	100*	0,05

Сточная вода по подводящему трубопроводу поступает в зону отстаивания, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. Данная зона оборудована коалесцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коалесцентного модуля позволяет значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из полипропилена и имеют высокую механическую прочность. Образовавшийся на дне отстойника осадок периодически удаляется ассенизационной машиной через горловину обслуживания. Далее сточные воды попадают на двухслойный фильтр. Верхний слой – кварцевый песок, в котором происходит очистка от тонкодисперстных веществ, которые задерживаются на поверхности и в порах фильтрующего материала. Нижний – гранулированный активный уголь, служащий для удаления растворенных нефтепродуктов.

Очищенная вода используется на полив территории, а также пополнение резервуаров противопожарного запаса воды. При заполнении резервуара и не использовании очищенной воды на полив – вода из резервуара вывозится передвижной техникой по договору.

8.3 Тепловое, электромагнитное, шумовое и другие типы воздействия, а также их последствия

Наряду с загрязнением воздуха, шум становится отрицательным фактором воздействия на человека. Беспорядочная смесь звуков различной частоты создаёт шум. Уровень шума измеряют в децибелах (дБа). Воздействие шума на окружающую среду, в первую очередь на среду обитания человека, стало проблемой. Систематическое воздействие шума вызывает состояние раздражения, усталости, повышает состояние стресса, нарушение сна.

Шумовое воздействие - одна из форм вредного физического воздействия на окружающую природную среду. Загрязнение среды шумом возникает в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний. С экологической точки зрения в современных условиях шум приводит к серьезным физиологическим последствиям для человека.

В зависимости от слухового восприятия человека упругие колебания в диапазоне частот от 16 до 20 000 Гц называют звуком, менее 16 Гц — инфразвуком, от 20 000 до 1 109 — ультразвуком и свыше 1109 — гиперзвуком. Человек способен воспринять звуковые частоты лишь в диапазоне 16—20 000 Гц. Единица измерения громкости звука, равная 0,1 логарифма отношения данной силы звука к пороговой (воспринимаемой ухом человека) его интенсивности, называется децибелом (дБ). Диапазон слышимых звуков для человека составляет от 0 до 170 дБ.

Естественные природные звуки на экологическом благополучии человека, как правило, не отражаются. Звуковой дискомфорт создают антропогенные источники шума, которые повышают утомляемость человека, снижают его умственные возможности, значительно понижают производительность труда, вызывают нервные перегрузки, шумовые стрессы и т. д. Высокие уровни шума (>60 дБ) вызывают многочисленные жалобы, при 90 дБ органы слуха начинают деградировать, ПО— " 120 дБ считается болевым порогом, а уровень антропогенного шума свыше 130 дБ — разрушительный для органа слуха предел.

Основные источники антропогенного шума — транспорт (автомобильный, рельсовый и воздушный) и промышленные предприятия. Наибольшее шумовое воздействие на окружающую среду оказывает автотранспорт (80% от общего шума). Предельно допустимый уровень шума для ночного времени — 40 дБ.

Нарушение условий акустической комфортности на территории промплощадки не происходит, проведение дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Предельно-допустимые уровни шума (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе (в течение всего рабочего стажа) не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

Согласно СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках следует считать уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Период проведения строительных работ носит временный характер, в связи с этим, расчеты допустимого уровня шума на период строительства не производились.

Основные источники антропогенного шума на период эксплуатации проектируемого объекта - технологическая линия производства: конусная дробилка, конвейер ленточный (расчет шумового воздействия представлен ниже).

Нарушение условий акустической комфортности на территории промплощадки не происходит.

Предельно-допустимые уровни шума (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе (в течение всего рабочего стажа) не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

ПДУ шума при расчете приняты в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15. Согласно СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках следует считать уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Негативное шумовое воздействие на селитебную зону не будет оказано. Залповые и аварийные источники шума отсутствуют.

Вибрации

Вибрации – малые механические колебания, возникающие в упругих телах. Воздействие вибрации на человека классифицируется:

- по способу передачи колебаний;
- по направлению действия;
- по временной характеристике;

В зависимости от способа передачи колебаний человеку, вибрацию подразделяют на общую, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего человека; локальную, передающуюся через участки тела, контактирующие с вибрирующими поверхностями.

Вибрация относится к наиболее распространенным вредным производственным факторам в промышленности, транспорте. Она оказывает отрицательное влияние на здоровье и работоспособность человека, приводит к развитию вибрационной болезни.

Все виды техники создают механические колебания. Увеличение мощности техники привело к повышению уровня вибрации. Электродвигатель передаёт на фундамент вибрацию. Вибрация по земле распространяется в виде упругих волн и вызывает колебания зданий.

Вибрация машин может приводить к нарушению функционирования техники и вызвать аварии в машинах, появлению трещин.

Существуют резонансные частоты. Для тела человека в положении сидя резонанс наступает при частоте 4-6 Гц, для глазных яблок 60-90 Гц. При этих частотах интенсивная вибрация может привести к травмам позвоночника и костной ткани, расстройству зрения.

Информация о действующей на человека вибрации воспринимается органом чувств - вестибулярным аппаратом. При действии на организм общей вибрации в первую очередь страдает опорно-двигательный аппарат, нервная система. У рабочих вибрационной профессии отмечены головокружения, расстройство координации движений. Под влиянием общей вибрации отмечается снижение болевой чувствительности. Общая вибрация оказывает влияние на обменные процессы, проявляющиеся изменением биохимического показателя крови. Локальной вибрации подвергаются лица, работающие с ручным механизированным инструментом.

К факторам производственной среды, усугубляющим вредное воздействие вибрации на организм, относятся чрезмерные мышечные нагрузки, неблагоприятные микроклиматические условия, пониженная температура, повышенная влажность, шум высокой интенсивности, психоэмоциональный стресс, охлаждение и смачивание рук значительно повышает риск развития вибрационной болезни за счёт усиления сосудистых реакций.

Основная мера защиты от вибрации - виброизоляция источника колебаний. Примером являются автомобильные и вагонные рессоры. Они устанавливаются на виброизоляторах (пружины, прокладки), защищающих фундамент от воздействий. Санитарные нормы предусматривают ограничение продолжительности контакта человека с виброопасным оборудованием.

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).

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: **Расчетная зона: по прямоугольнику**

Литература

1. ГН к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-15 от 17.02.2022
2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума
3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.
Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой
4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.
Часть 2. Общий метод расчета
5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК
6. ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утверждены приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-70 от 3.08.2022.

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ6001] Конусная дробилка

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный. Время работы: 07.00-23.00

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
1386	1724	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
0	1	4π	94	94	87	82	78	78	75	73	71	70

Источник информации: СНИП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] КЛ-650, Конвейер ленточный

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный. Время работы: 07.00-23.00

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	

1394	1722	5

0	1	4π	85	85	88	86	86	83	83	78	72	68

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли: $\alpha=0,1$ твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 2.1. Параметры РП

Код	Х центра, м	У центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	1598	1346	5000	5000	500	11 x 11	1,5	

Таблица 2.2. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.3. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РП	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	

1	PT001	-902	3846	0		16	16	10	3						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	PT002	-402	3846	0		17	17	12	6	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	PT003	98	3846	0		18	18	13	8	2					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	PT004	598	3846	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	PT005	1098	3846	0	ИШ0002-2дБА	20	20	14	9	5					2
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	PT006	1598	3846	0	ИШ0002-2дБА	20	20	14	9	5					2
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	PT007	2098	3846	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	PT008	2598	3846	0		19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	PT009	3098	3846	0		18	18	12	6	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	PT010	3598	3846	0		17	17	10	3						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	PT011	4098	3846	0		16	16	9	2						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	PT012	-902	3346	0		17	17	11	6						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	PT013	-402	3346	0		19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	PT014	98	3346	0	ИШ0002-2дБА	20	20	15	10	5					2
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	PT015	598	3346	0	ИШ0002-6дБА	21	21	16	11	7					6
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16	PT016	1098	3346	0	ИШ0002-8дБА	22	22	17	12	9	1				8
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	PT017	1598	3346	0	ИШ0002-8дБА	22	22	17	13	9	1				8
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	PT018	2098	3346	0	ИШ0002-6дБА	21	21	16	12	8					6
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	PT019	2598	3346	0	ИШ0002-4дБА	20	20	15	10	6					4
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	PT020	3098	3346	0	ИШ0002-0дБА	19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	PT021	3598	3346	0		18	18	12	6	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	PT022	4098	3346	0		16	16	10	3						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	PT023	-902	2846	0		18	18	12	7	2					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	PT024	-402	2846	0	ИШ0002-2дБА	20	20	14	10	5					2
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PT025	98	2846	0	ИШ0002-7дБА	22	22	16	12	9					7
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PT026	598	2846	0	ИШ0002-10дБА	24	24	19	14	12	4				11
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PT027	1098	2846	0	ИШ0002-13дБА, ИШ6001-8дБА	25	25	20	16	14	8				14
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PT028	1598	2846	0	ИШ0002-13дБА, ИШ6001-8дБА	25	25	20	16	14	8				14
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PT029	2098	2846	0	ИШ0002-11дБА, ИШ6001-3дБА	24	24	19	15	12	4				12
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	PT030	2598	2846	0	ИШ0002-8дБА	22	22	17	12	9	1				8
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

31	PT031	3098	2846	0	ИШ0002-2дБА	20	20	15	10	5					2
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	PT032	3598	2846	0		18	18	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	PT033	4098	2846	0		17	17	11	6						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT034	-902	2346	0		19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT035	-402	2346	0	ИШ0002-5дБА	21	21	15	11	7					5
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT036	98	2346	0	ИШ0002-10дБА	23	23	18	14	11	3				10
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT037	598	2346	0	ИШ0002-15дБА, ИШ6001-9дБА	26	26	22	18	15	10	3			16
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT038	1098	2346	0	ИШ0002-20дБА, ИШ6001-14дБА	30	30	25	21	20	15	10			21
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT039	1598	2346	0	ИШ0002-20дБА, ИШ6001-15дБА	30	30	26	22	20	16	11			21
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT040	2098	2346	0	ИШ0002-16дБА, ИШ6001-10дБА	27	27	22	18	16	11	4			17
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT041	2598	2346	0	ИШ0002-11дБА	24	24	19	15	12	4				11
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT042	3098	2346	0	ИШ0002-6дБА	21	21	16	11	7					6
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT043	3598	2346	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT044	4098	2346	0		17	17	12	6	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT045	-902	1846	0	ИШ0002-0дБА	19	19	14	9	4					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

46	PT046	-402	1846	0	ИШ0002-6дБА	21	21	16	11	7					6
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT047	98	1846	0	ИШ0002-11дБА, ИШ6001-4дБА	24	24	19	15	12	5				12
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT048	598	1846	0	ИШ0002-18дБА, ИШ6001-12дБА	28	28	24	20	18	13	7			19
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT049	1098	1846	0	ИШ0002-28дБА, ИШ6001-23дБА	36	36	32	29	27	24	21	13		29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	PT050	1598	1846	0	ИШ0002-31дБА, ИШ6001-25дБА	39	39	35	31	30	27	25	18	7	32
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT051	2098	1846	0	ИШ0002-19дБА, ИШ6001-14дБА	29	29	25	21	19	15	10			20
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT052	2598	1846	0	ИШ0002-12дБА, ИШ6001-7дБА	25	25	20	16	13	7				14
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT053	3098	1846	0	ИШ0002-7дБА	22	22	16	12	8					7
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT054	3598	1846	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT055	4098	1846	0		18	18	12	7	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT056	-902	1346	0	ИШ0002-0дБА	19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT057	-402	1346	0	ИШ0002-6дБА	21	21	16	11	7					6
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT058	98	1346	0	ИШ0002-11дБА, ИШ6001-3дБА	24	24	19	15	12	4				12
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PT059	598	1346	0	ИШ0002-17дБА, ИШ6001-11дБА	27	27	23	19	17	12	5			18
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT060	1098	1346	0	ИШ0002-24дБА, ИШ6001-18дБА	33	33	28	25	23	20	16	5		25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

61	PT061	1598	1346	0	ИШ0002-25дБА, ИШ6001-19дБА	34	34	29	26	25	21	18	8		26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PT062	2098	1346	0	ИШ0002-18дБА, ИШ6001-12дБА	28	28	24	20	18	13	7			19
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT063	2598	1346	0	ИШ0002-12дБА, ИШ6001-5дБА	24	24	19	15	13	6				13
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT064	3098	1346	0	ИШ0002-6дБА	21	21	16	12	8					6
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT065	3598	1346	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT066	4098	1346	0		18	18	12	6	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT067	-902	846	0		19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	PT068	-402	846	0	ИШ0002-5дБА	20	20	15	10	6					5
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	PT069	98	846	0	ИШ0002-9дБА	22	22	17	13	10	2				9
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	PT070	598	846	0	ИШ0002-13дБА, ИШ6001-7дБА	25	25	20	16	13	7				14
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	PT071	1098	846	0	ИШ0002-16дБА, ИШ6001-11дБА	27	27	22	19	16	11	4			17
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	PT072	1598	846	0	ИШ0002-16дБА, ИШ6001-11дБА	27	27	23	19	17	12	5			18
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	PT073	2098	846	0	ИШ0002-14дБА, ИШ6001-8дБА	25	25	21	17	14	8				15
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	PT074	2598	846	0	ИШ0002-9дБА	23	23	18	14	11	2				9
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	PT075	3098	846	0	ИШ0002-5дБА	21	21	15	11	6					5
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

76	PT076	3598	846	0		19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PT077	4098	846	0		17	17	11	6						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	PT078	-902	346	0		18	18	12	7	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	PT079	-402	346	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	PT080	98	346	0	ИШ0002-5дБА	21	21	15	11	7					5
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	PT081	598	346	0	ИШ0002-8дБА	22	22	17	13	10	1				8
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	PT082	1098	346	0	ИШ0002-10дБА, ИШ6001-0дБА	23	23	18	14	11	3				11
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	PT083	1598	346	0	ИШ0002-10дБА	23	23	18	14	11	4				11
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	PT084	2098	346	0	ИШ0002-9дБА	23	23	17	13	10	2				9
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	PT085	2598	346	0	ИШ0002-6дБА	21	21	16	11	7					6
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	PT086	3098	346	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	PT087	3598	346	0		18	18	12	7	2					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	PT088	4098	346	0		17	17	11	4						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	PT089	-902	-154	0		17	17	11	4						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	PT090	-402	-154	0		18	18	12	7	2					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

91	PT091	98	-154	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	PT092	598	-154	0	ИШ0002-2дБА	20	20	15	10	6					2
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	PT093	1098	-154	0	ИШ0002-5дБА	21	21	15	11	7					5
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	PT094	1598	-154	0	ИШ0002-5дБА	21	21	15	11	7					5
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	PT095	2098	-154	0	ИШ0002-5дБА	20	20	15	10	6					5
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	PT096	2598	-154	0	ИШ0002-1дБА	19	19	14	9	4					1
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	PT097	3098	-154	0		18	18	12	7	2					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	PT098	3598	-154	0		17	17	11	6						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	PT099	4098	-154	0		16	16	10	3						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	PT100	-902	-654	0		16	16	10	2						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	PT101	-402	-654	0		17	17	11	4						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	PT102	98	-654	0		18	18	12	7	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	PT103	598	-654	0		18	18	13	8	2					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	PT104	1098	-654	0		19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	PT105	1598	-654	0		19	19	13	8	3					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

106	PT106	2098	-654	0		18	18	13	8	2					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	PT107	2598	-654	0		18	18	12	7	1					
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	PT108	3098	-654	0		17	17	11	6						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	PT109	3598	-654	0		16	16	10	3						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	PT110	4098	-654	0		15	15	9	1						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	PT111	-902	-1154	0		15	15	8	1						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	PT112	-402	-1154	0		16	16	9	2						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	PT113	98	-1154	0		16	16	10	3						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	PT114	598	-1154	0		17	17	11	4						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	PT115	1098	-1154	0		17	17	11	6						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	PT116	1598	-1154	0		17	17	11	6						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	PT117	2098	-1154	0		17	17	11	4						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	PT118	2598	-1154	0		16	16	10	3						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	PT119	3098	-1154	0		16	16	10	2						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	PT120	3598	-1154	0		15	15	9	1						
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

121	PT121	4098	-1154	0		14	14	8							
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10 \text{ дБА}$.

Таблица 2.4. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	1598	1846	1,5	39	90	-	
2	63 Гц	1598	1846	1,5	39	75	-	
3	125 Гц	1598	1846	1,5	35	66	-	
4	250 Гц	1598	1846	1,5	31	59	-	
5	500 Гц	1598	1846	1,5	30	54	-	
6	1000 Гц	1598	1846	1,5	27	50	-	
7	2000 Гц	1598	1846	1,5	25	47	-	
8	4000 Гц	1598	1846	1,5	18	45	-	
9	8000 Гц	1598	1846	1,5	7	44	-	
10	Экв. уровень	1598	1846	1,5	32	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объекта

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства. Сконцентрированные в отвалах, хвостохранилищах, терриконах, несанкционированных свалках - отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Согласно ст. 329 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI при применении принципа иерархии будут приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

В соответствии п. 4 ст. 329 ЭК РК отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям ст. 327 настоящего Кодекса, лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира, а также без отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения. Основными показателями, характеризующими воздействие образуемых и размещаемых отходов на окружающую среду, являются их состав и количество, определяющие, в свою очередь, категорию опасности отходов.

Часть отходов производства и потребления хранятся менее 6 месяцев в специальных контейнерах или на площадках накопления отходов и передаются специализированным предприятиям по договору, согласно п. 1 ст. 336 Кодекса оператором объекта предусматривается заключение договора с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих 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».

В рамках проекта предусматривается отдельный сбор отходов по морфологическому составу, согласно пп. 6 п. 2 ст. 319, п. 2 ст. 319, ст. 326 Экологического Кодекса, а также приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности».

Согласно п.1 ст. 209 ЭК РК хранение, обезвреживание, захоронение и сжигание отходов, которые могут быть источником загрязнения атмосферного воздуха, вне специально оборудованных мест и без применения специальных сооружений, установок и оборудования, соответствующих требованиям, предусмотренным экологическим законодательством Республики Казахстан, запрещаются.

Согласно с п. 2 ст. 209 ЭК РК отходы деятельности, которые являются источниками загрязнения атмосферного воздуха, в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан для них будет организован своевременный вывоз отходов к специализированным местам их хранения, обезвреживания, переработки, утилизации или удаления.

В данном проекте каждый вид образуемых отходов идентифицирован в соответствии с требованиями классификатора отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов»). Для каждого вида отходов указан шестизначный код, отражающий его принадлежность к определённой группе, подклассу и категории.

На период эксплуатации заключены следующие договоры со специализированными организациями:

– Услуги по вывозу черного металлолома оказывает специализированная организация ТОО «Steel 2017 KZ» на основании договора купли-продажи №40000970 от 10.04.2025 г. (Приложение №15).

– Реализация промышленного металлолома осуществляется согласно договору №КА-Т-250314-1 с ТОО «КазМетКор» от 14.03.2025 г. (Приложение №16).

– Услуги по захоронению и сортировке твердых бытовых отходов предоставляет ТОО «Курылыс-МТК» на основании договора №4600017364 от 25.12.2024 г. (Приложение №17).

– Утилизацию промышленных отходов осуществляет ТОО «ЭкоБизнес» в соответствии с договором №4600017450 от 01.01.2025 г. (Приложение №18).

Подробная информация по передаче отходов, сторонним организациям на утилизацию и реализацию, будет представлена в программе управления отходами при получении экологического разрешения, согласно Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235.

9.1 Отходы производства и потребления образуемые на период строительства:

По завершении строительства все отходы, а также временные постройки и установки, неиспользованные материалы будут убраны с участка. Никакого мусора не должно остаться на участке от любой строительной деятельности.

Перечень отходов, образующиеся на период строительства:

Металлолом

Количество металлолома ориентировочно будет составлять до **15,0** тонн.

Ветошь промасленная

Норма образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{обтирочный материал}} = Q_{\text{ветошь}} + Y + W, \text{ т}$$

где: $Q_{\text{ветошь}}$ – расход ветоши 0,9 т;

Y – удельное содержание в ветоши масла:

$$Y = 0,12 * Q_{\text{ветошь}} = 0,12 * 0,9 = 0,108$$

W – нормативное содержание в ветоши влаги:

$$W = 0,15 * Q_{\text{ветошь}} = 0,15 * 0,9 = 0,135$$

$$V_{\text{обтирочный материал}} = 0,9 + 0,108 + 0,135 = \mathbf{1,143 \text{ т/период}}$$

Отработанные масла

Отработанное масло образуется при ремонте и эксплуатации специальных технических средств. Состав данного отхода, следующий. Основная масса его представлена углеводородами – 97,95 %; механических примесей – 1,02 %; присадок – 1,03 % (ГОСТ 10541-78. Масла моторные

универсальные и для автомобильных карбюраторных двигателей. Технические условия). Отработанное масло хранится в герметичных емкостях. По мере накопления этот отход транспортируется на специализированное предприятие для последующей утилизации.

Расчет количества отработанного масла при работе техники на дизельном топливе, N_d рассчитывается по формуле:

$$N_d = U_d * H_d * p,$$

где: U_d – расход дизельного топлива, m^3 .

P – плотность моторного масла, равная $0,93 \text{ т/м}^3$;

H_d – норма расхода масла, равная $0,032 \text{ л/л}$.

$$N_d = 1600 * 0,032 * 0,93 = 47,62 \text{ м}^3/\text{пер.}$$

Масса отработанного масла составит:

$$N_{отр} = N_d * 0,25, \text{ т/год}$$

$$N_{отр} = 47,62 * 0,25 = 11,904 \text{ т/период}$$

Твёрдые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования предусмотрено сортированием по фракциям в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. После накопления мокрой фракции твердых бытовых отходов в контейнере при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, отход передается сторонней специализированной организации по договору. Сухая фракция твердых бытовых отходов после накопления, но не более 6 месяцев, передается сторонней специализированной организации по договору.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе жизнедеятельности персонала в период эксплуатации. На территории участка будет организован отдельный сбор отходов. Твердые бытовые отходы (после разделения компонентов, не приемлемых к захоронению на полигоне ТБО согласно ст. 301 ЭК РК) образуемые на территории предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия будут собираться и накапливаться (не более 6 месяцев) на специальной площадке ТБО в контейнерах.

Согласно положениям ст. 301 Экологического кодекса на полигон ТБО вывозятся твердые бытовые отходы, образующиеся на предприятии после организованного отдельного сбора отходов, таких как:

- отходов пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходов полиэтилена;
- макулатуры, картона и других отходов бумаги;
- стеклобоя и отходов стекла;
- отходов оргтехники;
- пищевых отходов;
- отходы металлов после отдельного сбора ТБО.

Расчет объема отходов, образовавшихся в результате отдельного сбора ТБО, проводился исходя из годовой нормы образования отходов на одного сотрудника – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ и компонентного состава отхода согласно МУ «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п. Так же в расчете учитывается, в виде процента, возможность извлечения отходов из ТБО, т.е.

учитываются габариты и целостность многокомпонентных отходов, требующая дополнительных специализированных операций по извлечению полезной части.

В соответствии с Приложением 16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.) норма накопления принимается – 0,3 м³/год на 1 человека.

Расчёт образования ТБО производится по формуле:

$$G = n * q * \rho ; \text{т/год},$$

где: n – количество рабочих и служащих;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность ТБО, т/м³.

Расчет образования ТБО на период строительства

$$M_{\text{ТБО}} (\text{годовое}) = 60 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 4,5 \text{ т/год}.$$

$$M_{\text{ТБО}} (6 \text{ мес.}) = 4,5 \text{ т/год} / 12 \times 6 = \mathbf{2,25 \text{ т/период}}$$

При сортировке и раздельном складировании отходов с учетом морфологического состава данного отхода и процента возможного выделения компонента из ТБО будут образовываться следующие отходы сортировки:

№	Наименование компонента, содержащегося в ТБО	Процентное содержание согласно МУ	Образование компонента (учитывая плотность ТБО – 0,3 т/м ³), т/год	% возможного выделения компонента из ТБО	Норма выделяемого компонента из ТБО, т/год	Норма ТБО после сортировки, т/год
1	Отходы макулатуры	60	1,35	40	0,54	
2	Отходы текстиля	7	0,1575	40	0,063	
3	Пищевые отходы	10	0,225	90	0,2025	
4	Отходы полимеров (после сортировки)	12	0,27	90	0,243	
5	Стеклобой	6	0,135	90	0,1215	
6	Отходы металла (после сортировки)	5	0,1125	90	0,10125	
Сумма		100	2,25		1,2713	0,9787

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов и включают в себя концевые остатки (огарки) электродов.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле методики (Приложение 16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.).

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год},$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов в год, т;

Q – остаток электродов (огарки) – 0,015 т/тонну израсходованных электродов.

Планируемый расход электродов в период работ составляет 3000 кг.

$$2400 / 1000 * 0,015 \text{ т} = \mathbf{0,036 \text{ т/год}}$$

Огарки сварочных электродов будут передаваться на переработку специализированной организации.

Отходы пластмассы

Отходы пластмассовых изделий собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в специальные контейнеры, по мере накопления будут передаваться спец. организации для дальнейшей утилизации, согласно договору.

Для удовлетворения питьевых нужд персонала доставляется питьевая бутилированная вода в ПЭТ-бутылках.

Питьевую воду поставляют в ПЭТ-бутылках объемом по 1,5 л. Вес одной пустой ПЭТ-бутылки составляет 42 г. По плану в день человеку необходимо 3 л бутилированной воды (две ПЭТ-бутылки).

$$M_{\text{бут}} = 60 \text{ чел} \times 42 \text{ г} \times 2 \text{ раз} \times 180 \text{ дней} \times 10^{-6} = 0,9072 \text{ т/год}$$

Строительные отходы

Образуются при проведении строительных работ на участке модернизации ДСК.

Количество строительных отходов составит:

$$M = Q \cdot g; \text{ т/период}$$

Где: Q – количество образуемых отходов, по данным аналогичных предприятий;

g – плотность строительных отходов.

$$M = 5 \text{ м}^3 \times 2,5 \text{ т/м}^3 = 12,5 \text{ т/период}$$

К строительным отходам относятся отходы строительства и разрушения и не имеющие дальнейшего применения.

Таблица 9.1.1. Сводная таблица образования отходов и их идентификация на период строительства:

п/п	Наименование отхода	Кол-во, т/период	Код по классификатору	Вид отхода	Методы обращения с отходами	Периодичность вывоза отхода
1	Металлолом	15,0	17 04 05	неопасный	Реализация осуществляется согласно договору	По факту накопления (не более 6 месяцев)
2	Промасленная ветошь	1,143	15 02 02*	опасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
3	Отработанные масла	11,904	13 02 04*	опасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
4	Твёрдые бытовые отходы, в том числе:	2,25	20 03 01	неопасный		
	Отходы макулатуры	1,35	20 01 01	неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
	Отходы текстиля	0,1575	20 01 11	неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
	Пищевые отходы	0,225	20 01 08	неопасный	Вывозится согласно	По факту

					договору со специализированным оператором	накопления (не более 6 месяцев)
	Отходы полимеров (после сортировки)	0,27	20 01 39	неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
	Стеклобой	0,135	20 01 02	неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
	Отходы металла (после сортировки)	0,1125	20 01 40	неопасный	Реализация осуществляется согласно договору	По факту накопления (не более 6 месяцев)
5	Смешанные коммунальные отходы	0,9787	20 03 01	неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
6	Огарки сварочных электродов	0,036	12 01 13	неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
7	Отходы пластмассы	0,9072	20 01 39	неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
8	Строительные отходы	12,5	17 09 04	неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
	Итого:	44,7189				

На период строительства будут образовываться 2 вида опасных и 11 видов неопасных отходов производства и потребления.

Согласно Классификатора отходов, утверждённому приказом и.о. МЭГиПР РК от 06.08.2021 г. № 314, обтирочный материал и отработанные масла, образуемые на период строительства, являются опасными отходами, так как включают в себя следующие опасные свойства: масло/вода, углеводороды/водные смеси, эмульсии, а также минеральные масла и маслосодержащие вещества, соответственно.

Отходы, не обладающие ни одним из опасных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами. Не допускается смешивание или разбавление отходов в целях снижения уровня первоначальной концентрации опасных веществ до уровня ниже порогового значения, определенного для целей отнесения отхода к категории опасных. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

9.2 Отходы производства и потребления, образуемые на период эксплуатации:

Перечень отходов, образующиеся на период эксплуатации:

Отходы фильтров аспирации

Образуются в результате их износа в процессе очистки запыленного воздуха аспирационных систем.

Одним из видов пылеулавливающих установок аспирационных систем, являются рециркуляционные точечные фильтры, где фильтрующим элементом служат картриджи, касеты, мешки тканевого синтетического исполнения.

Образование отходов фильтров аспирации проведено по опытным данным, исходя из этого, будут составлять **2,0 т/год.**

Отработанная транспортёрная лента

По опытным данным количество отработанной транспортёрной ленты ориентировочно составит **4,0 т/год.**

Отработанная транспортёрная лента будет передаваться на переработку специализированной организации.

Лом чёрных металлов

При техническом обслуживании и монтаже оборудования образуются бракованные детали, выявленные в процессе ремонта и не подлежащие восстановлению, обрезки труб и т.д. Количество металлолома ориентировочно будет составлять **до 25,0 тонн/год.** Отходы металлолома будут передаваться на переработку специализированной организации.

Лом цветных металлов

В результате ремонта технологического оборудования на предприятии будут образовываться отходы цветных металлов. Количество лома цветных металлов ориентировочно будет составлять **10,0 тонн/год.**

Ветошь промасленная

Образуется при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта автотранспорта.

Расчет проведен по «Методике разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где:

M_o - количество поступающей ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $0,12 \times M_o$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $0,15 \times M_o$.

$$N = 0,8 + (0,12 \times 0,5) + (0,15 \times 0,5) = \mathbf{0,94 \text{ т/год}}$$

Отработанные масла

Отработанное масло образуется при ремонте и эксплуатации специальных технических средств на рассматриваемом объекте.

Храниться будут в специально отведенных металлических контейнерах на площадке склада ГСМ.

Количество отработанного масла составит **8,0 т/год.**

Пыль аспирационная

Пыль аспирационная образуется при разгрузке бункеров аспирационных. Временное

хранение не производится, после разгрузки бункеров аспирационная пыль в полном объеме возвращается в производство. Количество составит **55,429 т/год**.

Вид и код отходов присвоен согласно «Классификатора отходов», представлены в таблице **9.2.1**.

п/п	Наименование отхода	Код идентификации отхода	Вид отхода	Методы обращения с отходами	Периодичность вывоза отхода
1	Отходы фильтров аспирации	15 02 03	Неопасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
2	Отработанная транспортёрная лента	01 03 99	Неопасный	Используется на собственные нужды оператора (изготовление бортовин для конвейеров и т.д.)	По факту накопления (не более 6 месяцев)
3	Лом чёрных металлов	16 01 17	Неопасный	Реализация осуществляется согласно договору	По факту накопления (не более 6 месяцев)
4	Лом цветных металлов	12 01 03	Неопасный	Реализация осуществляется согласно договору	По факту накопления (не более 6 месяцев)
5	Ветошь промасленная	15 02 02*	Опасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
6	Отработанные масла	13 02 04*	Опасный	Вывозится согласно договору со специализированным оператором	По факту накопления (не более 6 месяцев)
7	Пыль аспирационная	10 02 15	Неопасный	Уловленная аспирационными системами пыль аспирационная в полном объеме возвращается в производство	По факту образования

В соответствии с требованиями классификатора отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов») каждый вид отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальны при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

9.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Согласно ст. 329 Кодекса предприятием применяется иерархия 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.

Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется физическими и юридическими лицами при эксплуатации объектов, зданий, строений, сооружений и иных объектов, в результате деятельности которых образуются отходы производства, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования, утилизации или сжигания.

Образование отходов производства определяется технологическими процессами основного и вспомогательного производства, планово-предупредительными ремонтами оборудования и техники.

Проектом учтены требования ст.320 п.1 и п.3 Экологического Кодекса РК «Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи ЭК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления».

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Сбор отходов на предприятии предусмотрен в специально организованные места сбора, перечень которых закреплён рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, склад, помещения), что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

На производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности. Места временного хранения отходов определяет руководитель структурных подразделений на территориях, закреплённых за структурным подразделением. Отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев) на территории промплощадки в специально организованных местах и далее передаются на утилизацию или переработку на специализированные предприятия.

Согласно требований ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов «Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии».

Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам. Всего в процессе строительства проектируемого участка будут образовываться 13 наименований отходов, при эксплуатации 6 видов отходов. Процессы, при которых они образуются, способы осуществления сбора отходов, а также сроки их накопления описаны ниже:

Период строительства:

Металлолом. Отход образуется при проведении строительных работ рассматриваемого объекта. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется на специальной площадке, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

Ветошь промасленная. Как вид отхода, образуется в процессе использования обтирочных материалов для протирки машин, механизмов, деталей и т.д. Обтирочные материалы представляют собой смесь льняных тканевых и трикотажных обрезков и обрезки трикотажных хлопчатобумажных, льняных и смешанных волокон, тряпья для обтирочной ветоши и др.

Отработанные масла. Образуются при ремонте и эксплуатации специальных технических средств. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытой емкости, установленной на твердом покрытии, с последующей передачей специализированной организации на вторичную переработку.

Отходы пластмассы. Отход образуется при использовании работниками питьевой водой в ПЭТ-бутылках. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытой емкости, установленной на твердом покрытии, с последующей передачей специализированной организации на вторичную переработку.

Огарки сварочных электродов. Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов и включают в себя концевые остатки (огарки) электродов.

Твердые бытовые отходы. Отходы образуются в результате хозяйственной и производственной деятельности предприятия. Сбор и временное накопление осуществляется в специальных контейнерах, на площадке ТБО, с последующей передачей специализированной организации на захоронение, либо на сжигание, в том числе:

Отходы макулатуры. Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальном контейнере на площадке ТБО предприятия, с последующей передачей специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

Отходы полимеров. Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнерах с последующей передачей специализированной организации, либо на сжигание.

Пищевые отходы. Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление осуществляется в специальных бачках с крышками, с последующей передачей специализированной организации, либо на сжигание. Сроки хранения отхода в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Стеклобой. Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальный контейнер, с последующей передачей специализированной организации.

Отходы металла. Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

Отходы текстиля. Отходы образуются в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере с последующей передачей специализированной организации, либо на сжигание.

Смешанные коммунальные отходы. Отходы образуются в результате хозяйственной и производственной деятельности предприятия. Сбор и временное накопление осуществляется в специальных контейнерах, на площадке ТБО, с последующим захоронением на собственном полигоне ТБО.

Строительные отходы. Образуются при проведении строительных работ на участке модернизации ДСК.

Период эксплуатации:

Отходы фильтров аспирации. Образуются в результате их износа в процессе очистки запыленного воздуха аспирационных систем. Одним из видов пылеулавливающих установок аспирационных систем, являются рециркуляционные точечные фильтры, где фильтрующим элементом служат картриджи, касеты, мешки тканевого синтетического исполнения. Образование отходов фильтров аспирации проведено по опытным данным.

Отработанная транспортёрная лента. Отработанная транспортёрная лента будет передаваться на переработку специализированной организации.

Лом чёрных металлов. При техническом обслуживании и монтаже оборудования образуются бракованные детали, выявленные в процессе ремонта и не подлежащие восстановлению, обрезки труб и т.д. Отходы металлолома будут передаваться на переработку специализированной организации.

Лом цветных металлов. В результате ремонта технологического оборудования на предприятии будут образовываться отходы цветных металлов.

Ветошь промасленная. Образуется при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта автотранспорта.

Отработанные масла. Отработанное масло образуется при ремонте и эксплуатации специальных технических средств на рассматриваемом объекте. Храниться будут в специально отведенных металлических контейнерах на площадке склада ГСМ.

Учет, идентификация отходов

Количественная информация об образовании, передаче, переработке, утилизации и размещении отходов производства и потребления учитывается в подразделениях, где образуются отходы и которые осуществляют временное хранение и передачу их на утилизацию или размещение.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, ответственными лицами на производстве. Идентификация отходов выполнена исходя из их физических, механических и химических свойств.

Транспортирование

Производственные отходы и отходы потребления по мере накопления вывозятся с территории объекта автотранспортом на утилизацию по договору со специализированными организациями.

Транспортировка отходов производства осуществляется с учетом требований, предъявляемым к транспортировке отходов и в соответствии с их уровнем опасности. Отгрузка и вывоз отходов производится на участках ответственными лицами, утвержденными приказом по организации. Ответственность за подготовку приказа и его актуализацию несет служба охраны окружающей среды на предприятии. Вывоз и транспортировка других видов отходов, обусловленные технологической или иной необходимостью, проводятся в соответствии с учетом требований, предъявляемых к транспортировке отходов согласно уровню опасности и их физико-химических свойств.

Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов, вывозимых на полигон, механизированы. Транспортировка отходов производится на специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и обеспечивающем удобства при перегрузке.

Ответственность

Ответственность за сбор, учет и размещение отходов несут руководители структурных подразделений предприятия. Служба охраны окружающей среды на предприятии осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет

взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Руководители структурных подразделений, на территории которых производят работы подрядные организации, указывают места складирования отходов производства и потребления и осуществляют контроль за соблюдением подрядными организациями требований законодательных и нормативных документов в области обращения с отходами.

Проведение мероприятий по управлению отходами, в том числе передача отходов и их утилизация специализированными предприятиями, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, позволяет уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снижает негативное воздействие на окружающую среду.

Мероприятия по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье населения

Предусматривается, что отходы, образующиеся в период строительства проектируемого объекта, будут перевозиться в специальных контейнерах. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Проектом будет разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Снижение негативных последствий будет обеспечиваться реализацией комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий, включающих:

- строгое соблюдение технологического плана работ;
- выделение и обустройство мест для установки контейнеров для различных отходов;
- сбор и вывоз отходов по договору сторонней организацией;
- проведение работ в границах выделенных земельных отводов;
- сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- проведение мероприятий по борьбе с чрезмерным запылением;
- заправка строительной техники в специально организованных местах;
- оперативная ликвидация возможных мест загрязнения ГСМ;
- своевременное проведение технического обслуживания, проверки и ремонта оборудования, строительной техники;
- размещение контейнеров для временного хранения отходов на специально отведенных местах;
- не допущение разброса бытового и строительного мусора по территории;
- не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на почвы.

Технологический процесс проведения работ должен предусматривать последовательность их проведения, начиная от топографической разбивки участка до полного окончания, таким образом, чтобы нанести минимальный ущерб окружающей среде. Перед началом строительных работ персонал должен пройти обучение, по технике безопасности и охране окружающей среды.

10. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которые могут быть оказано негативное воздействие намечаемой деятельности

Акмолинская область

Акмолинская область, расположенная в Северном Казахстане, образована в 1939 году. Административный центр с 1999 года является город Кокшетау. На западе граничит с Костанайской областью, на севере - с Северо-Казахстанской, на востоке - с Павлодарской и на юге - с Карагандинской областями. Область расположена в непосредственной близости к России. Акмолинская область — аграрно-промышленный регион.

В географическом отношении рельеф территории области разнообразный: большую часть занимают степи, мелкосопочники, равнинные слаборасчлененные и речные долины, горы, покрытые лесами. Область занимает 146 219 км².

По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан административно-территориальная единицы Акмолинской области на 1 января 2024 разделена на 17 районов, 8 городов районного значения и 3 города областного значения (городская администрация):

- 3 города областного значения — Кокшетау, Косшы, Степногорск
- 8 городов районного подчинения: Акколь, Атбасар, Державинск, Есиль, Ерейментау, Макинск, Степняк, Щучинск.
- 17 районов: Аккольский район, Аршалынский район, Астраханский район, Атбасарский район, Буландынский район, Бурабайский район, Егиндыкольский район, Енбекшильдерский район, Ерейментауский район, Есильский район, Жаксынский район, Жаркаинский район, Зерендинский район, Коргалжынский район, Сандыктауский район, Целиноградский район, Шортандинский район.

Область богата минеральными ресурсами, представленными значительными запасами следующих полезных ископаемых: золото, урансодержащие руды, железосодержащие руды, каменный уголь, строительные материалы. На территории области насчитывается более 20 горнодобывающих и перерабатывающих предприятий.

Ведущими отраслями промышленности области являются горнодобывающая, горно-перерабатывающая, иная обрабатывающая промышленность, химическая, легкая и пищевая промышленность, производство и распределение электроэнергии, тепла, газа и воды, на долю которых приходится более 93% всего областного объема промышленного производства.

В обрабатывающей промышленности объемы производства, возросли на 25%. Рост наблюдается также и в издательском деле, в металлургической промышленности и производстве готовых металлических изделий, в производстве пищевых продуктов, включая напитки и табак, в машиностроении, в текстильной и швейной промышленности. Производство и распределение электроэнергии, воды и газа является важнейшей отраслью в структуре промышленности (6,3% от всей промышленности). Рост объемов производства наблюдается и в сельском хозяйстве, хотя и менее заметный (в среднем на 2%).

На территории рассматриваемой области ведут свою деятельность такие промышленности как:

– Металлургическая промышленность. Степногорский горно-химический комбинат (ТОО «СГХК»). Главное предприятие города. Гидрометаллургический завод (ГМЗ) комбината помимо проектной продукции — урансодержащей руды — перерабатывает концентраты природного урана предприятий, входящих в структуру АО "Национальная атомная компания «Казатомпром». На заводе смонтирована и запущена в работу молибденовая золотоизвлекательная фабрика. Выполнены работы по руднику Шантобе на месторождениях «Восток» и «Звёздное», а также ТОО «Кызылту». Рудник Шантобе находится в 300 км на запад от города Степногорска.

– Горнодобывающая промышленность. АО «АК Алтыналмас» (ОАО «ГМК Казахалтын») производит золото, обслуживает рудники Аксу, Бестобе и Жолымбет;

- Машиностроительная промышленность. Степногорский подшипниковый завод (АО ЕПК Степногорск), ТОО «Целингормаш», ТОО «ЗГО» (Завод горного оборудования);
- Химическая промышленность. ТОО «Казфосфат»; ОАО «Гербициды» - химические средства защиты растений;
- Пищевая промышленность. Представлена производством смесей для приготовления готовых кормов для животных (ТОО «Агровит», ТОО «Прогресс-Агро»), рядом предприятий малого бизнеса по переработке сельскохозяйственной продукции (ТОО «Молторг», ТОО «ТАС-А», ТОО «Руслан и Жанна», ТОО МИК «Нур», ТОО «Феникс ЛТД»);
- «Вита-СТ» было создано в ноябре 2000 года и в настоящее время производит биопрепараты ветеринарно-медицинского назначения. Производством биопрепаратов занимается действующее на базе того же «Прогресса» ТОО «Биокорм».

п. Аксу

Согласно социально-экономическому паспорту пос. Аксу, г. Степногорска Акмолинской области, выданный Аппаратом акима поселка Аксу №3Т-2024-03280818 от 06.03.2024 г. - численность населения на 2024 год составляет 2776 человек, в т.ч экономически занятое население 2123 чел, из них: занятые 1436 чел, безработные 4 чел. Местное население в основном занято в горнодобывающем секторе.

Земельные ресурсы поселка всего 8392,0 га, из них земли населенных пунктов 734,0 га.

Земли сельскохозяйственного назначения составляют 6811 га, из них на пашни и пастбища приходится 6733 га.

Посёлок расположен к северу от г. Степногорска на левом берегу реки Аксу (на расстоянии более 2 км от проектируемых объектов). Через Аксу проходит железная дорога Астана — Павлодар. Аксу был заложен в 1920 году как рабочий поселок для рудника Аксу.

В поселке имеется базовая инфраструктура, такая как жилье, обеспечение инженерными сетями: централизованное электроснабжение, газификация, водоснабжение связь, в дополнение к школам, продовольственным магазинам, механическим мастерским и кафе.

В Аксу имеется местная железнодорожная линия длиной в 25 км, находящаяся в ведении компании «Казахстан Темир Жолы», которая соединяет Степногорск с промышленными частями населенного пункта.

ТОО «Казахалтын» является одним из работодателей в п. Аксу и вносит существенный экономический вклад в жизнь региона. Кроме него в Аксу функционирует ряд крупных предприятий, таких как Подшипниковый завод, Степногорский горно-химический комбинат, скотоводческая ферма и исправительная колония.

Многие жители в различной форме занимаются сельскохозяйственным производством для собственных нужд, имея огороды и частные сады. Некоторые хозяйства также имеют скот.

По предварительным данным среднедушевой номинальный денежный доход населения в 2023 году составил 160 000 тенге, средний доход по г. Степногорск составляет 200 000 тенге.

11. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

В административном отношении площадка проектируемого объекта расположена в Акмолинской области. Расстояния до ближайших поселков: п. Аксу - 2,0 км, п. Заводской – 2,99 км.

Согласно ст. 50 Кодекса, принцип альтернативности: оценка воздействий должна основываться на обязательном рассмотрении нескольких альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Согласно п. 6 ст. 50 Кодекса, принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств.

Согласно ст. 65 п.1 на существующей площадке планируется строительство дополнительного корпуса вторичного дробления с установкой внутри дополнительной конусной дробилки, а также строительство склада крупнодроблёной руды и установка 4-х конвейеров.

Изменения коснутся технологии процесса и управления производственным процессом, а также увеличение количественных и качественных показателей эмиссий предприятия

В рамках модернизации предусмотрена установка дополнительной конусной дробилки вторичного дробления, что позволит повысить гибкость производственного процесса за счёт минимизации времени простоя и оптимизации графиков технического обслуживания действующего оборудования. При проектировании данной дробилки в расчётах технологического процесса и при определении параметров оборудования было учтено прогнозируемое время простоя, что обеспечит поддержание заданного уровня производительности при переменных режимах эксплуатации.

Возможные альтернативы достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствуют, так как расположение проектируемого участка обосновано технологической взаимосвязью производственных процессов. Целевое назначение земельного участка предназначено для размещения ДСК и обогатительного производства.

Выбранный вариант расположения проектируемого участка является наиболее целесообразным в связи со сложившейся застройкой и расположением существующей ЗИФ.

Предусмотренный настоящим проектом вариант является самым оптимальным.

Все проектируемые работы расположены на свободной от застройки территории. Размещение зданий и сооружений на промплощадках обусловлено требованиями противопожарных норм и существующего рельефа местности.

12. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

Жизнь и здоровье людей, условия их деятельности и проживания. Одной из основных стратегий сферы здравоохранения остается сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни, повышения доступности и качества медицинской помощи, раннего выявления и своевременного лечения заболеваний, являющихся основными причинами смертности, а также развития кадрового потенциала.

В процессе проведения работ на объекте проектирования, основным риском здоровью населения в районе намечаемой деятельности, является загрязнение атмосферного воздуха. В ходе планируемой деятельности в атмосферу возможно поступление широкого спектра загрязняющих веществ.

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе области воздействия показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения

отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе области воздействия.

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Также в плане заложены мероприятия и средства на организацию и благоустройство области воздействия согласно требованиям санитарных правил, в результате которых загазованность воздуха значительно снижается.

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

В соответствии с Законом РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», санитарно-эпидемиологическая обстановка рассматривается в разрезе санитарно-гигиенических условий проживания населения.

Ниже приведены сравнительные данные за 2022 и 2023 гг. из справочника министерства здравоохранения РК «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2023 году».

Демографические показатели по Акмолинской области

	Рождаемость (на 1000 человек населения)		Смертность (на 1000 человек населения)		Естественный прирост (на 1000 человек населения)		Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Республика Казахстан	20.57	19.52	6.77	6.57	13.77	12.95	7.68	7.67
Акмолинская область	14.69	13.83	9.15	8.73	5.59	5.10	4.25	5.99

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по регионам (число лет) 2023 год

	Мужчины и женщины	в том числе	
		мужчины	женщины
Республика Казахстан	75.09	70.99	79.06
Акмолинская область	74.25	69.77	78.81

Показатели смертности населения по основным классам причин смерти на 100 000 человек населения

	Злокачественные и доброкачественные новообразования		из них злокачественные новообразования		Болезни системы кровообращения		из них:			
							ишемические болезни сердца		инсульт инсульт	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Республика Казахстан	70.53	68.86	68.76	68.03	154.39	144.45	51.98	46.86	50.53	46.30
Акмолинская область	91.76	91.63	90.61	90.61	180.34	172.84	73.46	64.47	34.6	32.49

	Болезни органов пищеварения		Болезни органов дыхания		Несчастные случаи, травмы и отравления		Инфекционные и паразитарные болезни		Общий показатель смертности	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Республика Казахстан	54.40	53.42	66.76	65.01	56.95	54.94	6.84	6.39	677.07	656.70
Акмолинская область	54.77	53.43	67.61	75.00	75.74	69.42	8.01	6.73	915.34	873.36

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период эксплуатации проектируемых объектов положительно скажется на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

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

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

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

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Недра. По сравнению с другими компонентами окружающей среды, недра обладают некоторыми характерными особенностями, определяющими специфику оценки возможного ее изменения, это: достаточная инерционность системы, необратимость процессов, вызванных внешним воздействием, низкая способность к самовосстановлению (по сравнению с некоторыми биологическими компонентами). Необходимо отметить такую характерную особенность геологической среды, как полихронность, т.е. разная по времени динамика формирования компонентов.

В геологическом отношении территория исследуемого района сложена сильно дислоцированными эффузивными, осадочными и метаморфическими отложениями кембрия и преимущественно ордовика, интенсивно прорванными интрузиями. Коренные породы почти повсеместно перекрыты нерасчлененными нижнечетвертичными делювиально-пролювиальными отложениями (dpQI), представленные суглинком коричневым и мезозойские элювиальные образования (eMz) представлены суглинками с включением дресвы и дресвяно-щебенистыми грунтами, а также современные техногенные грунты (tQIV).

Почвенные образования распространены на всей площади, представлены бурыми, темно-бурыми суглинками. Суглинки делювиально-пролювиальные чаще присутствует в кровле под почвено-растительным слоем. Суглинок с включением дресвы чаще присутствует в разрезе элювия в качестве заполнителя. Глина залегает чаще в виде иногда отдельных слоев. Содержит обломочный материал до 5-10%. Песок в разрезе элювиальных отложений встречается редко, служит заполнителем в щебенистых и дресвяных грунтах. По гранулометрическому составу песок в основном гравелистый, крупный или средней. Дресвяный грунт обычно содержит 30-70% дресвы, до 25% щебня, до 45% заполнителя, представленного суглинками.

По почвенно-растительному покрову территория относится к ландшафтной зоне степей и подзоне сухих типчаково-ковыльных степей.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. При проведении работ будут соблюдены требования экологического кодекса РК статьи 238 Экологические требования при использовании земель и статьи 397 Экологические требования при проведении операций по недропользованию.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Согласно принятым проектным решениям, в период проведения строительных работ производится сбор и утилизация всех видов отходов, согласно требованиям РК, что минимизирует их возможное воздействие на поверхность. Воздействий на геологическую среду не будет. Строительные работы непродолжительные по времени и ограничены по масштабу.

Растительный мир. Проектируемый объект размещается на существующей промплощадке предприятия. Дополнительного воздействия на растительность, связанного с изъятием территорий, оказываться не будет.

Согласно справке от РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГиПР РК» №ЗТ-2025-00897991 от 20.03.2025 г, представленный земельный участок не относится к землям особо охраняемых природных территории и государственного лесного фонда. Указанный участок проектирования расположен на землях города Степногорск, которые не являются охотничьими угодьями, не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, в связи с чем, инспекция не располагает информацией о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан (Приложение №7).

Ближайшая особо-охраняемая природная территория – государственный национальный природный парк «Бурабай» находится в северо-западном направлении на расстоянии 48,19 км от границы проектируемых объектов.

На территории намечаемой деятельности и сопредельных территориях не выявлено лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу Казахстана и находящихся под защитой законодательства.

Рассматриваемый участок проектируемых объектов находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, находящихся в ведении Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на территории Акмолинской области. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Необходимость вырубki зелёных насаждений или их переноса не предусмотрено.

Растительный покров района представляет собой комплекс степных, кустарниковых, солонцовых и луговых сообществ водораздельного мелкосопочника. На рассматриваемой территории господствуют растительные сообщества полынно-типчаково-ковыльной сухой степи с преобладанием злаков и полыней. Указанные сообщества занимают межсopочные равнины, склоны сопok, пойменные равнины на возвышенности. Низины и понижения заняты злаково-полынно-разнотравными и кустарниково-разнотравно-злаковыми ассоциациями. Долина реки занята травянистой растительностью на местообитаниях разной степени увлажнения и засоления. Преобладают злаковые сообщества. По наиболее сухим участкам распространены ковыльно-мелкоосоковые степи с участием селитрянки. В наиболее пониженных участках в стоячих и медленно текущих водоемах распространены заросли рогоза и тростника.

Почвенно-растительный покров территории представлен степями. В зависимости от рельефа и подстилающих пород почвенные комплексы и растительные ассоциации чрезвычайно пестры и разнообразны. Представляет собой комплекс степных, кустарниковых, солонцовых и луговых сообществ водораздельного мелкосопочника. Флора насчитывает более 50 видов, в основном это травянистые растения: ковыли, полыни, типчак, солянки, кермек и др.

К северу расположены разнотравно-злаковые степи, на южных чернозёмах с большим количеством солонцов по понижениям и скелетных почв по сопкам. В большом количестве примешивается разнотравье - степная люцерна, астрагалы, тимьян, лапчатка, морковник, полынь. Растительность засухоустойчива, представлена ковылями (Ковыль сарептский), типчаком, а по возвышенностям нередко встречаются сосновые боры. В почвенном покрове значительную роль

начинают играть солонцы, а в растительности — полыни и типчаки. Такие как полынь холодная, полынь высокая, полынь Маршалла, полынь эстрагон, полынь Лерха.

Растительность является одним из важнейших объектов окружающей среды, и ее состояние отражает в целом состояние среды обитания, определяя возможности хозяйственного использования территории и развития фауны.

Экологически нерациональное природопользование приводит к деградации почвенно-растительных ценозов, снижению биологической продуктивности земель, смене доминантов растительного покрова, уменьшению урожайности пастбищ, развитию ветровой эрозии.

Оценивая в целом степень антропогенной трансформации растительности исследуемой территории, следует отметить:

- естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии;
- незначительные площади межсочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации;
- необходимо отметить наличие несанкционированных сетей полевых дорог, являющихся сильным фактором линейной трансформации и растительности.

Животный мир. Проектируемый объект расположен в существующей антропогенной зоне, ввиду чего рассматриваемый участок не является ареалом диких животных.

Животный мир Акмолинской области отличается значительным богатством и разнообразием. На территории области имеются Государственные национальные природные парки «Кокшетау» и «Бурабай», Кургальджинский Государственный заповедник международного значения.

Соответственно ландшафтам (лес, степи, луга по долинам рек) отличается значительным разнообразием. Здесь отмечено 55 видов млекопитающих, 180 видов птиц, 8 видов рептилий, 3 вида амфибий и около 30 видов рыб, до сих пор слабо изучена фауна насекомоядных и особенно рукокрылых млекопитающих.

В лесах области из млекопитающих типичны многочисленный заяц-беляк, акклиматизированная (в сосновых борах) белка-телеутка, из мышевидных - красная полевка и лесная мышь, а из насекомоядных - обыкновенная и крошечная землеройка — бурозубки, а также многочисленный европейский еж. Из птиц, населяющих лес синицы (большая длиннохвостая, князек, черноголовая гаичка). Овсянки (бело-шапочная, садовая); горлицы (обыкновенная и большая), козодой, кукушка, дрозд, — деряба, иволга, сорокопуты (серый, чернолобый, кулан). Из насекомоядных в лесах распространены пилильщик березовый, пяденица березовая, рогохвост березовый, хрущ майский, бесчисленные двукрылые — комары, мошки, мокрецы; многочисленны муравьи, особенно на лесных опушках.

На степных участках этой зоны широко распространены, но не особенно многочисленны типичные степные животные. Наибольшего распространения и численности они достигают в южной части степной зоны. Здесь, как и в лесостепи, повсеместны обыкновенный хомяк, хищные звери — волк, лисица, избегающие леса, корсак и степной хорь, заяц-русак, степная пищуха.

На низкотравных участках степи, преимущественно на выгонах и около поселков, по всей области встречаются суслики; в северной половине области — краснощекий, а в южной — малый. Местами они вредят посевам, но в целом их численность невысока, и вред незначителен. По всей области в степи встречаются степная мышонка и разнообразные мышевидные грызуны, служащие основным кормом ценным пушным зверям. Из грызунов — семеноядов в зарослях мелкоколеса, кустарников и высокотравья повсеместно встречается лесная мышь, спорадично лишь в северной половине области, - немногочисленная полевая мышь, кое-где редко обнаруживается мышь-малютка, домовая мышь. Из насекомоядных в степях на сыроватых участках с кустарником и высокотравьем можно встретить землероек, в частности, арктическую и среднюю. Немногочислен ушастый еж. Летучие мыши в равнинной степи редки. Видовой состав птиц степей довольно однообразен. Наиболее массовыми являются: полевой, рогатый, белокрылый и особенно

жаворонок черный, который является эндемиком степей СНГ, самым крупным и не покидает просторов Центрального Казахстана.

Разнообразен животный мир водоемов и побережий многочисленных рек и озер с зарослями ивняка, тростника, рогоза и др. влаголюбивых растений. По берегам крупных озер водится кабан, обычно, многочисленна, а местами акклиматизированная ондатра; в иные годы очень многочисленна водная крыса, а из насекомых во многих местах встречается водная землеройка — обыкновенная кутора.

Особенно разнообразна у водоемов фауна птиц. На водоемах обитают лисуха и камышница, поганки (чомга серошекая, малая, черношейная), чайки (серебристая, сизая, озерная, светлкрылая, белошекая, чеграва). Возле водоемов держатся также нередкие желтая, серая и редкая большая выпь. Из рукокрылых встречаются, но, видимо, теперь уже не гнездятся, питающиеся в основном рыбой, хищные птицы орлан — белохвост и скопа, болотный лунь.

Из насекомых многочисленны стрекозы, служащие кормом чайкам, крачкам, мелким хищным птицам, особенно чеглоку. Фауна рептилий и особенно амфибий бедна. По всей области из рептилий распространены обыкновенный уж, узорчатый полоз, степная гадюка, прыткая ящерица, а из амфибий — зеленая жаба и остромордая лягушка. Лишь на юге области изредка встречаются ядовитый щитомордник и разноцветная ящурка.

Гораздо разнообразнее ихтиофауна. Наиболее распространенной и массовой рыбой является золотой карась, живущий в подавляющем большинстве озер и рек. Из беспозвоночных животных многочисленны насекомые, особенно саранчовые, например, крестовая, беловолосая. Сибирская и темно-красная кобылки, кузнечики, жуки-щелкуны полосатый и темный, земляные мошки, луговые мотыльки и др.

Согласно справке от РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2025-00897991 от 20.03.2025 г., указанный участок проектирования расположен на территории, которая не является охотничьими угодьями, не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, в связи с чем, инспекция не располагает информацией о наличии либо отсутствии диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан (Приложение №7).

Почвенные и земельные ресурсы. Рассматриваемый район расположен в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчлененностью рельефа.

Согласно Отчету о результатах инженерно-геологических изысканиях №534 к проекту «Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2» в геологическом отношении основание проектируемого участка с поверхности под слоем насыпного грунта (0,9-6,0 м) представлено элювиальными отложениями, представленными дресвой и щебнем маловлажными с глинистым заполнителем желто-коричневого цвета - кора выветривания песчаников и аргиллитов, вскрытой мощностью до 14,1 м.

Отдельными скважинами с поверхности вскрыты четвертичные отложения аллювиально-пролювиального генезиса (арQIII-IV): суглинками твердыми дресвяными и с дресвой светло-коричневого и коричневого цвета, мощностью до 4,9 м.

В подстилающем слое разреза отдельными скважинами вскрыты скальные грунты, представленные малопрочными песчаниками и аргиллитами сильнотрещиноватыми, вскрытой мощностью до 2,0м.

Насыпные грунты представлены дресвяным грунтом маловлажным с глинистым заполнителем. Грунтовые воды на участке в период изысканий (август 2024 г.) вскрыты на глубине 6,6–11,0 м и установились на глубине 2,3–4,3м от поверхности земли. Сезонная амплитуда колебаний УГВ +1,0–1,5м. м от установленного уровня грунтовых вод.

По результатам полевых и лабораторных работ в геолого-литологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- ИГЭ – 1 Насыпной грунт: щебенистый грунт маловлажный с глинистым заполнителем (tQIV) - вскрыт с поверхности до 6,0 м, мощностью 0,9- 6,0 м;

- ИГЭ - 2 - Суглинок тяжелый твердый дресвяный и с дресвой коричневого и светло-коричневого цвета (арQIII-IV), вскрыт в интервале 0,0-7,9 м, мощность 0,4- 4,9 м;

- ИГЭ – 3 Дресва и щебень маловлажные с глинистым заполнителем желто-коричневого цвета - кора выветривания песчаников и аргиллитов (el), вскрыт в интервале 0,4-15,0 м, мощностью 2,1-14,1 м;

- ИГЭ – 4 Песчаник малопрочный сильнотрещиноватый выветрелый, вскрыт в интервале 8,0-15,0 м, мощностью 0,4-2,0 м;

- ИГЭ – 5 Аргиллит малопрочный сильнотрещиноватый выветрелый, вскрыт в скв.3 интервале 9,0-10,0 м.

В строении месторождения Аксу принимают участие терригенно-осадочные и вулканогенно-осадочные образования: полимиктовые и кварцевые песчаники, алевролиты, глинистые сланцы, известняки, доломиты и сидериты ордовика и интрузивные породы степнякского габбро-тоналит-плагиогранит-гранитного силурийского комплекса. Оруденение относится к кварцево-жильному типу. Всего на месторождении известно более 40 золотоносных кварцевых жил. Рудные минералы распределены крайне неравномерно. Их скопления образуют гнезда и полосы, тяготеющие к зальбандам жил. Круто (50—60°) и вертикально поставленные слои часто подвергаются интенсивным складчатым деформациям. Особенно резко это выражено в пачках с частым переслаиванием песчаников и сланцев. Одной из наиболее специфических особенностей складчатых структур являются Б- и Г-образные изгибы по простиранию.

В соответствии со ст.185 Кодекса, а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» предусмотрена ежеквартальная периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду, включая воздействие на почвенный покров. В этой связи ТОО «Казахалтын» осуществляет мониторинг воздействия на почвенный покров ежеквартально в рамках утвержденной программы производственного экологического контроля.

Гидрологическая характеристика района. Поверхностные водотоки и водоемы, способные оказывать какое-либо влияние на гидродинамический режим подземных вод, вблизи промплощадки отсутствуют. Гидрографическая сеть развита слабо, постоянные водотоки отсутствуют.

В пределах рассматриваемой территории ближайший водоток - река Аксу, протекающая к югу от проектируемых объектов на расстоянии около 7,4 км. Согласно справке, выданной РГУ «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» №ЗТ-2025-00026848 от 10.04.2025 г., участок проектирования находится за пределами водоохраной зоны и полосы данного водного объекта. В настоящее время из-за искусственных запруд, в ней нет стока воды.

В целях предотвращения отрицательных воздействий на водные объекты, на реку устанавливается водоохранная зона. Размеры водоохраной зоны в каждую сторону от среднего летнего уреза воды для малых рек (длиной до 200 км) - 300 м; для остальных рек:

- с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе - 500 м;

- со сложными условиями хозяйственного использования и при напряженной экологической обстановке на водосборе - 1000 м.

Поскольку река Аксу практически не разливается и имеет одно четко выраженное русло, ширина водоохраной зоны составляет не более 500 м.

Таким образом, река Аксу относится к малым рекам. Согласно постановлению акимата Акмолинской области №А-5/222 от 03.05.2022 г., по всей территории города Степногорск и Степногорского городского округа на участке русла реки Аксу установлена водоохранная зона 500 метров и водоохранная полоса – 35 метров.

Проектируемые объекты располагаются вне водоохранной полосы и зоны реки Аксу. Река Аксу не входит в Перечень рыбохозяйственных водоемов и участков местного значения, утвержденного постановлением Акимата Акмолинской области от 14.02.2015 №А-12/572.

Таким образом проектируемый объект не будет оказывать воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды. Вблизи проектируемого участка отсутствуют места водозабора питьевой воды и рыболовные хозяйства.

Рельеф водосбора мелко и средне холмистый. Относительная высота холмов колеблется в пределах 10-70 м. Наиболее возвышенной является юго-западная часть водосбора, где отмечаются выходы коренных скальных пород (порфиты, граниты) в виде обнажений или небольших скал.

Преобладающая часть поверхностного водосбора (88%) занята ковыльно-полынной степью с отдельными участками солончака в его равнинной части и редкими порослями низкорослого кустарника на склонах. Распаханность водосбора составляет 11%. На его юго-западной окраине встречаются небольшие сосновые боры с примесью берез. Их общая площадь не превышает 1% от площади водосбора.

Летом вода сохраняется лишь в отдельных небольших по размерам разобщенных плесах. Общая площадь зеркала плесов, включая мелкие, при наибольшем наполнении составляет 422 тыс. м²; их суммарный объем – 451 тыс. м³. В меженный период площадь плесов уменьшается до 154 тыс. м², а объем – до 175 тыс. м³. Сток на реке обычно продолжается не более 40 - 50 дней. Летом питание плесов поддерживается грунтовыми водами, выходы которых приурочены к сужению долины. Зимой мелкие плесы промерзают до дна. Средний многолетний объем годового стока от 5990 до 7550 тыс. м³. Средний годовой расход воды за многолетний период от 0,19 до 0,24 м³/сек. Средняя толщина льда – 80 см, наибольшая – 160 см. Среднее испарение с водной поверхности составляет 700 - 720 мм.

В период весеннего половодья минерализация воды на всем протяжении реки может составлять 200 - 700 мг/л, а жесткость 1 - 6 мг-экв (очень мягкая, умеренно жесткая). Вода имеет неявно выраженный соленый характер. В летнее время минерализация воды разобщенных плесов на верхнем участке реки может увеличиваться до 600-1000 мг/л, а жесткость ее – до 2-6 мг-экв (мягкая, умеренно жесткая). На нижнем участке минерализация плесов достигает 4 - 5 г/кг, а жесткость 20 - 25 мг-экв. - очень жесткая. Вода плесов используется для питья скота. На реке имеются три глухие плотины с каменной наброской, с целью создания водохранилищ для обеспечения водоснабжением пос. Аксу и производственных нужд предприятий.

В русле реки Аксу существует искусственный водоем в северо-восточном направлении оз.Шункыроши, который берет основной исток от реки Аксу и талых вод, в юго-восточном направлении оз. Барлыколь.

Район проектирования относится к Ишимской водохозяйственной системе бассейнов. Наиболее крупные реки Ишимского бассейна: Есиль (Ишим) с притоками (общая длина 2450 км, в пределах Республики Казахстан - 1719 км), Селеты (407 км), Оленты (273 км), Шагалапы (234 км) и др.

Река Есиль – самая крупная водная артерия области, пересекает ее с юга на север. Есиль берет начало в горах Нияз на высоте 560 м над уровнем моря и впадает в р.Иртыш. Длина реки 2450 км, площадь водосбора 177 тыс. км². Русло реки извилистое, ширина его от 40 до 200 м. Пойма широкая с большим количеством озер. Минерализация р.Есиль меняется в зависимости от сезона

от 0,3 до 0,7 г/л. В пределах области русло реки зарегулировано Сергеевским и Петропавловским водохранилищами.

Река Есиль относится к типу рек с резко выраженным весенним паводком с максимумом в мае-июне и постоянным, но неравномерным круглогодичным стоком, который формируется почти исключительно за счет талых снеговых вод и пополняется подземными водами. Воды реки используются для водоснабжения и орошения.

Река Селеты берет начало на севере Казахского мелкосопочника у впадин аула Бозайгыр. Течёт на северо-восток и впадает в озеро Селетытениз. Длина 407км, площадь водосбора 18500км². Основные притоки Коянды, Акжар, Жартас, Кедей, Шолаккарасу, Шиили. В 133км от устья реки построено Селетинское водохранилище регулирующее сток реки.

Основные источники питания большинства рек - талые снеговые воды и летне-осенние дожди. Особенностью рек бассейна является неравномерность распределения стока не только по сезонам года, но и по годам, что значительно осложняет хозяйственное использование ресурсов этих рек. Летом реки часто пересыхают, вода в них становится солоноватой.

Одновременно Ишимский бассейн имеет много пресных и соленых озер, самые крупные из них Коргалжын, Итемген (57,4 кв. км), Майбалык (21,1 кв. км); Тениз (1162 кв. км). Построены Вячеславское (площадь 60,7 кв. км, емкость 410,9 млн. куб. м), Селетинское (площадь 36,3 кв. км, емкость 221,8 млн. куб. м) водохранилища.

Гидрогеологические условия района определяются геолого-литологическим строением, характером рельефа и климатическими условиями.

Глубина залегания грунтовых вод варьирует в пределах 10,8–12,8м. В течение года уровень грунтовых вод подвержен периодическим колебаниям: минимальное положение уровня отмечается в марте, а максимальное в мае. Амплитуда колебания уровня в среднем составляет +1,0–1,2м.

Водообильность пород определяется дебитами водопунктов от десятых долей метра в секунду до 3,5–5,0 л/с при понижениях уровня от 3–5 до 10–20м. Наиболее высокой водообильностью обладают отложения современных долин рек. Для всей площади распространения грунтовых вод характерна пестрая минерализация, наряду с пресными и слабосолоноватыми водами здесь нередко встречаются соленые воды.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем. Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При планировании работ в период строительства и эксплуатации рассматриваемого объекта учитываются требования в области ООС, на объекте будут осуществляться мероприятия по снижению выбросов пыли путем гидрообеспыливания при проведении земляных работ.

Применяемые мероприятия относятся к техническим мероприятиям и в соответствии с нормами проектирования применяются при разработке проектной документации. Используемое современное оборудование оснащено различными видами технических средств способствующих уменьшению образования и выделения выбросов при выполнении различных видов операций.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается, согласно ст.213 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК.

К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров относятся: отчуждение земель, нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно-растительного покрова, нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения

растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность.

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

Объекты историко-культурного наследия. Историко-культурное наследие является важнейшим свидетельством исторической судьбы каждого народа, основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, которое требует защиты.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Проведены Исследования проектируемой территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» Управление культуры Акмолинской области» Акт №73, №69 от 29.05.2025 г. (Приложение №10). В ходе исследований установлено, что на указанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

Проектируемый участок находится за пределами особо-охраняемых, оздоровительных, рекреационных и земель историко-культурного назначения.

Ближайшая особо-охраняемая природная территория – государственный национальный природный парк «Бурабай» находится в северо-западном направлении на расстоянии 48,19 км от границы проектируемых объектов (Рис. 12.1). Расстояние от границы проектируемого объекта до береговой линии оз. Боровое составляет 129,3 км (Рис. 12.2).

Рис. 12.1 – Карта расстояния от проектируемого объекта до ближайшей особо охраняемой природной территории (ООПТ)

Государственный Национальный Природный Парк «Бурабай»

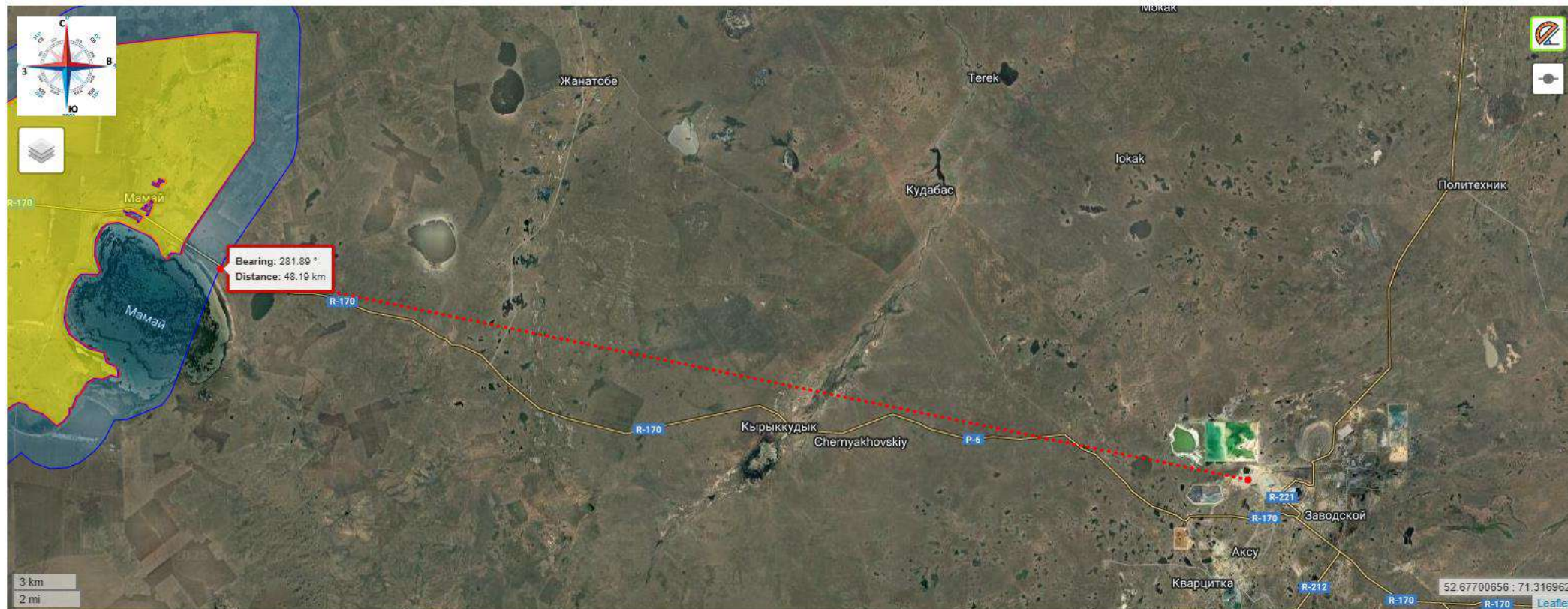
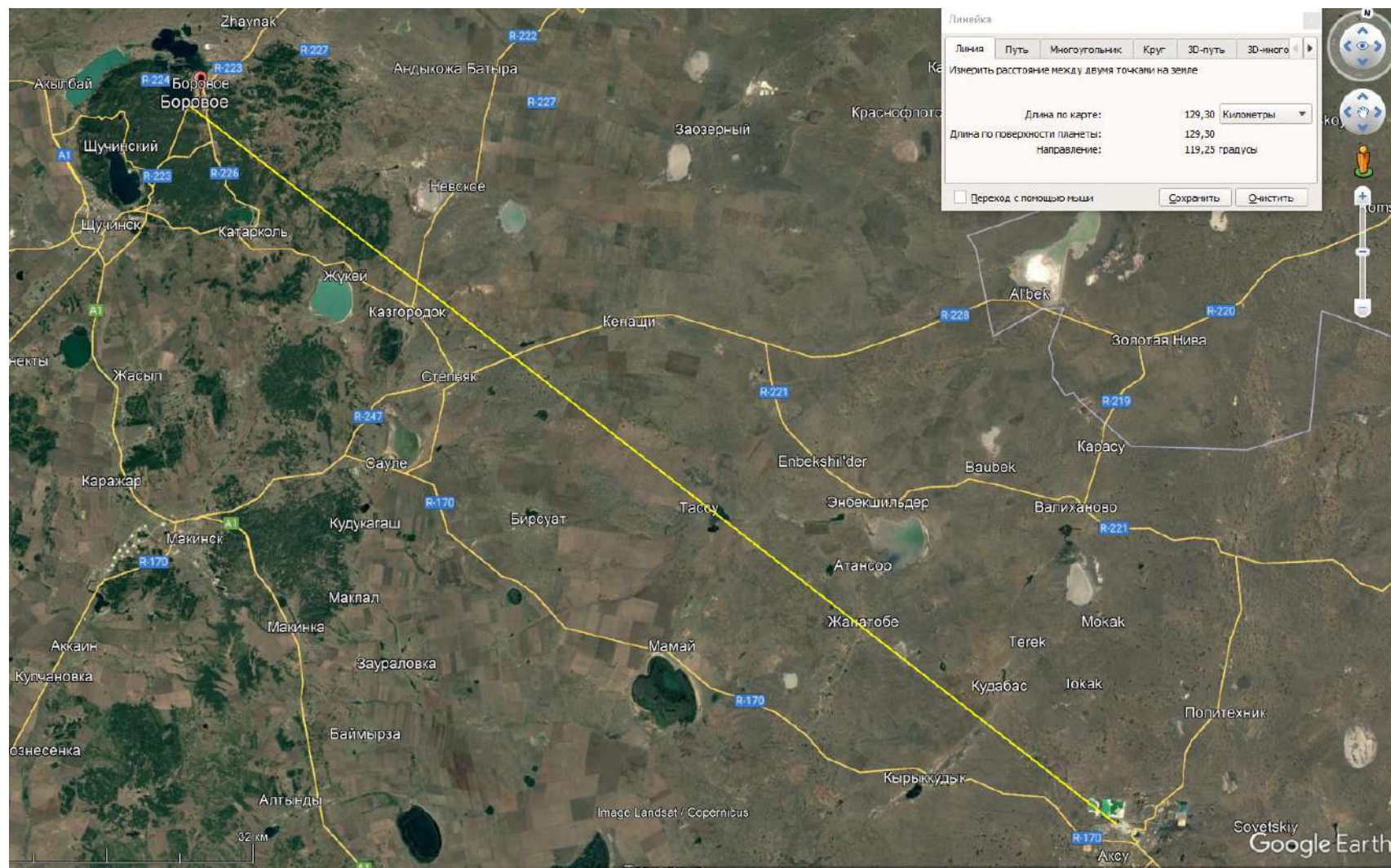


Рис. 12.2 – Карта расстояния от проектируемого объекта до оз. Боровое



13. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности

Порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду определяется пунктами 25 и 26 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности приведено в таблице 13.1.

Таблица 13.1. Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

1	Приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, влияние на состояние водных объектов;	Будет оказано воздействие на рельеф местности, а именно: разработка, выемка грунта, рытье, засыпка. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода. Производственная деятельность будет осуществляться на ранее нарушенных землях, на промплощадке «Прикарьерная». При проектировании почвенно-растительный слов сниматься не будет. Воздействие от намечаемой деятельности воздействие на компоненты ОС носит незначительный характер. На случай прекращения деятельности проектом будет предусмотрено проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель. Мониторинг воздействия на почвенный покров проводится ежеквартально в рамках программы производственно-экологического контроля ТОО «Казахалтын», согласно которой будет проводиться контроль состояния почвы на границе санитарно-защитной зоны по 8 точкам, расположенных на румбах.
2	Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;	Воздействие исключено. Работающая на участке техника, будет допускаться в работу только в исправном состоянии, исключаящем утечку смазочных и

		горючих веществ и попадания их в почву. Отходы, образующиеся в процессе проведения работ, будут храниться в специальных емкостях и контейнерах, и утилизироваться по договорам со специализированными организациями.
3	Приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;	Воздействие признается возможным. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия и т.п. На каждый тип аварии определены мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии, ответственные лица, пути выхода из аварийного участка, маршруты аварийной службы, местонахождение средств спасения и для ликвидации аварии. Распределены обязанности между должностными лицами и порядок их действий.
4	Приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;	Воздействие исключено. Будет наблюдаться положительное воздействие на социально-экономическую сферу, открытие новых рабочих мест, увеличение налоговых отчислений.
5	Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения - гигиенических нормативов;	Данный вид воздействия признается невозможным. При эксплуатации объектов проектирования и строительных работ будут соблюдаться целевые показатели качества атмосферного воздуха (гигиенические нормативы), а также приземные концентрации

		вредных веществ не превысят допустимых уровней ПДК. Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды исключено
6	Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;	Данный вид воздействия признается возможным, но ввиду небольшой продолжительности проведения строительных работ воздействие на компоненты ОС носит незначительный, кратковременный характер. На период эксплуатации интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости. В рамках природоохранных мероприятий планируется контроль шума на границе СЗЗ.
7	Повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;	Воздействие исключено
8	На территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);	Воздействие исключено
9	Оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест; на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы; на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия);	Воздействие исключено
10	Оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц; на населенные или застроенные территории; на объекты, чувствительные к воздействиям (например,	Воздействие исключено

	больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения);	
11	Оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия;	Воздействие исключено

Согласно ст.50 п.6 ЭК РК: «Принцип совместимости: Реализация намечаемой деятельности обуславливает незначительное (допустимое) воздействие на компоненты окружающей среды: не приведет к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы; не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности; не приведет к ухудшению состояния особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и т.п.; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду; не приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что ожидаемое воздействие проектируемых объектов не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям п.6 ст. 50 ст.; ст. 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗПК (с дополнениями и изменениями).

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха:

- работы по изучению загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния предприятия на границе санитарно-защитной зоны предприятия;
- проведение отбора проб на 4 точках на границе СЗЗ.

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием водных ресурсов:

- проведение мониторинга поверхностных вод из р.Аксу, протекающая к югу от проектируемого объекта;
- проведение регулярных наблюдений за состоянием подземных вод в целях своевременного выявления негативных процессов, оценки и прогнозирования их развития;
- производить отборы из наблюдательных скважин.

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием мест размещения отходов:

- проведение регулярных проверок состояния мест размещения отходов;
- разработать и проводить обучение по экологии, безопасности и соблюдению нормативных актов;
- разработать план на случай аварийных ситуаций, таких как разлив ГСМ, отходов и включать в них ликвидацию последствий загрязнения;
- учесть гидроизоляцию мест размещения отходов.

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием почвенного покрова:

- осуществлять мониторинг воздействия на почвенный покров ежеквартально в рамках программы производственного экологического контроля;
- проводить мониторинг состояния почв с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности;
- в систему мониторинга включить операционный мониторинг – наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения работ в пределах земельного отвода и за состоянием почв на прилегающей территории.

Определение факторов воздействия. Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд апробированных методик, основанных на балльной системе оценок. Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

Кроме основных производственных операций будут оказывать воздействие и сопутствующие структуры, такие как, системы энергообеспечения, автотранспортные услуги. В целом состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при реализации проектных решений, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

Воздействие на здоровье населения. Согласно статистическим данным, предоставленным в гл. 12 можно определить, что воздействие на здоровье населения может оказываться на дыхательные пути.

Болезни органов дыхания показывают положительную динамику, а по другим группам болезней динамика по сельскому населению Акмолинской области отрицательная.

Тем самым отмечаем, что планируемые работы и эксплуатация объекта не повлияет на общую заболеваемость населения, исходя из динамики снижения заболевания по ключевым болезням, на которые косвенно может повлиять объект.

На весь перечень потенциальных экологически опасных ситуаций, техногенного и природного характера на предприятии осуществляется разработка планов предупреждения, планов ликвидации аварий и планов ликвидации последствий аварий.

Воздействие на растительный мир. Одной из основных задач при проектировании является охрана природных экологических комплексов, включая растения, животных, и естественные ландшафты. Особой охране подлежат редкие, или находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений.

Механические нарушения растительного покрова связаны с нарушением целостности почвенного профиля и входят в состав технологического типа деградации почв. Механические нарушения вызываются строительством новых объектов. Эти нарушения хотя и носят локальный характер, всегда сопровождаются менее сильными, но большими по площади нарушениями растительности на прилегающих территориях. При этом строительной техникой и автотранспортом часто полностью уничтожается растительность, разрушаются и уплотняются верхние наиболее плодородные слои почв. Причиной механических нарушений являются также езда автотранспорта и строительной техники по несанкционированным дорогам и бездорожью. Нарушения земель приводят к трудно восстанавливаемым, часто необратимым изменениям, уничтожению поверхностных слоев, стимулированию развития водной и ветровой эрозии.

Для снижения негативных последствий земельные работы следует проводить таким образом, чтобы грунт не был одновременно вскрыт на большой площади.

Большое значение имеет время проведения работ. Почвенно-растительный комплекс и составляющие компоненты в различные сезоны года находятся в различном состоянии и поэтому их реакция на антропогенные воздействия будут различны. Растительность объекта активно вегетирует весной, почвы в жаркий период года отличаются сухостью, поэтому проведение земельных работ предпочтительно проводить зимой. Широко распространенным фактором антропогенных воздействий на природные комплексы территории является транспортный. Он выражается в создании многочисленных грунтовых дорог и загрязнений экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами. Изменения в экосистемах, связанные с функционированием грунтовых дорог, затрагивают все компоненты – литогенную систему, растительность и почвы.

При этом за пределами промплощадок предприятия отрицательного влияния на почвенно-растительный покров не предполагается.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды согласно Приложению 4 ЭК РК:

- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;
- проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания;
- сохранение биоразнообразия растительного и животного мира, а также естественных экосистем, предотвращение и недопущение вредного влияния антропогенной деятельности на условия их функционирования;
- охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

Проектируемые объекты размещаются на существующей промплощадке предприятия. Дополнительного воздействия на растительность, связанного с изъятием территорий, оказываться не будет.

На территории намечаемой деятельности и сопредельных территориях не выявлено лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу Казахстана и находящихся под защитой законодательства.

Рассматриваемый участок недропользования находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Проектируемый объект не располагается на территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ), находящихся в ведении Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на территории Акмолинской области. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Необходимость вырубки зелёных насаждений или их переноса не предусмотрено.

ТОО «Казахалтын» осуществляет ежегодную посадку зеленых насаждений в виде деревьев и кустарников. 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 2024 года до декабря 2027 года. Осенью 2025 года планируется посадка 400 шт. саженцев деревьев в год на площади 100 га. Ниже приведена информация по планируемому и существующему озеленению территории СЗЗ ТОО «Казахалтын»:

2021 г. Осенняя посадка:

На территории СЗЗ между карьером Котенко и поселком Заводской в октябре 2021 года была проведена посадка саженцев (разделительная зеленая полоса) в следующем составе:

- Сосна – 1284 шт
- Вишня – 300 шт
- Смородина – 300 шт
- Вяз мелколистный (карагач) – 50 шт

2023 г. Весенняя посадка:

- Вяз мелколистный (карагач) – 138 шт
- Лох серебристый – 138 шт
- Акация – 138 шт
- Посев многолетних трав на территории – 8000 м²

2024 г. Осенняя посадка:

- Вяз мелколистный (карагач) – 44 шт
- Акация – 44 шт
- Лох серебристый – 44 шт

Планируемое озеленение на 2025 г. Осенняя посадка:

- Вяз мелколистный (карагач) – 100 шт
- Лох серебристый – 100 шт
- Тополь – 200 шт

Согласно п.50 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ допускается озеленение свободных от застройки территорий.

Зеленые насаждения препятствуют распространению пыли и газов. Деревья и кустарники для зеленых насаждений должны быть достаточно стойки к воздействию дыма, пыли и газов. Зеленые растения способствуют обогащению воздуха кислородом. Озеленение помогает бороться с эрозией и потерей почвы на участке.

Озеленение санитарно-защитной зоны предусмотрено в Плане природоохранных мероприятий с 2024 года по 2027 год.

При строительстве и эксплуатации рассматриваемого объекта необходимо соблюдать следующие требования законодательства:

- установление и соблюдение предварительного и окончательного размера санитарно-защитной зоны согласно СП № 2.

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, 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 требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- 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.

Воздействие на животный мир. Механическое воздействие на фауну выражается во временной потере мест обитания и кормления травоядных животных и охоты хищных животных

вследствие физической деятельности людей: движение транспорта и техники, выемке грунта и погрузочно-разгрузочных работах. Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на животных при производственных работах, можно условно подразделить на прямые и косвенные. Прямые воздействия обуславливаются созданием искусственных препятствий: шумом транспортных средств и бесконтрольным отстрелом диких животных. Косвенные воздействия обуславливаются сокращением пастбищных площадей в результате эрозионных и криогенных процессов, механического повреждения растительного покрова и пожаров, загрязнение атмосферы и грунтовой среды. Серьезную опасность для орнитофауны представляют линии электропередачи высокого напряжения, на которых птицы могут отдыхать. Вредное влияние на животных оказывает также электромагнитное излучение, воздействие его на большинство позвоночных животных аналогично воздействию на человека, поэтому действующие санитарные нормы и правила условно следует считать действительными и для животных. Шумовое загрязнение свыше 25 дБА днем или выше 20 дБА - ночью отпугивает животных и отрицательно сказывается на видовом и ценотическом разнообразии экосистем и сохранности генофонда.

Непосредственно на территории проектируемого объекта животные отсутствуют, в связи с близостью к действующим промышленным объектам.

В районе расположения намечаемой деятельности и сопредельных территориях не выявлено животных и птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан и находящихся под защитой законодательства. Также в данном районе отсутствуют особо охраняемые территории, заказники и национальные парки.

Согласно справке от РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГиПР РК» №ЗТ-2025-00897991 от 20.03.2025 г, представленный земельный участок не относится к землям особо охраняемых природных территории и государственного лесного фонда. Указанный участок проектирования расположен на землях города Степногорск, которые не являются охотничьими угодьями, не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, в связи с чем, инспекция не располагает информацией о наличии либо отсутствии диких животных и редких растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан (Приложение №7).

Воздействие планируемых работ на животный мир принято выражать через оценку возможного снижения численности различных групп животных. Следует отметить, что проектируемый участок и реализация проектных решений не препятствует естественной миграции животных и птиц.

Мониторинг фауны на период строительства не предусмотрен, но при этом в рамках программы ПЭК предприятием проводится визуальный мониторинг, наблюдение за состоянием флоры и фауны, инструментальные замеры загрязняющих веществ на источниках выбросов, мониторинг воздействия на атмосферный воздух, на водные ресурсы, на почвенный покров и радиационный мониторинг.

Воздействие на поверхностные водные источники. В рамках программы ПЭК на 2024-2027 гг. по объектам ТОО «Казахалтын» был осуществлен мониторинг воздействия, учитывая требования ст.182 Экологического кодекса РК. Испытательным центром ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» были проведены лабораторно-аналитические работы и камеральная обработка гидрологических проб подземной воды из 4-х наблюдательных скважин: АКС-7; АКС-11; АКС-12; АКС-16, в соответствии с которыми превышений ни по одному веществу не выявлено.

Анализ состояния гидросферы: целью мониторинга водных ресурсов является получение информации о концентрации ЗВ, о возможных изменениях в поверхностных и подземных водах, обусловленных влиянием производственной деятельности предприятия. Превышений не выявлено.

Грунтовые воды в пределах участка работ пройденными выработками на глубину до 10,0м не вскрыты. В пределах рассматриваемой территории ближайший водоток - река Аксу, протекающая к югу от проектируемого объекта на расстоянии около 7,4 км, при этом проектируемые объекты находятся вне водоохранной зоны и полосы водного объекта.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по г. Астана и Акмолинской области проводились на 31 створах 11 водных объектах (реки Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Беттыбулак, Жабай, Силеты, Аксу, Кылышкты, Шагалалы, Нура и канал Нура-Есиль). В сравнении с 2023 годом в целом качество поверхностных вод на реках существенно не изменилось. Качество воды в реке Акбулак с выше 5 класса перешло в 4 класс – улучшилось.

Воздействие на атмосферный воздух.

Расчет приземных концентраций на период эксплуатации проводился для максимально возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке. В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально разовые предельно-допустимые концентрации.

Определены приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах. Проведенный расчет рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на территории рассматриваемого участка не превышает допустимых нормативных концентраций (см. приложение расчет рассеивания ЗВ). Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия

Для комплексной оценки влияния на ОС расчет рассеивания целесообразно проводить от всех источников воздействия как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Расчетный прямоугольник принят со следующими параметрами:

на период строительства:

- размер 7200 x 4500 (м); шаг сетки 450
- за центр (X=3650 м, Y= 2150 м) принят центр площадки, соответственно в заводской системе координат: X=0м, Y=0м
- угол между осью ОХ и направлением на север равен 90^0 .

на период эксплуатации:

- размер 3320 x 2070 (м); шаг сетки 210
- за центр (X=1600 м, Y= 1340 м) принят центр площадки, соответственно в заводской системе координат: X=0м, Y=0м
- угол между осью ОХ и направлением на север равен 90^0 .

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 3.0.405. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха был принят расчётный прямоугольник. Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ на период эксплуатации (без учёта передвижных источников выбросов ЗВ ввиду их отсутствия) и на период строительства (с учетом и без учета передвижных источников выбросов ЗВ). Все расчеты проведены на летний период, как наиболее неблагоприятный.

В табл. 13.2, 13.3, 13.4 приведены максимальные концентрации загрязняющих веществ, выделяющихся от источников загрязнения.

Таблица 13.2 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ с учётом автотранспорта (на период строительства)

Заданий: 11								
< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	Терр...	!
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид	0.038854	#	0.004332	#	#	#	С
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003157	#	0.000352	#	#	#	С
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (	0.012502	#	0.000941	#	#	#	С
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернисть	0.009713	#	0.001083	#	#	#	С
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Уг	0.004857	#	0.000542	#	#	#	С
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- и	0.010507	#	0.001172	#	#	#	С
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.003871	#	0.000292	#	#	#	С
2732	Керосин (654*)	0.006071	#	0.000677	#	#	#	С
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.004670	#	0.000521	#	#	#	С
2908	Пыль неорганическая, содержаще	0.620187	#	0.046702	#	#	#	С
6007	0301 + 0330	0.048567	#	0.005415	#	#	#	С

Согласно результатам расчета рассеивания на РП наибольшие концентрации образуются по следующим веществам:

- пыль неорганическая 0,620184 ПДК
- азота диоксид 0,038854 ПДК
- углерод (сажа) 0,012502 ПДК
- группа суммации (0301+0330) 0,048567 ПДК

Таблица 13.3 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ без учёта автотранспорта (на период строительства)

Заданий: 3								
< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	Терр...	!
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- и	0.133094	#	0.008008	#	#	#	С
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.059153	#	0.003559	#	#	#	С
2908	Пыль неорганическая, содержаще	0.834868	#	0.032976	#	#	#	С

Согласно результатам расчета рассеивания на РП наибольшие концентрации образуются по следующим веществам:

- пыль неорганическая 0,83868 ПДК
- диметилбензол 0,133094 ПДК
- уайт-спирит 0,059153 ПДК

Таблица 13.4 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ (на период эксплуатации)

Заданий: 2								
< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	Терр...	!
2735	Масло минеральное нефтяное (в	-Min-	-Min-	-Min-	#	-Min-	#	С
2908	Пыль неорганическая, содержаще	0.978164	0.904720	0.065740	#	0.575740	#	С

Вклад в загрязнение атмосферы наблюдается по пыли неорганической и масло минеральное нефтяное. По веществу масло минеральное нефтяное минимальные концентрации. По пыли неорганической максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет:

- 0,978164 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника);
- 0,904720 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ;
- 0,065740 максимальная концентрация в долях ПДК на границе ЖЗ;
- 0,575740 максимальная концентрация в долях ПДК на границе ОВ.

В результате расчета СЗЗ от источников загрязнения, согласно картам рассеивания и с учетом розы ветров данного района был получен результат: превышения на границе санитарно-защитной зоны отсутствует. СЗЗ не попадает на жилую зону, расположенную на значительном расстоянии от данного объекта (2 км).

Расстояния до ближайших поселков составляют: - в юго-восточном направлении - п. Аксу - 2,0 км и п. Заводской – 2,99 км, в юго-западном направлении п. Аксу (бывш. Кварцитка) – 4,45 км, что значительно превышает расстояние до рассчитанной в проекте границы области воздействия намечаемой деятельности.

Таким образом, проектируемый объект не оказывает влияния ни на один из населённых пунктов.

14. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Система контроля за безопасностью предусматривает выполнение требований нормативно-технической документации по промышленной и пожарной безопасности, требований органов государственного надзора.

Безопасность работы обеспечивается реализацией программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации системы и соответствующим навыкам действий при возникновении чрезвычайных ситуаций. В целях эффективного реагирования, согласованного действия персонала, будет предусмотрено обучение всего персонала и проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации.

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года №314).

Аварийная ситуация - состояние потенциально опасного объекта, характеризующееся нарушением пределов и/или условий безопасной эксплуатации, но не перешедшее в аварию, при котором все неблагоприятные воздействия источников опасности на персонал, население и окружающую среду удерживаются в приемлемых пределах посредством соответствующих предусмотренных проектом технических средств.

Для предотвращения аварийных ситуаций на предприятии используются специальные автоматические детекторы газа, которые, в случае обнаружения газа цианистого водорода в зоне, включает визуальную и звуковую сигнализацию.

Проведенная оценка воздействия вероятных аварий на различные компоненты окружающей среды свидетельствуют, что при переработке руд не следует ожидать крупных техногенных аварий, которые могут привести к масштабному загрязнению природных сред или создадут серьезную опасность для здоровья местного населения и рабочего персонала.

Своевременное применение запланированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий возникших аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их неблагоприятные последствия, обеспечит допустимые уровни экологического риска.

В случае аварийных ситуаций будут предусмотрены системы аварийной остановки оборудования на каждом участке.

Технические решения по обеспечению промышленной безопасности предусматривают исключения разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ, предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ аварийных выбросов опасных веществ, обеспечение взрыво и пожаробезопасности.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Анализ условий возникновения и развития аварий, инцидентов.

Возможные причины:

- возникновения и развития аварийных ситуаций с учетом отказов и неполадок оборудования, возможных ошибочных действий персонала, внешних воздействий природного и техногенного характера:

- ошибочные действия персонала (несоблюдение графиков технологического обслуживания и ремонта оборудования, выполнение работ с отклонением от технологических регламентов);
- отказ и неполадки оборудования (нарушение технологических процессов, физический износ, коррозия, ошибки при проектировании и изготовлении, прекращение подачи энергоресурсов и пр.);
- нарушение правил пожарной безопасности (проведение огневых работ с нарушением требований безопасности);
- нарушение правил эксплуатации технологического оборудования;
- нарушение требований безопасности при использовании, хранении, транспортировании горючих веществ;
- неисправности КИП, средств автоматики и сигнализации;
- внешние воздействия природного характера (ливневые дожди, обильные снегопады, наводнения, оползни, разломы поверхности);
- постороннее вмешательство.

Сценарий возможных аварий на промплощадке ТОО «Казахалтын»:

Рассматриваемое производство (добыча золотосодержащих руд) является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой техники и транспортировки горной массы. В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время добычи могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение самосвалов при транспортировке;
- обрушение борта блока;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций на промплощадке ТОО «Казахалтын»:

Основную опасность для окружающей среды во время работ представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах промышленной площадки предприятия. При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. на промышленной площадке почвенно-растительный слой будет отсутствовать.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах промышленной площадки родники и поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятность возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций:

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства РК и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность горной техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами РК.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

Зона воздействия аварийных ситуаций:

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Сейсмическая опасность зоны строительства в соответствии с НТП РК 08.01.1-2017 и карты общего сейсмического зонирования ОСЗ-2₄₇₅ - 8 баллов по шкале MSK-64, карты ОСЗ-2₂₄₇₅ – 9 баллов.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП) на территории промышленной площадки.

Климат района, находящегося в глубине Евразийского материка, является резко континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для территории проектируемых работ зимой характерны сильные ветры преимущественно юго-западного и западного направлений, с сильными ветрами отмечаются снежные метели и бураны. Скорость ветра повторяемость которой 5%, составляет 5 м/с. При проектировании будут приняты предупреждающие меры для недопущения неблагоприятных ситуаций.

Антропогенные факторы воздействия

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозионности металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала, терактами.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Другие аварийные ситуации и инциденты, связанные с эксплуатацией объекта, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников объекта.

Мероприятия по созданию и поддержанию в готовности к применению сил и средств

Для обеспечения эффективной жизнедеятельности промышленного предприятия и защищенности производственных объектов от чрезвычайных ситуаций, на рассматриваемом объекте будет предусмотрен комплекс мероприятий по созданию и поддержанию в готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, включающих:

- обеспечение пожарным инвентарем всех производственных объектов;
- обеспечение удобного подъезда транспорта и техники к объектам;
- создание и проведение учений противоаварийных сил совместно с подразделениями предприятия;
- охрану объектов;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов оборудования;
- усиление конструктивных элементов зданий и сооружений, отвалов и другие мероприятия, способствующие защите материальных ценностей;
- осуществление контроля за соблюдением правил эксплуатации оборудования;
- готовность к выполнению восстановительных работ, обеспеченность восстановительных работ людскими ресурсами, наличием запасов материально-технических средств, спасательного оборудования и техники, готовность формирований и персонала к проведению восстановительно-спасательных работ.

Мероприятия по обучению работников

Безопасность работы может быть достигнута в условиях:

- технически грамотной эксплуатации оборудования;
- знания всеми работниками опасных свойств, применяемых процессов, способов защиты;
- безошибочных действий персонала при возникновении сбоев в работе оборудования и в аварийных ситуациях;
- обеспечения согласованных действий персонала различных служб по ликвидации аварии;
- систематического обучения персонала и проведения регулярных учений и тренировок по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

Эти условия и действия выполняются путем создания широкой системы обучения и подготовки персонала профессиональным навыкам и обеспечению промышленной безопасности.

Установлен строгий порядок приема на работу работников, имеющих специальную подготовку по профессии. Каждый сотрудник, принимаемый на работу, проходит инструктаж по безопасности труда с записью в личной карточке проведения инструктажей, стажировку под руководством опытного наставника и допускается к самостоятельной работе только после стажировки, проверки знаний по безопасным способам работы.

Всем вновь принимаемым рабочим выдаются под роспись инструкции разрабатываемые, по профессиям и видам работ, эксплуатации оборудования, проведению работ повышенной опасности, по действиям обслуживающего персонала при возможных аварийных ситуациях. Инструкции разрабатываются в соответствии с документами, регламентирующими требования по безопасному ведению работ. Требования инструкций изучаются в процессе профессиональной и противоаварийной подготовки персонала.

Ежегодно проводится аттестация работников на знание производственных инструкций по охране труда и технике безопасности. Аттестация стимулирует профессиональную подготовку инженерно-технических работников. Итоги аттестации являются основой для формирования резерва специалистов и руководителей.

Для совершенствования навыков действий при чрезвычайных ситуациях организуется проведение объектовых тренировок по ликвидации чрезвычайных ситуаций по утвержденным

планам учебных тренировок по ликвидации ЧС на площадках.

Мероприятия по защите персонала

Мероприятия по защите персонала предусматривают:

- оповещение об аварии всех участков;
- обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты;
- обучение персонала действиям в чрезвычайных ситуациях;
- применение безопасного инструмента при ликвидации аварии;
- обеспеченность материально-техническими запасами, имуществом, оборудованием;
- внедрение прогрессивных технологий и приемов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;
- постоянный контроль за состоянием параметров технологических процессов и оборудования;
- автоматическое и дистанционное управление технологическими процессами и работой оборудования;
- комплектацию всех рабочих мест производственного персонала медицинскими средствами первой помощи;
- комплектация медицинских пунктов имуществом и медикаментами в полном объеме;
- обучение персонала по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при авариях и несчастных случаях;
- проведение осмотров, наблюдений и освидетельствований технического состояния зданий, сооружений, их отдельных конструктивных элементов, грузоподъемных машин и механизмов, транспортных средств, сосудов, работающих под давлением.

Порядок действия сил и средств:

- аварийное отключение оборудования, оповещение руководства предприятия, доставка техники в район аварии, расчистка завалов;
- эвакуация персонала за пределы опасной зоны;
- оказание медицинской помощи;
- ограждение аварийной зоны, по внешним ее границам выставляются посты из проинструктированных рабочих, с целью предупреждения входа в нее людей.

Организация ликвидации аварии возлагается на руководителя организации.

После ликвидации аварии производится осмотр и испытание оборудования, элементов конструкций зданий и сооружений.

Сведения о мерах по обеспечению охраны объекта

Для предотвращения постороннего вмешательства в деятельность предприятия, а также в целях противодействия возможным диверсионным актам предусматривается создание и внедрение системы наблюдения и охраны, включающие:

- защиту процессов управления технологическим процессом;
- пропускной режим доступа на объекты;
- установка системы видеонаблюдения, рассчитанной на круглосуточный режим работы;
- ограждение территорий охраняемых объектов и локальных зон безопасности;
- освещение периметра и территории объекта.

Въезд осуществляется через контрольно-пропускной пункт.

15. Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами

Одной из основных задач охраны окружающей среды при эксплуатации объекта является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении эксплуатации объекта, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных природоохранных мероприятий.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду это система действий, используемая для управления воздействиями, снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

В тех случаях, когда выявляются значительные неблагоприятные воздействия основная цель заключается в поиске мер по их снижению.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия способные обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как были реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- направленные на обеспечение экологической безопасности;
- улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Для снижения воздействия производимых работ на окружающую среду, в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки" предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, а также предусмотрены природоохранные мероприятия согласно Приложению 4 ЭК РК.:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

- регулярный осмотр оборудования и аспирационных воздухопроводов, выполнение ремонтных работ в соответствии с графиком планово-предупредительных работ;

- проведение работ по пылеподавлению при проведении земляных работ и на всех этапах технологического процесса, согласно п.1, п.п.9 Приложению 4 ЭК РК;
- для очистки запыленного воздуха на участке ДСК предусмотрена установка системы аспирации, эффективность очистки воздуха фильтровального агрегата составляет 98%. Фильтрационная установка включается до пуска оборудования, а отключается после его остановки с выдержкой времени, исключающей возможность создания в воздухе концентрации вредных или опасных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов;
- размещение источников выбросов загрязняющих веществ на промплощадке с учетом преобладающего направления ветра;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования;
- использовать оборудование и транспортные средства с исправными двигателями;
- осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ;
- выполнение работ, согласно технологическому регламенту;
- орошение внутриплощадочных дорог.

Проектные решения по уменьшению воздействия на атмосферный воздух являются достаточными.

Мероприятия по охране земель:

- не допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв;
- проводить рекультивацию нарушенных земель.

Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на участке действующего производства промплощадки «Прикарьерная».

Снятие ПРС на проектируемых участках не предусмотрено, строительные работы будут вестись на ранее нарушенных землях действующего предприятия.

Мероприятия по охране водных ресурсов, прибрежных и водных экосистем:

Поверхностные и подземные водные объекты для водоснабжения не используются.

Грунтовые воды на глубине 10,0 м не вскрыты.

Ближайший водный объект – р. Аксу, расположен на расстоянии около 7,4 км к югу от проектируемого участка. Таким образом, участок не попадает в водоохранные зоны и полосы.

Для предотвращения загрязнения подземных вод предпринят ряд проектных решений, обеспечивающий их безопасность. Предлагаются следующие мероприятия, направленные на защиту подземных вод:

- ведение мониторинга поверхностных и подземных вод;
- оснащение участков работ контейнерами для сбора отходов производства и потребления;
- необходимо предусмотреть гидроизоляцию мест размещения отходов;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;
- базирование техники на специально отведенной площадке за пределами водоохранных зон.

Мероприятия по охране почвенного покрова:

- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- ограждение территории по всему периметру;
- не допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв;
- временное хранение всех отходов потребления и производства в герметичных емкостях на специальных площадках;
- необходимо предусмотреть гидроизоляцию мест размещения отходов;
- максимальное сохранение существующего ландшафта;
- запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности.

Мероприятия по охране животного и растительного мира:

- физические и юридические лица в случае использования земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв.
- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений;
- проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания;
- сохранение биоразнообразия растительного мира, а также естественных экосистем, предотвращение и недопущение вредного влияния антропогенной деятельности на условия их функционирования;
- запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- озеленение территории предприятия и уход за зелеными насаждениями.

Мероприятия по управлению отходами. Проведение мероприятий по управлению отходами, в том числе передача отходов и их утилизация специализированными предприятиями, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, позволяет уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снижает негативное воздействие на окружающую среду.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- 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;
- создание специальных площадок для сбора отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей – контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацией по договору;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов.

Мероприятия по радиационной, биологической и химической безопасности:

Меры по обеспечению радиационной, биологической и химической безопасности не требуются, так как на территории отсутствуют соответствующие источники загрязнения.

16. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса

Биоразнообразие - разнообразие жизни во всех ее проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, равно качественности ее компонентов.

Согласно ЭК РК, п. 2, ст. 240 и п. 2, ст. 241, в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проводится оценка потери биоразнообразия и предусматриваются мероприятия по их компенсации. Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов утраты биоразнообразия не предвидится, так как объекты животного и растительного мира и их части в процессе деятельности предприятий не используются, соответственно компенсация окружающей среде рассчитываться не будет.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества согласно Закона РК № 183-VII ЗРК от 02.01.2023г. «О растительном мире» рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ;
- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных, гидроизолированных местах;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких видов растений;
- проведение экологического мониторинга за состоянием растительности на территории объекта;
- озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности.

При строительстве и эксплуатации объектов во избежание негативных воздействий на животный мир необходимо проведение комплекса профилактических и практических мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных согласно статьи 17 Закон РК от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», таких как:

- сократить до минимума передвижения автотранспорта в ночное время;
- запретить несанкционированную охоту, избегать уничтожения или разрушения гнезд и нор на близлежащей территории;
- произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку;
- не допускать уничтожение растительности и иные действия, ухудшающие условия обитания животных;
- недопустимо преследование на автомашинах животных, перемещающихся по дороге или автоколее, исключено корчевание и ломка кустарников для хозяйственных целей.
- запретить кормление диких животных персоналом;

- проводить воспитательные беседы среди сотрудников о гуманном и бережном отношении к животному миру.

При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в ст. 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», содержащиеся в разделе «Основные требования по охране животного мира».

1. 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.

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение основных требований.

Основные требования по охране животного мира включают:

- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;
- регулирование численности объектов животного мира в целях сохранения биологического равновесия в природе;
- воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания;
- запрет на уничтожение среды обитания диких животных;
- обеспечение условий для сохранения биоразнообразия;
- предотвращение загрязнения окружающей среды, оказывающего негативное воздействие на животных;
- соблюдение сроков и способов добычи животных;
- соблюдение требований по обращению с животными, занесёнными в Красную книгу РК;
- проведение мероприятий по предотвращению гибели животных при осуществлении хозяйственной деятельности;

Также, согласно ст. 246 Экологического кодекса РК, при проектировании должны соблюдаться следующие меры:

1. При размещении, проектировании, строительстве, эксплуатации, ремонте, реконструкции и модернизации электрических сетей должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие предотвращение гибели птиц и других диких животных, сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации.

2. Субъекты, осуществляющие эксплуатацию электрических сетей, обязаны осуществлять регулярное обследование электрических сетей для выявления их негативного влияния на птиц и других диких животных и в случае необходимости принять меры по его снижению.

Также необходимо предусмотреть мероприятие по регулярному обследованию электрических сетей для выявления их негативного влияния на птиц и других диких животных.

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

17. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

Воздействие на окружающую среду — любое изменение в окружающей среде, которое полностью или частично может быть результатом намечаемой хозяйственной или иной деятельности. К необратимым последствиям следует отнести такие, которые приводят к качественному (трудно восстанавливаемому) изменению окружающей среды. Разрушительные воздействия на природную окружающую среду могут иметь антропогенный (военные действия, аварии, катастрофы) и природный характер (стихийные бедствия).

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении земляных работ, выемочно-погрузочные работы, при работе двигателей спецтехники и автотранспорта, при первичном дроблении руды, работы конвейеров. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

2. Воздействие на водные ресурсы. Объекты участка работ расположены за пределами водоохранных полос. Для предотвращения воздействия разработан комплекс природоохранных мероприятий.

3. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования, а именно дробильной установки и конвейера. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на участке действующей промплощадки. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

5. Воздействие на животный мир. Животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит.

6. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами налажена — отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

При соблюдении всех предупредительных мер, а также природоохранных мероприятий, необратимых воздействий на период строительства и эксплуатации проектируемого участка не ожидается.

Выгоды от реализации проекта, представлены следующими составляющими:

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа социально-экономического развития. Рабочие места — это также сокращение уровня безработицы, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

3. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

18. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Согласно п. 4 Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 проведение послепроектного анализа проводится:

1) при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;

2) в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Однако неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду нет.

Технология работы дробильно-сортировочного комплекса понятна и не имеет неопределенностей.

19. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

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

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии со статьей 238 ЭК РК 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. В соответствии со ст. 238 ниже представлены планируемые мероприятия в зоне воздействия проектируемых объектов в целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ:

- физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв;
- проводить рекультивацию нарушенных земель.

Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на участке действующего производства.

Снятие ПРС на проектируемых участках не предусмотрено, строительные работы будут вестись на ранее нарушенных землях действующего предприятия.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов.

На случай прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

- I – технический этап рекультивации земель,
- II – биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения. До начала проведения работ по рекультивации нарушенных земель должен быть разработан проект на производство этих работ согласно инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом и.о. Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

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

20. Сведения об источниках экологической информации

Перечень нормативно-технической документации, использованной при разработке Отчёта о возможных воздействиях:

- ♦ Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК;
- ♦ Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года №481 (с изменениями и дополнениями);
- ♦ СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утверждённых приказом и. о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г.;
- ♦ СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года;
- ♦ СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» № ҚР ДСМ-72 от 3 августа 2021 года;
- ♦ СП «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» № 62 от 7 апреля 2023 года;
- ♦ «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» согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020;
- ♦ Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
- ♦ Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;
- ♦ Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;

- ♦ Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138;
- ♦ Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Акмолинской области;
- ♦ Технический отчет инженерно-геологических изысканий (Акмолинская область, п.Аксу);
- ♦ «Правила проведения общественных слушаний», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286.
- ♦ Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 (с изменениями и дополнениями по состоянию);
- ♦ Закон Республики Казахстан «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК (с изменениями от 08.06.2024 г.);
- ♦ Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2021 года №288-VI;
- ♦ Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. №219 (с изменениями и дополнениями);
- ♦ Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831;
- ♦ СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума»;
- ♦ «Классификатор отходов», утверждённый приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
- ♦ «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- ♦ «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.
- ♦ СНиП РК 2.04-01-2010. Строительная климатология;
- ♦ СНиП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- ♦ «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приказ Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.;
- ♦ РНД 211.2.02.02-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений)», Астана, 2004 г.;
- ♦ РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана 2004г.;
- ♦ «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

21. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Наполненность требуемых пунктов Отчёта и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами. Поэтому разработчики отчета ориентировались на предыдущий и опыт разработки аналогичных отчетов.

22. ТАБЛИЧНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ИЗ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ЭРА

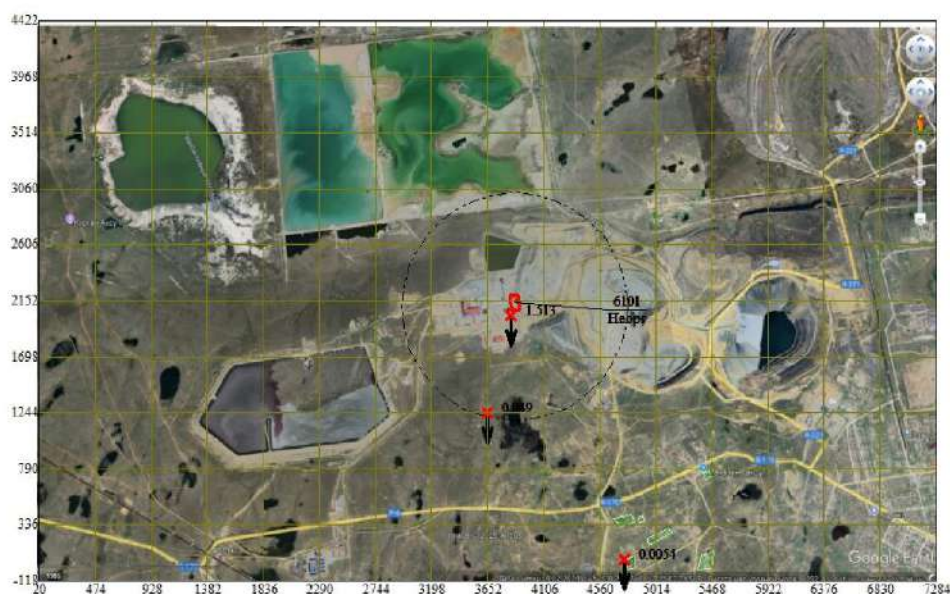
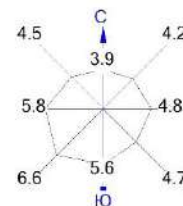
22.1 КАРТЫ РАСЧЁТА РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0485671 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.349 ПДК

0 409 1227м.
 Масштаб 1:40900

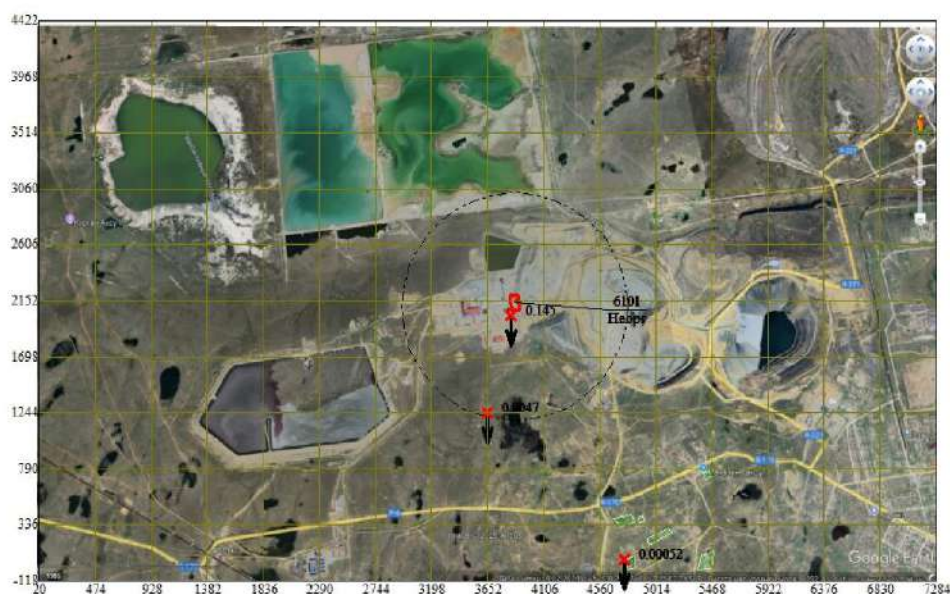
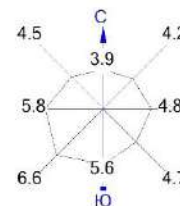
Макс концентрация 0.6201872 ПДК достигается в точке $x = 3652$ $y = 1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



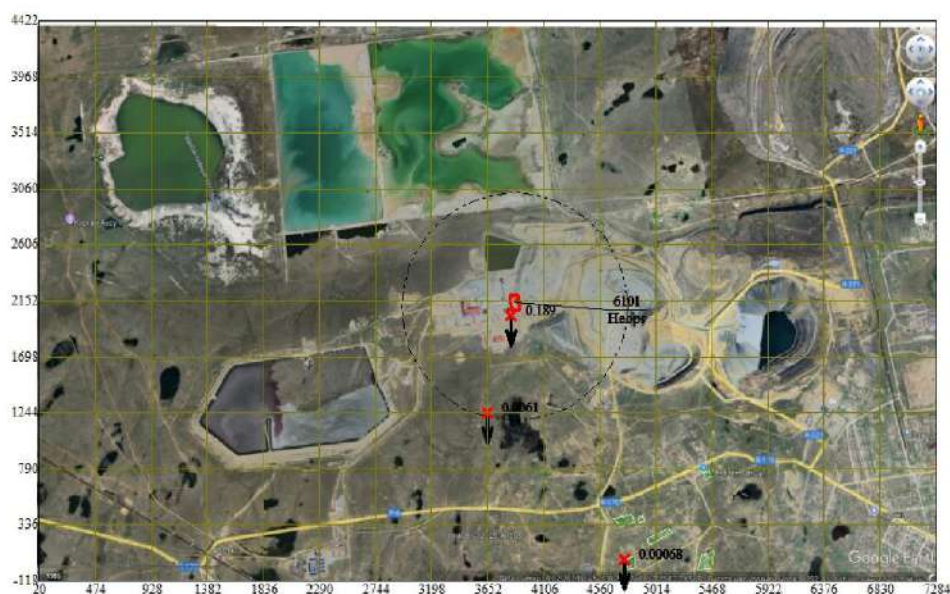
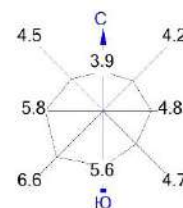
Макс концентрация 0.0046699 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



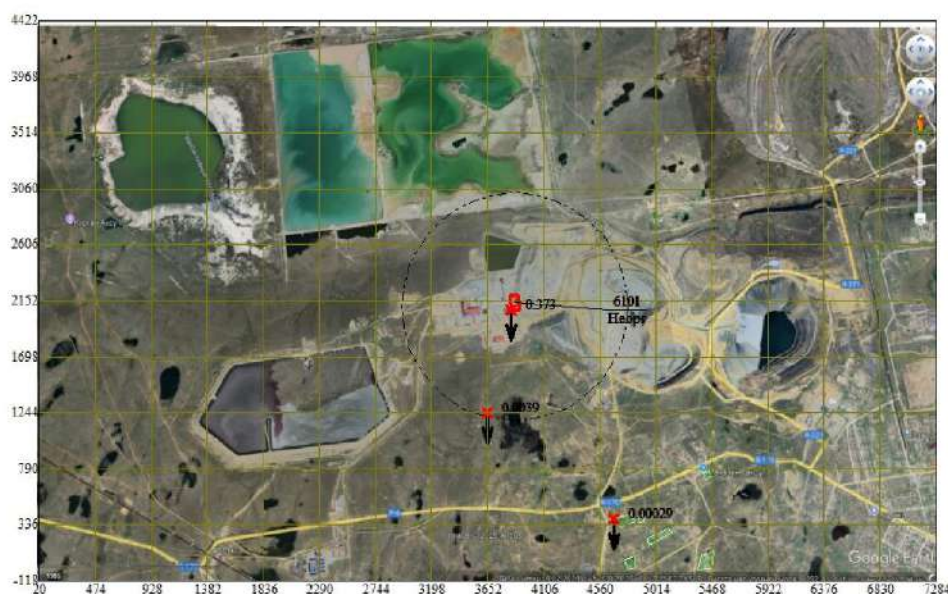
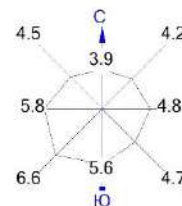
Макс концентрация 0.0060709 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



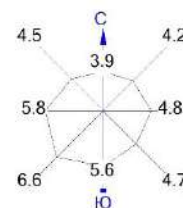
Макс концентрация 0.0038715 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



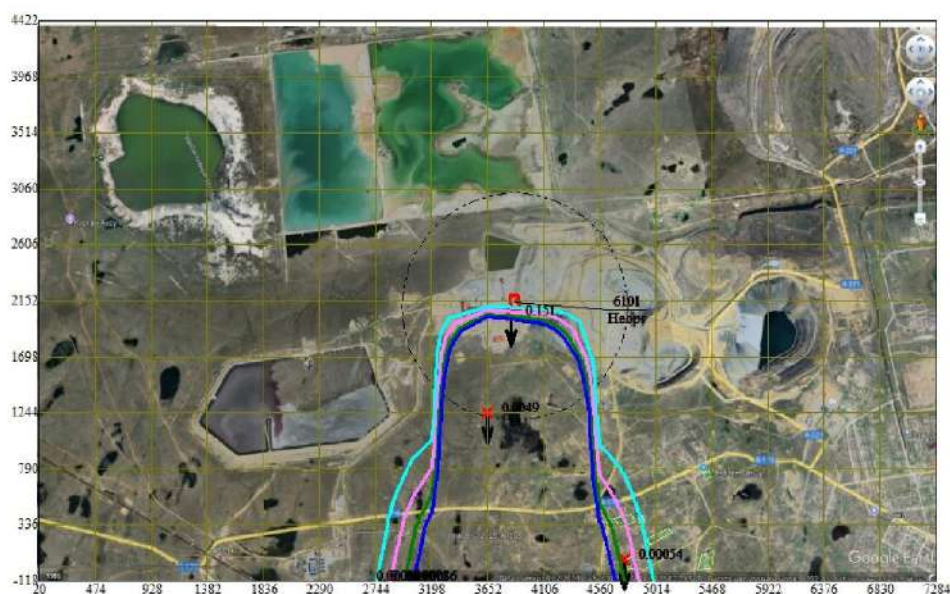
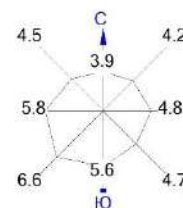
Макс концентрация 0.0105073 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00029 ПДК
 0.00051 ПДК
 0.00073 ПДК
 0.00086 ПДК

0 409 1227м.
 Масштаб 1:40900

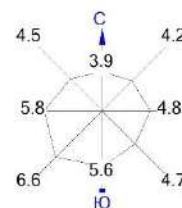
Макс концентрация 0.0048567 ПДК достигается в точке $x = 3652$ $y = 1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



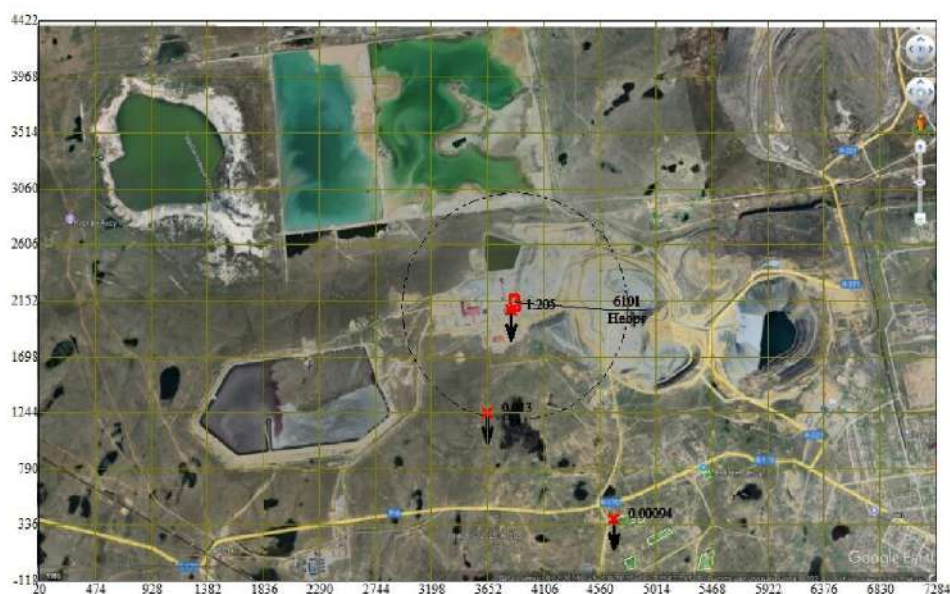
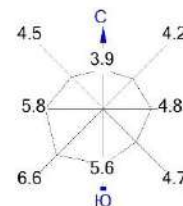
Макс концентрация 0.0097134 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



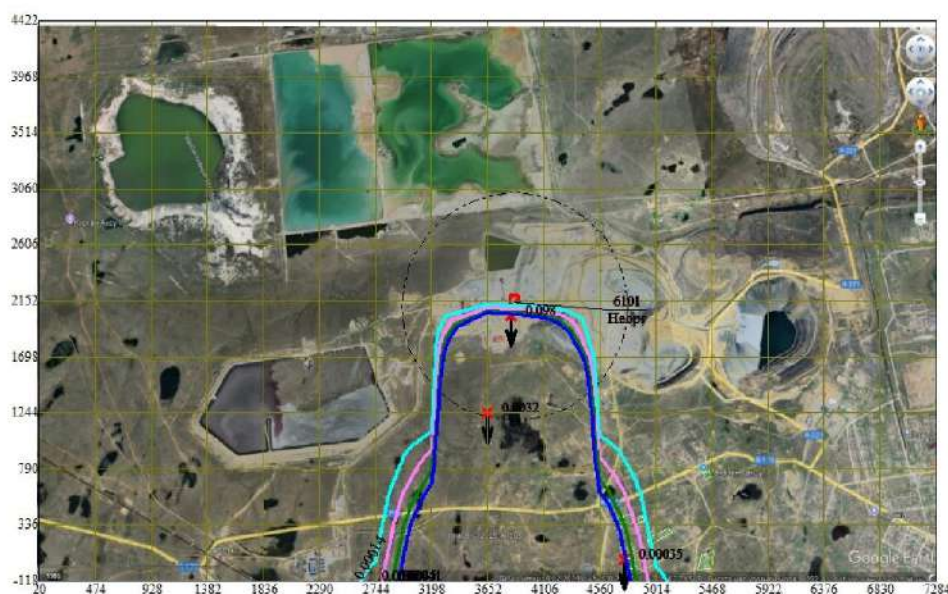
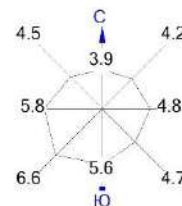
Макс концентрация 0.0125016 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00014 ПДК
- 0.00024 ПДК
- 0.00035 ПДК
- 0.00041 ПДК



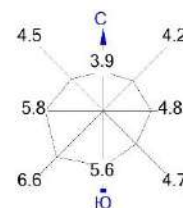
Макс концентрация 0.0031569 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (с учетом автотранспорта) Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00095 ПДК
- 0.0017 ПДК
- 0.0024 ПДК
- 0.0029 ПДК

0 409 1227м.
 Масштаб 1:40900

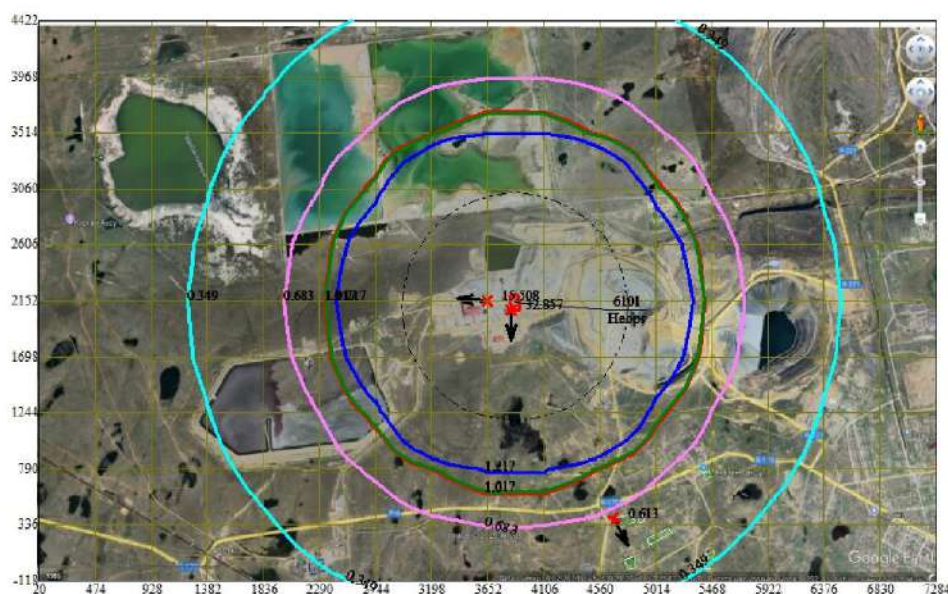
Макс концентрация 0.0388537 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=1244$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (без учета автотранспорта) Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.349 ПДК
- 0.683 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.017 ПДК
- 1.217 ПДК



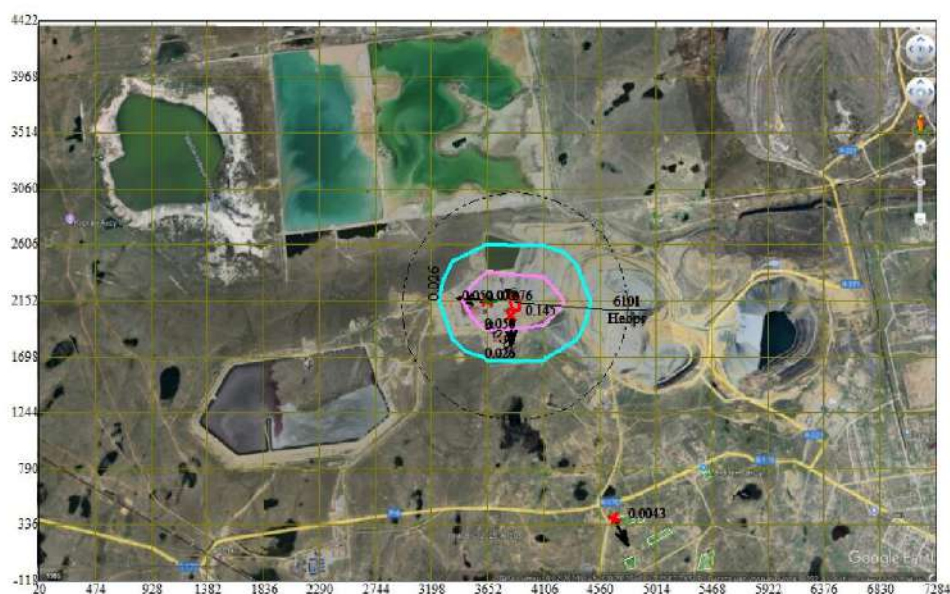
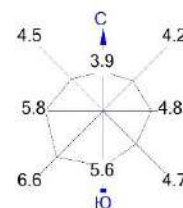
Макс концентрация 15.5076313 ПДК достигается в точке $x = 3652$ $y = 2152$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 2.25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (без учета автотранспорта) Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.075 ПДК



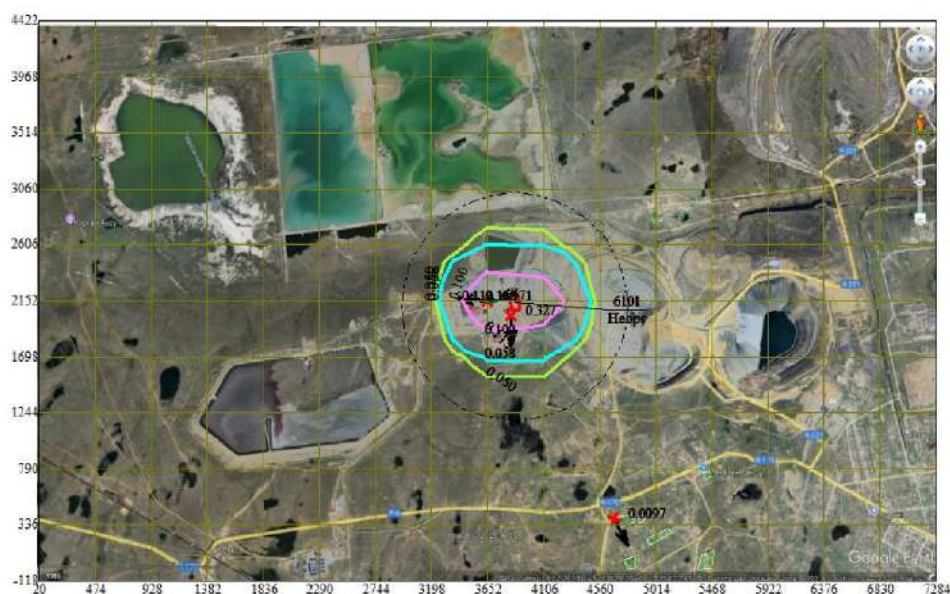
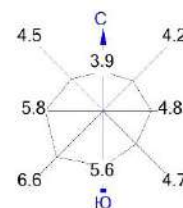
Макс концентрация 0.0759156 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=2152$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0003 Модернизация ДСК АКСУ ТОО "Казахалтын" строительство (без учета автотранспорта) Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.113 ПДК
- 0.168 ПДК



Макс концентрация 0.1708102 ПДК достигается в точке $x=3652$ $y=2152$
 При опасном направлении 93° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7264 м, высота 4540 м,
 шаг расчетной сетки 454 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

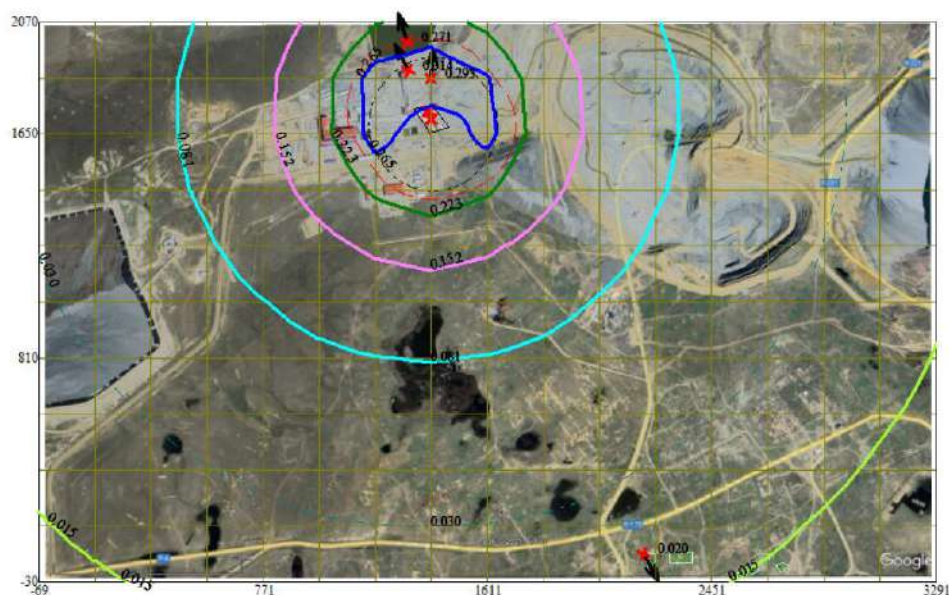
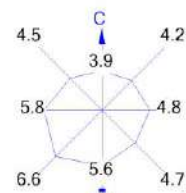
23.2 КАРТЫ РАСЧЁТА РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Город : 005 МС Степногорск

Объект : 0001 Модернизация ДСК Казахалтын эксплуатация + Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в мг/м³

- 0.015 мг/м³
- 0.030 мг/м³
- 0.081 мг/м³
- 0.152 мг/м³
- 0.223 мг/м³
- 0.265 мг/м³

Макс концентрация 0.9781638 ПДК достигается в точке $x=1401$ $y=1860$
 При опасном направлении 186° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3360 м, высота 2100 м,
 шаг расчетной сетки 210 м, количество расчетных точек 17*11
 Расчет на существующее положение.

0 189 567м.
 Масштаб 1:18900

24. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ



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

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

№ _____

ТОО «Казахалтын»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Материалы поступили на рассмотрение:

Заявление о намечаемой деятельности №KZ01RYS01109548 от 23.04.2025 года.

Намечаемой деятельности предусматривается модернизацию дробильно-сортировочного комплекса ТОО «Казахалтын» путем строительства нового корпуса вторичного дробления с установкой внутри дополнительной конусной дробилки.

Согласно п.п.2.3 п.2 раздела 1 приложения 1 Кодекса относится к видам намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным (первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых).

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: Период строительства :ноябрь 2025 г.- апрель 2026 г.Период эксплуатации: апрель 2026 г.—декабрь 2045 г. Период утилизации: январь 2046 г.

В административном отношении объект расположен в Акмолинской области, близ п. Аксу. Административно п. Аксу относится к г. Степногорск. Ближайшая жилая зона расположена в юго-восточном направлении от проектируемого объекта на расстоянии 2 км (п. Аксу). В пределах рассматриваемой территории ближайший водоем - река Аксу, протекающая к югу от проектируемого участка на расстоянии 7,4 км.

Координаты центра участка намечаемой деятельности: 1) 52°29'2.93"C71°57'48.53"B2) 52°29'2.91"C71°57'42.34"B3) 52°28' 58.44"C 71°57'42.71"B 4) 52°28'58.50"C 71°57'48.95"B. Площадь земельного участка, на которой будет расположен проектируемый объект, составляет 4,0 га.

Общие сведения

Территория месторождения «Аксу» поделена на 2 товарищества: ТОО «Казахалтын» и ТОО «Аксу Technology». В составе ТОО «Казахалтын» находится промплощадка «Прикарьерная» II Октябрьского поля месторождения Аксу. Площадка Прикарьерная используется для добычи и первичного дробления руды месторождения Аксу. Участок проектируемого ДСК будет размещен на промплощадке «Прикарьерная». Мощность добычи по руде составляет: 2025 год – 4174 тыс. т, 2026 год – 5761 тыс. т, 2027 год – 5932 тыс. т. и направляется далее на обогащение на ЗИФ ТОО «Аксу Technology», производительностью 5 млн тонн руды в год.

В настоящее время, ТОО «Казахалтын» планирует модернизацию дробильно-сортировочного корпуса. Модернизация подразумевает собой установку 4-х конвейеров,



склада крупнодроблёной руды на 10 000 тонн, и корпуса дробления с установленной одной дробилкой. Крупнодробленая руда из контура первичного дробления на существующей щековой дробилке поступает на конвейер подачи в проектируемый склад крупнодробленой руды (150-CV-01). Общий объем склада крупной руды составит 10 000 тонн, что соответствует 12-часовому запасу. Руда извлекается из-под склада с контролируемой скоростью с помощью двух пластинчатых питателей, установленных в тоннеле под складом. Для обслуживания питателей предусмотрен монорельс с электрической талью грузоподъемностью 3т. Так как конвейер (150-CV-02) находится ниже уровня отметки земли, для сбора дождевой воды предусмотрен приемок и дренажный насос. Питатели разгружают руду на конвейер (150-CV-02) и, через узел пересыпки, пересыпают материал на конвейер питания дополнительной конусной дробилки (150-CV-03). Конвейер 150-CV-03 будет подавать руду в здание дополнительной вторичной дробилки с номинальной скоростью 950 сухих тонн в час. Крупнодроблёная руда поступает в отводящий желоб вторичной дробилки. По этому желобу руда будет поступать в бункер-накопитель, объем бункера 75м³. Далее руда поступает в дробилку с контролируемой скоростью через вибрационный питатель. Продукт дробления будет поступать на разгрузочный конвейер дробилки (160-CV-01), далее руда подается обратно на существующий конвейер (110-CV-02). В корпусе дополнительной дробилки также размещена маслостанция дробилки, которая укрыта от пыли сэндвич панелями. На отводящем желобе будет установлена тележка с приводом, которая позволит обойти вторичную дробилку и подавать крупнодроблёную руду непосредственно на 160-CV-01 через байпасную линию, которая через 110-CV-02 будет поступать в существующий контур вторичного дробления.

Согласно заданию на проектирование, модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын» состоит из: - Склад крупно-дроблённой руды; - Корпус дополнительной дробилки; - Конвейер питания склада крупно-дробленой руды; - Конвейер разгрузки склада крупнодроблёной руды; - Конвейер питания дробилки; - Конвейер разгрузки дробилки; МСС (Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ). Будет предусмотрена система аспирации и пылеизоляции пересыпных узлов от действующей системы: В корпусе дополнительной дробилки проектом предусматривается отсос запыленного воздуха от технологического оборудования. Для очистки запыленного воздуха предусмотрена 1 установка общей системы аспирации с установкой рукавного фильтра Титан типа FGM 96-5. Производительность по воздуху - 30 000 м³/ч. В складе крупнодроблёной руды предусмотрен отсос запыленного воздуха от технологического оборудования. Для очистки запыленного воздуха проектом предусматриваются 1 установка общей системы аспирации с установкой рукавного фильтра Титан типа FGM 64-6. Производительность по воздуху - 20 000 м³/ч. Выгрузка пыли после очистки производится в контейнер для сбора пыли, затем возвращается в технологический процесс на конвейер с помощью вилочного погрузчика.

Строительство объектов проектирования будет осуществляться в несколько этапов: - Подготовительные работы: расчистка территории, разработка котлована; - Строительно-монтажные работы: заливка фундамента под здание, монтаж каркаса, отделочные работы. Перед заливкой фундамента проводятся арматурные работы – крепеж арматуры вязальной проволокой, далее устанавливается деревянная, фанерная или металлическая опалубка. Монтаж каркаса здания. Технология монтажа здания аналогична технологии монтажа фундамента: - арматурные работы каркаса здания – крепеж арматуры вязальной проволокой или ее сварка; - опалубочные работы – установка деревянной, фанерной или металлической опалубки; - бетонные работы каркаса здания – заливка бетона и его укладка бетона; - снятие опалубки; - сооружение кровли с применением сварочных работ. Отделочные работы. При проведении отделочных работ будут использоваться современные строительные материалы – оцинкованные профлисты и пр. материалы. На основании задания на проектирования ниже представлены объекты проектируемого участка: - Склад крупнодробленой руды; - Корпус дополнительного дробления и дробилка; - Конвейер 150- CV-01; - Конвейер 150-CV-02; -



Конвейер 150-CV-03; - Конвейер 160-CV-04; - МСС (Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ).

Водоснабжение в период проведения строительных работ предусмотрено для технических нужд (обеспыливание) и санитарно-питьевых. На питьевые нужды предусмотрена привозная бутилированная вода, на технические нужды (обеспыливание) предусмотрена вода от существующих сетей водопровода. Водоотведение канализационных сточных вод в открытые водоемы производиться не будут. На период эксплуатации водоснабжение на технологические нужды для дробильно-сортировочного комплекса использоваться не будет. Использование поверхностных водных объектов не предусмотрено.

В пределах рассматриваемой территории ближайший водоем - река Аксу, протекающая к югу от проектируемого участка на расстоянии 7,4 км. В соответствии с постановлением акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года № А-5/222 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» ширина водоохранной зоны для р. Аксу составляет – 500 м, ширина водоохранной полосы – 35 м. Данный земельный участок находится за пределами водоохранной зоны и полосы реки Аксу.

Источником водоснабжения на период строительства на хозяйственно-питьевые цели будет использоваться привозная бутилированная вода; на производственные нужды водоснабжение от существующих сетей водопровода, в рамках договора №1/763(4600016523) на предоставление услуг по водоснабжению от ГКП на ПХВ «Степногорский водоканал».

Объем потребления воды на строительный период: - для питьевых нужд – 246,6 м³/период (в объём Договора не входит, так как используется привозная бутилированная вода); - на производственные нужды (на гидрообеспыливание) – 1500 м³/период.

В процессе строительства ориентировочно потребуются следующие ресурсы: Площадь планировки территории – 14474,22 м² Срезка почвенно-растительного слоя - 25548 м³ Земляные работы – 2 497 868 м³; Инертные материалы – 22 825 м³; Сварочные электроды – 15,018 кг; ЛКМ – 875 кг; Металлоконструкции – 350,7 кг. Сроки использования ресурсов при строительстве проектируемых объектов- ноябрь 2025 г. - апрель 2026 г.

Выбросы. В процессе строительства возможны выбросы ЗВ в общем объеме в количестве 43,4 тонн/ период. Класс опасности загрязняющих веществ – 2 (марганец, азота диоксид, фтористые газообразные соединения); 3 (азот оксид, железо оксиды, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70–20, диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, взвешенные частицы); 4 (углерод оксид, этанол, бутилацетат, пропан-2-он), ОБУВ (2-Этоксиэтанол, Уайт-спирит). Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в процессе эксплуатации участка дробильно-сортировочного комплекса – 381,29 тонн/год - пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70–20, масло минеральное масляное; Класс опасности загрязняющих веществ: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %70–20, масло минеральное масляное – 3. В перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, перечисленные выше загрязняющие вещества не входят.

Сбросы. Сточные производственные воды от участка строительства не образуется. На период эксплуатации хозяйственно-бытовые сточные воды и производственные сточные воды на проектируемом дробильно-сортировочном комплексе отсутствуют. Сброс в водные объекты и на рельеф местности отсутствуют.

Отходы. В процессе строительства участка ДСК возможно образование 7 видов отходов. Предположительное количество образующихся отходов составит 44,96 тонн/период. Из них опасные отходы: - ветошь промасленная; - отработанные масла; неопасные отходы: - металлолом; - твердые бытовые отходы (ТБО); - огарки сварочных электродов; - отходы пластмассы; - строительные отходы. В процессе эксплуатации участка ДСК возможно образование 7 видов отходов. Предположительное количество образующихся отходов составит 110,9 т/год: опасные отходы: - ветошь промасленная; - отработанные масла; неопасные отходы: - отходы транспортной ленты; - отходы фильтров аспирации; - лом



черных металлов - лом цветных металлов, - аспирационная пыль. Остальные виды отходов учтены на ЗИФ.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание текущего состояния окружающей среды на территории проектируемого участка приведено согласно отчёту ПЭК. В рамках программы ПЭК на 2024-2027 гг. по объектам ТОО «Казахалтын» был осуществлен мониторинг воздействия, учитывая требования ст.182 Экологического кодекса РК, по следующим компонентам: атмосферный воздух и выбросы на источниках загрязнений (мониторинг состояния воздушного бассейна осуществляется путем организации на границе санитарно-защитной зоны 4 точек отбора проб), почвенный покров (на 4 точках), мониторинг биоразнообразия (в точках, расположенных на границе СЗЗ, а также на границе жилой зоны в течение вегетационного периода (весна или осень)), радиационный мониторинг. Специалистами Испытательного центра ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» были проведены полевые экологические, лабораторно-аналитические работы и камеральная обработка материалов по объектам ТОО «Казахалтын». При выполнении лабораторно-аналитических работ была задействована аккредитованная лаборатория с целью определения: - в атмосферном воздухе содержание пыли неорганической содерж. 70%-20% в пределах нормы; - гидрологические пробы подземной воды: для обширного ведения экологического контроля в 2024 году было дополнительно пробурено 4 наблюдательных скважины: AKS-7; AKS-11; AKS-12; AKS-16. - в пробах почвенного покрова: тяжелые металлы (цинк, медь); нефтепродукты. Анализ эмиссий загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: согласно проведенным измерениям выбросов превышений над установленными нормативами эмиссий не выявлено; Анализ состояния атмосферного воздуха: загрязнение атмосферного воздуха на контрольных точках оценивается, как допустимое. Анализ состояния гидросферы: целью мониторинга водных ресурсов является получение информации о концентрации ЗВ, о возможных изменениях в поверхностных и подземных водах, обусловленных влиянием производственной деятельности предприятия. Превышений не выявлено. Анализ почвы: оперативный мониторинг осуществляется путем визуального контроля за нарушенностью и загрязненностью почвенно-растительного покрова, с целью выявления аварийных участков разливов нефти и нефтепродуктов, механические нарушения. Выявление таких мест обеспечивается специалистами по охране окружающей среды предприятия на основании планов внутренних проверок. Показатели в пределах нормы. Согласно справке, выданной РГП «Казгидромет» МЭиПР РК от 27.11.2024 г., результаты фоновых исследований показывают, что имеются примеси следующих веществ по посту №1 (данный пост расположен в п. Аксу, г.а. Степногорск): Азота диоксид, где концентрация C_f (мг/м³) штиль 0-2 (м/сек) - 0,084, Скорость ветра ($3 - U^*$) м/сек: север - 0,043, восток - 0,07, юг - 0,069, запад - 0,042; Диоксид серы, где концентрация C_f (мг/м³) штиль 0-2 (м/сек) - 0, Скорость ветра ($3 - U^*$) м/сек: север - 0, восток - 0,019, юг 0,024, запад - 0,012; Углерода оксид, где концентрация C_f (мг/м³) штиль 0-2 (м/сек) 0,821, север 0,573, восток 0,711, юг 0,748, запад 0,598. РГП «Казгидромет» ежемесячно проводятся исследования фонового состояния окружающей среды по всем регионам РК и вся информация сводится в «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды». Для описания состояния окружающей среды были взяты данные по Акмолинской области из бюллетеня за 2024 год. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории п. Аксу проводятся на 1 автоматическом посту наблюдения. В целом определяется 5 показателей: 1) оксид углерода; 2) диоксид серы; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) сероводород. По данным стационарной сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка характеризовался как низкий. Наблюдения за качеством поверхностных вод по г. Астана и Акмолинской области проводились на 31 створах 11 водных объектах (реки Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Беттыбулак, Жабай, Силеты, Аксу, Кылышкты, Шагалалы, Нура и канал Нура-Есиль)..

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- применение технически исправных машин и механизмов;



- гидрообеспыливание технологических дорог и выполнение земляных работ с организацией пылеподавления в теплое время года.

- устройство конвейеров и мест пересыпки закрытыми, с целью оптимизации технологического процесса и уменьшению пыления при транспортировке сырья;

- обеспечение системой аспирации склада руды и корпуса вторичного дробления;

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;

- контроль за техническим состоянием транспорта по избежание проливов ГСМ.

- не допускать утечек воды из системы водоснабжения;

- по возможности использование готовых изделий и материалов;

Мероприятия по охране почвенного покрова, флоры и фауны:

- запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

- для перевозки строительных грузов в максимальной степени использовать существующую дорожную сеть;

- заправка техники в специально организованных местах;

- обеспечение регулярной уборки территории и уборку мусора;

- поддержание чистоты и порядка на площадке; - не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на рельеф.

- контроль шума на границе СЗЗ. Мероприятия 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.

Мероприятия по снижению аварийных ситуаций:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;

- соблюдение правил техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды.

Мероприятия по снижению социальных воздействий:

- проведение разъяснительной работы среди местного населения, направленной на уменьшение негативных ожиданий с точки зрения изменений экологической ситуации в результате работ по строительству;

- 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 объекта.

Вывод: Поведение оценки воздействия на окружающую среду **обязательна**.

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 статье 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286.



В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом МЭГПР РК от 30 июля 2021 года №280.

В проекте отчета о возможных воздействиях необходимо учесть следующее:

1. Согласно п. 6 статьи 92 Кодекса, в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны.

2. Необходимо указать операции, для которых планируется использование водных ресурсов, а также описать процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки (согласно п. 6 статьи 92 Кодекса).

3. 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 Водного кодекса Республики Казахстан.

4. При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».

5. 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.

6. Согласно ст.185 Кодекса, а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» установить периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля по почвенному покрову ежеквартально. Кроме этого, разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, с организацией экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира.

7. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на всех этапах технологического процесса.

8. Предоставить полный перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемом объекте и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам. Необходимо описать процесс сортировки отходов до его утилизации, подробно описать технологический процесс утилизации отходов. Указать место хранения отходов до их утилизации, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов.

9. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.

10. Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в



соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).

Согласно данной норме СЗЗ для объектов I класса опасности максимальное озеленение предусматривает не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

11. Предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий.

12. В соответствии с требованиями п.4 статьи 335 Кодекса рассмотреть вопрос использования наилучших доступных техник на проектируемом объекте.

13. Согласно ст. 19, 24 Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории уведомление о начале осуществления деятельности в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Также получить санитарно-эпидемиологическое заключения о соответствии проекта обоснования санитарно-защитной зоны.

14. Необходимо указать в целом проектное решение, детальный анализ в полном объеме всех аспектов воздействия конкретных объектов и сооружений намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду: характеристика очистных сооружений промплощадки, информация по выщелачиванию руды, отработанной руды, места его размещения.

15. Описать возможные аварийные ситуации каждом этапе работы и предоставить пути их решения.

16. Согласно пункту 4 статьи 418 Кодекса, получение комплексного экологического разрешения является обязательным для объектов, 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, 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.

Предложения и замечания Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области:

1. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

2. Необходимо предусмотреть мероприятия по раздельному сбору отходов согласно п.6 Приложения 4 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК

3. необходимо предусмотреть мероприятия по снижению выбросов в атмосферный воздух по средствам пылеподавляющих мероприятий.

4. В соответствии с приложением 4 Экологического кодекса Республики Казахстан необходимо предусмотреть мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия



5. Необходимо учесть требования согласно ст. 238 Экологического Кодекса РК. 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. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно п.2 ст. 320 Кодекса, а также указать какие отходы.

Замечания и предложения Департамента экологии по акмолинской области:

1. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238, 397 Экологического Кодекса РК (далее- Кодекс).

2. Необходимо соблюдать требования ст.115,116,125,126 Водного Кодекса.

3. Согласно представленного заявления: на питьевые нужды предусмотрена привозная бутилированная вода, на технические нужды (обеспыливание) предусмотрена вода от существующих сетей водопровода. Необходимо соблюдение требований ст.219, 220, 221 Кодекса.

4. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статье 320 Кодекса.

5. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.

6. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.

7. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

8. С целью соблюдения требований п.6 ст. 50 Кодекса: «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств» .

9. Согласно требованиям ст.336 Кодекса, при дальнейшей разработке проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи по каждому виду отходов.

10. Согласно п.1 статьи 111 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории. В соответствии с п.4 статьи 418 Кодекса требования настоящего Кодекса об обязательном наличии комплексного экологического разрешения вводятся в действие с 1 января 2025 года. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к настоящему Кодексу. Добыча и обогащение руд цветных металлов, производство цветных металлов относится к перечню областей применения наилучших доступных техник. Справочника по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 1101. Таким образом Вам необходимо подать заявление на получение комплексного экологического разрешения.

11. При дальнейшем разработке проекта необходимо указать классификацию образуемых отходов согласно «Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314».

12. Согласно заявлению: на питьевые нужды предусмотрена привозная бутилированная вода. Необходимо указать источник водоснабжения и способ хранения согласно ст.92 п.6 Кодекса.

13. Необходимо учесть требования ст.120 п.5 Кодекса «Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет».



14. Согласно заявлению: меняется технология и управление производственным процессом, в связи с тем, что на участке появится новый дополнительный корпус вторичного дробления с установкой внутри дополнительной конусной дробилки. Дополнительная конусная дробилка позволит бесперебойно перерабатывать руду - в результате чего количественные и качественные показатели эмиссий и количество образуемых отходов увеличиваются. В связи с тем, что ДСК работает бесперебойно необходимо учитывать антропогенное воздействия на окружающую среду и рассмотреть мониторинг воздействия шума, вибрации и других воздействий согласно ст.10 Кодекса.

15. Согласно заявлению: Оборудование дробильно-сортировочной установки состоит из разных типов конвейеров. В целях минимализации загрязнения атмосферного воздуха при проведении дробильных работ необходимо предусмотреть закрытый тип конвейера.

Замечания и предложения Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области:

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) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;
- 2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;
- 3) зонам санитарной охраны;
- 4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

Территория месторождения «Аксу» поделена на 2 товарищества ТОО «Казахалтын» и ТОО «Аксу Technology». Руда, прошедшая 3 стадии дробления на

ДСК ТОО «Казахалтын» (разрешение № KZ13VCZ03806146 от 19.12.2024 г.), поступает на склад дробленной руды ТОО «Аксу Technology» (разрешение на эмиссии KZ44VCZ03467543 от 25.04.2024 г.). Добыча и первичное дробление золотосодержащей руды на месторождении «Аксу» ведется ТОО «Казахалтын». Участок проектируемого ДСК будет размещен на промплощадке «Прикарьерная»,

промплощадка входит в состав предприятия ТОО «Казахалтын».

В соответствии с приложением 1 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 для горно-обогатительных комбинатов предусмотрена СЗЗ 1000 м, I класс опасности, для гидрошахт и обогатительных фабрик с мокрым процессом обогащения размер СЗЗ составляет 500 м, II класс опасности.

Проекты СЗЗ разрабатываются для объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека для обоснования размеров СЗЗ, в диапазонах, указанных в пункте 6 настоящих Санитарных правил.

Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ

В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.



Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годового 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 объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

Кроме того, необходимо соблюдать следующие требования в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения:

- установление и соблюдение размера санитарно – защитной зоны (предварительная и окончательная);

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, 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.

В соответствии со ст. 20 Кодекса РК «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 расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон.

При разработке проекта отчета о возможных воздействиях необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно Протокола, размещенного на «Единый экологический портал» (<https://ecoportal.kz/>).

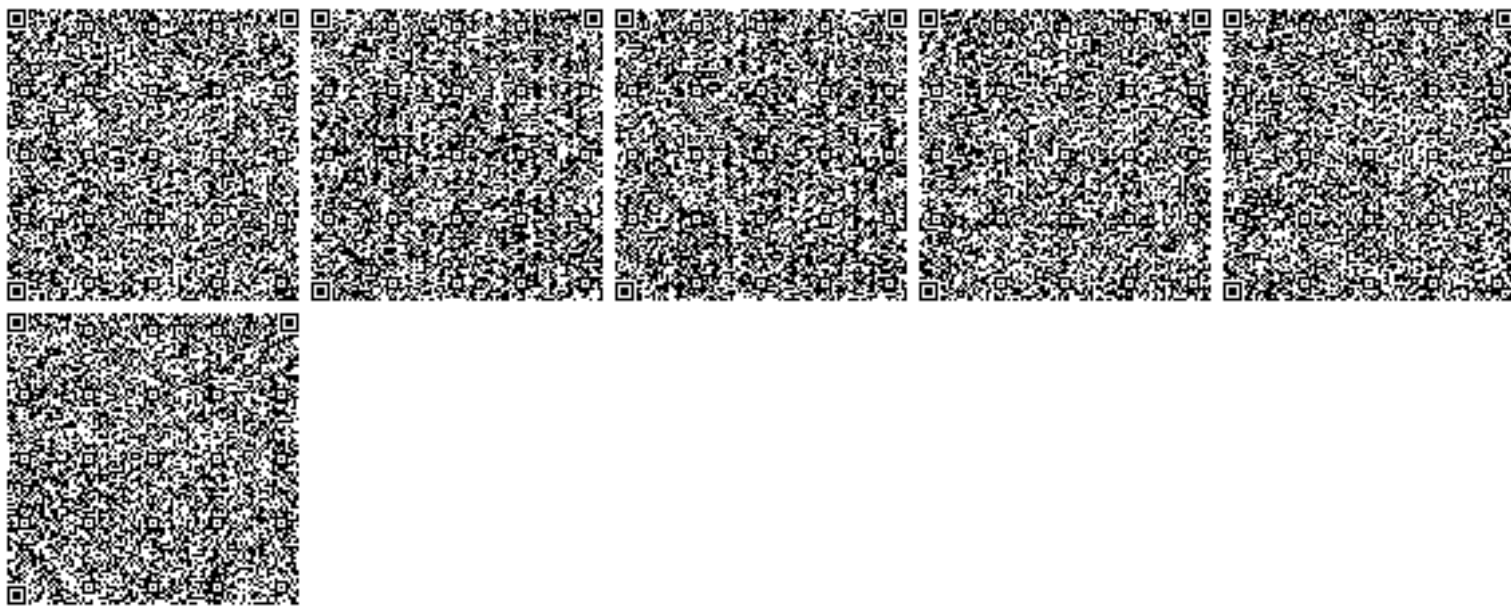
Заместитель председателя

А.Бекмухаметов

Исп. Кенесов М.К.

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович





**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета
экологического регулирования и контроля Министерства
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«6» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "филиал "Рудник Аксу" АО "ГМК Казахалтын", "07298"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
061041010322

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Акмолинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Акмолинская область, п. Аксу)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«6» сентябрь 2021 года

подпись:





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: II Октябрьское поле месторождения Аксу

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия

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

в 2024 году	9.54771	тонн
в 2025 году	218.75587	тонн
в 2026 году	231.76609	тонн
в 2027 году	217.8536	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

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

в 2024 году		тонн
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

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2024 году	1101160.96708	тонн
в 2025 году	32282916.4577	тонн
в 2026 году	26080916.4577	тонн
в 2027 году	12186916.4577	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

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



в 2024	году	78823,26230	тонн
в 2025	году	8000000	тонн
в 2026	году	1640411	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

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

в 2024	году		тонн
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

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 19.12.2024 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
подпись

Кукумбаев Магзум Асхатович
Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: Г.
КОКШЕТАУ

Дата выдачи: 19.12.2024 г.

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/м3
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				268,8047161	
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»					
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,009414	0,02555	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,00017	0,0006	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0093	0,119	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,2353	0,3848	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,0002	0,0008	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00008	0,00027	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0000091	0,000163	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,0133	0,135	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Этилбензол (675)	0,0004	0,0002	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,117	0,45	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,051	0,268	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Метилбензол (349)	0,014462	0,00712	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Взвешенные частицы (116)	0,0674	0,87064	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	12,76591	265,242895	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,0001	0,00002	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4816	0,3158	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2644	0,4191	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,450999	0,2221	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,004	0,0006	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,0774	0,17029	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,166684	0,08209	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,001933	0,00095	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бензол (64)	0,015329	0,00755	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,016662	0,00821	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00021	0,00052	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,043	0,06837	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азотная кислота (5)	0,000617	0,00154	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Серная кислота (517)	0,000025056	0,0002001	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00018	0,0006	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00136	0,000888	0
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Озон (435)	0,00024	0,00085	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				218,755870862	
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»					
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	11,09529	215,202009	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Взвешенные частицы (116)	0,0674	0,87064	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,051	0,268	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0093	0,119	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,117	0,45	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Этилбензол (675)	0,0004	0,0002	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4816	0,3158	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,0001	0,00002	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бензол (64)	0,015329	0,00755	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,016662	0,00821	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,001933	0,00095	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Метилбензол (349)	0,014462	0,00712	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,004	0,0006	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,0774	0,1668	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,166684	0,08209	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,450999	0,2221	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00136	0,000888	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,2353	0,3848	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0000091	0,000163	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00008	0,00027	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,009414	0,02555	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,0133	0,135	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,0002	0,0008	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,00017	0,0006	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00021	0,00052	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,043	0,067742042	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Серная кислота (517)	0,000025056	0,0002001	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00018	0,0006	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Озон (435)	0,00024	0,00085	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азотная кислота (5)	0,000617	0,00154	0
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2644	0,41525872	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				231,766085777	
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»					
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Метилбензол (349)	0,014462	0,00712	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Этилбензол (675)	0,0004	0,0002	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,0774	0,15958	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,0001	0,00002	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,117	0,45	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,004	0,0006	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Озон (435)	0,00024	0,00085	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Серная кислота (517)	0,000025056	0,0002001	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00136	0,000888	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00018	0,0006	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,051	0,268	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Взвешенные частицы (116)	0,0674	0,87064	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4816	0,3158	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0093	0,119	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	11,09529	228,228683	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,001933	0,00095	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,0133	0,135	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,0002	0,0008	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00008	0,00027	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,009414	0,02555	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,00017	0,0006	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0000091	0,000163	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,2353	0,3848	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2644	0,40731112	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,450999	0,2221	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00021	0,00052	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,166684	0,08209	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бензол (64)	0,015329	0,00755	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,016662	0,00821	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азотная кислота (5)	0,000617	0,00154	0
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,043	0,066450557	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				217,8535971	
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»					
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Метилбензол (349)	0,014462	0,00712	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Этилбензол (675)	0,0004	0,0002	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,117	0,45	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,001933	0,00095	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,016662	0,00821	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,166684	0,08209	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бензол (64)	0,015329	0,00755	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,0001	0,00002	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,051	0,268	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,043	0,062191	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00021	0,00052	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0093	0,119	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4816	0,3158	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Взвешенные частицы (116)	0,0674	0,87064	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	11,09529	214,370457	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,450999	0,2221	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,0133	0,135	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,0002	0,0008	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00008	0,00027	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0000091	0,000163	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,2353	0,3848	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,009414	0,02555	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,00017	0,0006	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2644	0,381098	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00136	0,000888	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0774	0,13579	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,004	0,0006	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00018	0,0006	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Азотная кислота (5)	0,000617	0,00154	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Серная кислота (517)	0,000025056	0,0002001	0
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Озон (435)	0,00024	0,00085	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

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 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				31001916,4577
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»				
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Рукава высокого давления (шланги) (19 12 04)	Металлический контейнер	2



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Твердые бытовые отходы (ТБО) (20 03 01)	Металлические контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода	233,25
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отходы электроники (20 01 36)	Специально отведенные места	1,5
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанная конвейерная лента (19 12 04)	Специально отведенная площадка	3
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Строительные отходы (17 01 07)	Специализированная площадка	10
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Лом черных металлов (16 01 17)	Бетонирования площадка на территории оператора	250
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Лом цветных металлов (19 12 03)	Бетонирования площадка на территории оператора	0,6
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Специальные контейнеры	0,15
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Древесные отходы (15 01 03)	Площадка временного хранения отходов производства	494
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бумажные отходы (бумага, картон, макулатура) (15 01 01)	Контейнер сетчатого типа	4,305
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные воздушные фильтры (16 01 99)	Металлический контейнер	10
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пластиковые отходы (ПЭТ) (20 01 39)	Контейнеры сетчатого типа	3,711
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смет с территории (20 03 03)	Металлические контейнеры	24,2
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Вскрышные поподы (01 01 01)	Транспортируются автосамосвалами для рекультивации карьера Маньбай, а также используются на собственные нужды.	31000000
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Тара из-под ЛКМ (08 01 11*)	Металлический контейнер	0,5
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Металлические бочки из-под нефтепродуктов (15 01 10*)	Временное хранение на специализированной площадке	6
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Специализированный ящик	1,27
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные масла (13 02 08*)	Металлические бочки	100
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные СИЗ (15 02 03)	Металлический контейнер	1,5



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Нефтешламы (05 01 06*)	Металлический контейнер	352,92
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смазка (литол) (13 02 06*)	Металлические бочки	1
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль аспирационная (10 02 15)	Временное хранение не производится, после разгрузки бункеров аспирационная пыль в полном объеме возвращается в производство	59,9517
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные автотранспортные шины (16 01 03)	Специализированная площадка	270
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные тормозные накладки (16 01 12)	Металлический контейнер	5
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Осадок от очистных сооружений (07 04 12)	Площадка временного хранения отходов производства	7,6
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)	Специально отведенное место	50
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные масляные фильтры (15 02 02*)	Металлический контейнер	15
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Песок, пропитанный нефтепродуктами (17 05 03*)	Металлический контейнер	9
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				32282916,4577
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»				
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Строительные отходы (17 01 07)	Специализированная площадка	10
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Лом черных металлов (16 01 17)	Бетонирования площадка на территории оператора	250
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Лом цветных металлов (19 12 03)	Бетонирования площадка на территории оператора	0,6
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные СИЗ (15 02 03)	Металлический контейнер	1,5
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные автотранспортные шины (16 01 03)	Специализированная площадка	270
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные тормозные накладки (16 01 12)	Металлический контейнер	5
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пластиковые отходы (ПЭТ) (20 01 39)	Контейнеры сетчатого типа	3,711



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смет с территории (20 03 03)	Металлические контейнеры	24,2
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Вскрышные поподы (01 01 01)	Транспортируются автосамосвалами для рекультивации карьера Маныбай, а также используются на собственные нужды.	32281000
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанная конвейерная лента (19 12 04)	Специально отведенная площадка	3
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Рукава высокого давления (шланги) (19 12 04)	Металлический контейнер	2
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отходы электроники (20 01 36)	Специально отведенные места	1,5
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Металлические бочки из-под нефтепродуктов (15 01 10*)	Временное хранение на специализированной площадке	6
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Тара из-под ЛКМ (08 01 11*)	Металлический контейнер	0,5
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)	Специально отведенное место	50
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Специализированный ящик	1,27
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Нефтешламы (05 01 06*)	Металлический контейнер	352,92
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Твердые бытовые отходы (ТБО) (20 03 01)	Металлические контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода	233,25
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные масла (13 02 08*)	Металлические бочки	100
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смазка (литол) (13 02 06*)	Металлические бочки	1
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные масляные фильтры (15 02 02*)	Металлический контейнер	15
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Древесные отходы (15 01 03)	Площадка временного хранения отходов производства	494
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Специальные контейнеры	0,15
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бумажные отходы (бумага, картон, макулатура) (15 01 01)	Контейнер сетчатого типа	4,305



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль аспирационная (10 02 15)	Временное хранение не производится, после разгрузки бункеров аспирационная пыль в полном объеме возвращается в производство	59,9517
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные воздушные фильтры (16 01 99)	Металлический контейнер	10
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Осадок от очистных сооружений (07 04 12)	Площадка временного хранения отходов производства	7,6
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Песок, пропитанный нефтепродуктами (17 05 03*)	Металлический контейнер	9
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				26080916,4577
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»				
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Металлические бочки из-под нефтепродуктов (15 01 10*)	Временное хранение на специализированной площадке	6
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Специализированный ящик	1,27
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отходы электроники (20 01 36)	Специально отведенные места	1,5
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Твердые бытовые отходы (ТБО) (20 03 01)	Металлические контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода	233,25
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пластиковые отходы (ПЭТ) (20 01 39)	Контейнеры сетчатого типа	3,711
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Вскрышные поподы (01 01 01)	Транспортируются автосамосвалами для рекультивации карьера Маныбай, а также используются на собственные нужды.	26079000
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смет с территории (20 03 03)	Металлические контейнеры	24,2
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль аспирационная (10 02 15)	Временное хранение не производится, после разгрузки бункеров аспирационная пыль в полном объеме возвращается в производство	59,9517
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бумажные отходы (бумага, картон, макулатура) (15 01 01)	Контейнер сетчатого типа	4,305



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Древесные отходы (15 01 03)	Площадка временного хранения отходов производства	494
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Осадок от очистных сооружений (07 04 12)	Площадка временного хранения отходов производства	7,6
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)	Специально отведенное место	50
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные масляные фильтры (15 02 02*)	Металлический контейнер	15
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Песок, пропитанный нефтепродуктами (17 05 03*)	Металлический контейнер	9
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Рукава высокого давления (шланги) (19 12 04)	Металлический контейнер	2
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Тара из-под ЛКМ (08 01 11*)	Металлический контейнер	0,5
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные масла (13 02 08*)	Металлические бочки	100
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смазка (литол) (13 02 06*)	Металлические бочки	1
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Специальные контейнеры	0,15
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные автотранспортные шины (16 01 03)	Специализированная площадка	270
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные СИЗ (15 02 03)	Металлический контейнер	1,5
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные воздушные фильтры (16 01 99)	Металлический контейнер	10
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Лом черных металлов (16 01 17)	Бетонирования площадка на территории оператора	250
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Лом цветных металлов (19 12 03)	Бетонирования площадка на территории оператора	0,6
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанная конвейерная лента (19 12 04)	Специально отведенная площадка	3
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Строительные отходы (17 01 07)	Специализированная площадка	10
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Нефтешламы (05 01 06*)	Металлический контейнер	352,92
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные тормозные накладки (16 01 12)	Металлический контейнер	5



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				12186916,4577
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»				
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Рукава высокого давления (шланги) (19 12 04)	Металлический контейнер	2
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Твердые бытовые отходы (ТБО) (20 03 01)	Металлические контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода	233,25
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанная конвейерная лента (19 12 04)	Специально отведенная площадка	3
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Лом черных металлов (16 01 17)	Бетонированная площадка на территории оператора	250
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Лом цветных металлов (19 12 03)	Бетонированная площадка на территории оператора	0,6
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Вскрышные поподы (01 01 01)	Транспортируются автосамосвалами для рекультивации карьера Маньбай, а также используются на собственные нужды.	12185000
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Песок, пропитанный нефтепродуктами (17 05 03*)	Металлический контейнер	9
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смет с территории (20 03 03)	Металлические контейнеры	24,2
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отходы электроники (20 01 36)	Специально отведенные места	1,5
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пластиковые отходы (ПЭТ) (20 01 39)	Контейнеры сетчатого типа	3,711
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)	Специально отведенное место	50
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Специализированный ящик	1,27
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Осадок от очистных сооружений (07 04 12)	Площадка временного хранения отходов производства	7,6
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные масляные фильтры (15 02 02*)	Металлический контейнер	15
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Металлические бочки из-под нефтепродуктов (15 01 10*)	Временное хранение на специализированной площадке	6
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Смазка (литол) (13 02 06*)	Металлические бочки	1



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Нефтешламы (05 01 06*)	Металлический контейнер	352,92
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Тара из-под ЛКМ (08 01 11*)	Металлический контейнер	0,5
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные масла (13 02 08*)	Металлические бочки	100
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные автотранспортные шины (16 01 03)	Специализированная площадка	270
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные СИЗ (15 02 03)	Металлический контейнер	1,5
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Строительные отходы (17 01 07)	Специализированная площадка	10
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные тормозные накладки (16 01 12)	Металлический контейнер	5
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Отработанные воздушные фильтры (16 01 99)	Металлический контейнер	10
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бумажные отходы (бумага, картон, макулатура) (15 01 01)	Контейнер сетчатого типа	4,305
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Пыль аспирационная (10 02 15)	Временное хранение не производится, после разгрузки бункеров аспирационная пыль в полном объеме возвращается в производство	59,9517
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Специальные контейнеры	0,15
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Древесные отходы (15 01 03)	Площадка временного хранения отходов производства	494

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 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				2219178
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»				
2024	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бедная руда (01 04 12)	Склад бедной руды	2219178

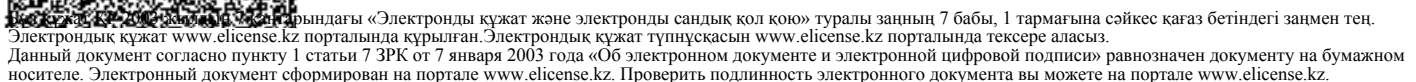


Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				8000000
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»				
2025	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бедная руда (01 04 12)	Склад бедной руды	8000000
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				1640411
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»				
2026	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бедная руда (01 04 12)	Склад бедной руды	1640411
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				1640411
II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»				
2027	II Октябрьское поле месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын»	Бедная руда (01 04 12)	Склад бедной руды	1640411

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах





**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО АКМОЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт
2306271220852985**

Акт на земельный участок

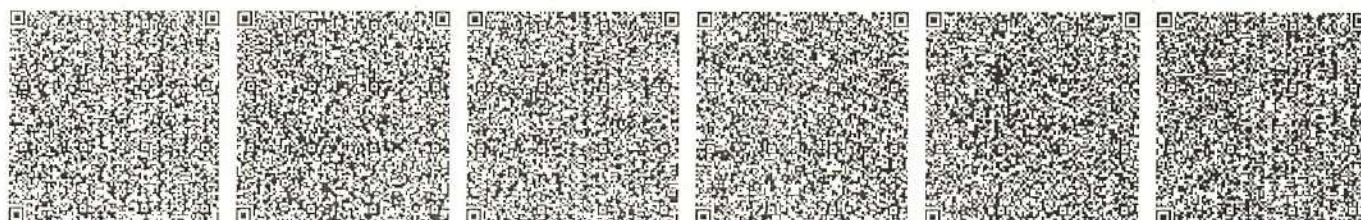
- Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: 01-018-008-452
- Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы, Степногорск қаласы, 6 өнеркәсіптік аймақ, № 1 жер телімі, 2202300004665703 МТК
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* Республика Казахстан, Акмолинская область, город Степногорск, промышленная зона 6, земельный участок № 1, РКА2202300004665703
- Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
- Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** 2030 жылдың 31 желтоқсанға дейін мерзімге
до 31 декабря 2030 года
- Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** 99.0000
- Жердің санаты:
Категория земель: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
- Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: құрылыс және пайдалану үшін (құрылыстар мен құрылыстар)
для строительства и эксплуатации (строений и сооружений)
- Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: санитарлық-экологиялық талаптарың сақтау, жүйелі объектілерге кіру
соблюдение санитарно-экологических норм, доступ к линейным объектам
- Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) бөлінеді
делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

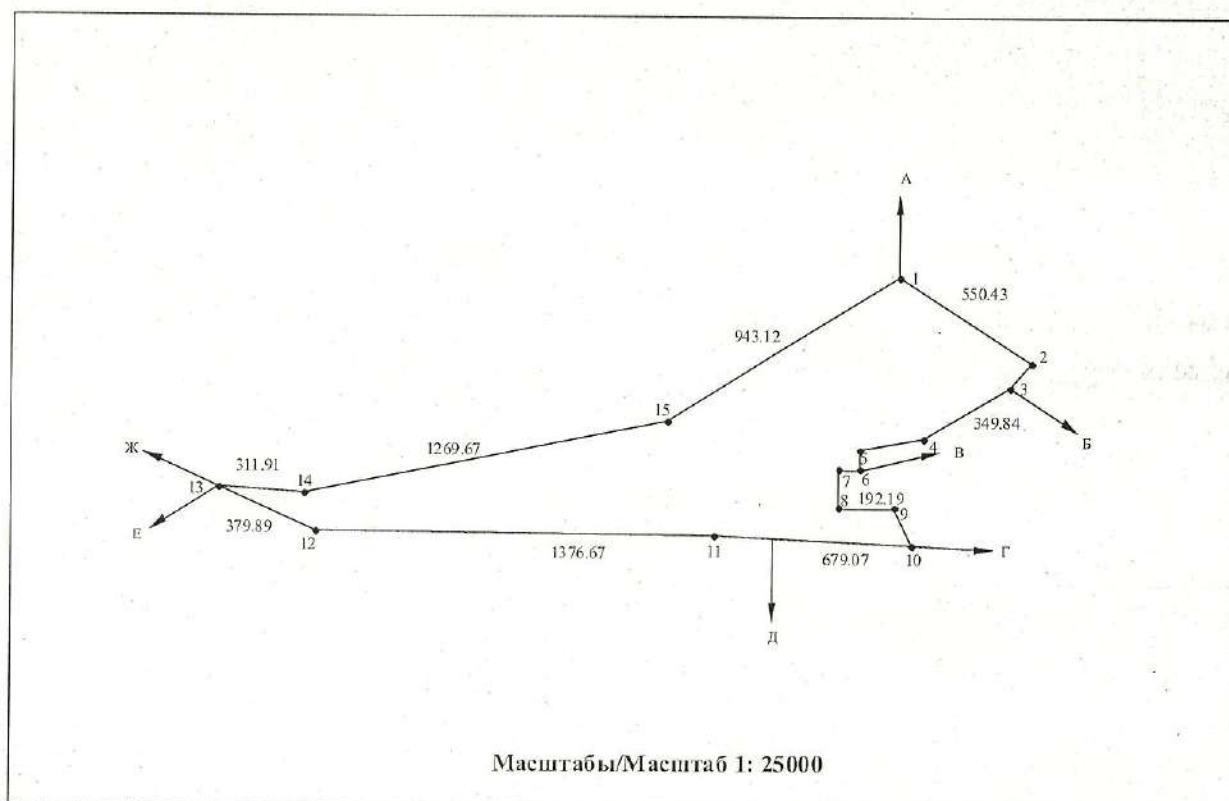
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қонақ тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона РК от 7 января 2009 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» Республики Казахстан является документом, равнозначным документу на бумажном носителе.
Электронный документ имеет юридическую силу, равнозначную силе документа на бумажном носителе, если документ подписан электронной подписью, равнозначной подписи на бумажном носителе.
Присвоить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством приложения веб-портала «Электронного правительства».

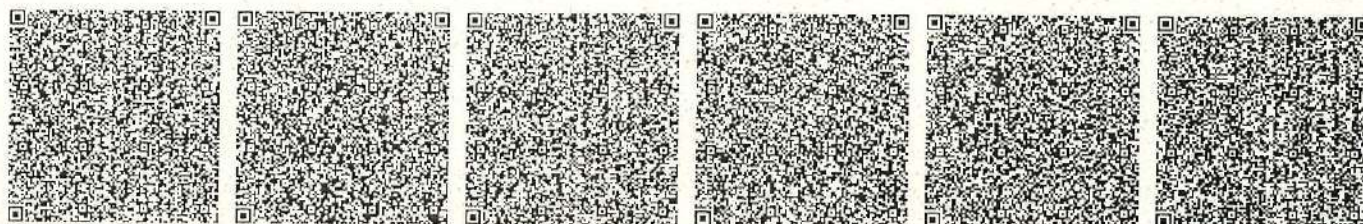


*Электронный МЖК ААЖ алынып және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректері келтіріледі.

*Электрондық құжаттың дайындалу, сақталуына не АИС ГИС және подписывание электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқасын e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталында; мобильді қосымшасы арқылы тексеріңіз.
Проверьте подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Код-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтар арнаған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері кампиды.

*Код-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

*внутрикод содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Осы акт

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақмола облысы бойынша филиалы - Степногорск қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімімен жасады

Настоящий акт изготовлен

Отделом по регистрации и земельному кадастру города Степногорск филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области

Мөрдiң орны:

Место печати:

Актінің дайындалған күні:

Дата изготовления акта:

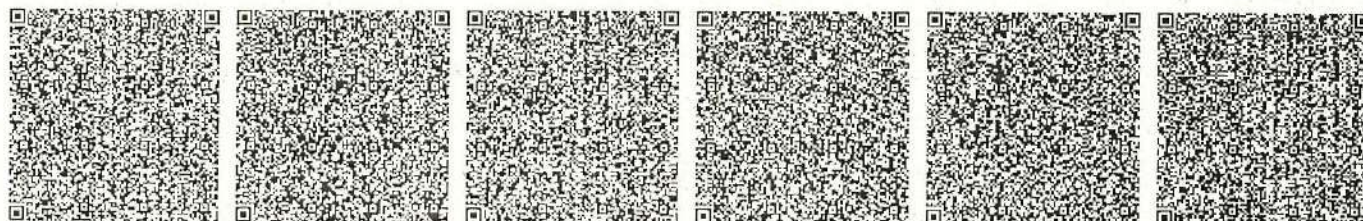
Басшы Кулгазинов Б.Т.
(қолы, подпись) Руководитель Кулгазинов Б.Т.

2023 жылғы «27» маусым

«27» июня 2023 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2306271220852985 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2306271220852985.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронные документы принимаются на Сit e.gov.kz сайтінеде, соңдай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталында, мобильді қосымша арқылы тексері аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақмола облысы бойынша филиалының электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК о подписании электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

010000, г. Астана, проспект Мәңгілік Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/742

407715408116470E

07.03.2024

ТОО «AA Engineering Group»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 29 февраля 2024 года № 141 предоставляет климатическую информацию по автоматической метеостанции Степногорск и агрометеорологическую информацию по автоматической метеостанции Степняк согласно приложениям.

А так же сообщаем, что что «Ежедневный бюллетень состояния воздушного бассейна» размещается на официальном сайте РГП «Казгидромет» <https://www.kazhydromet.kz/>.

Приложение: Информация на 3 листах.

Первый заместитель генерального директора Издатель ЭЦП
- ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, VIN990540002276Саиров С.Б.

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, VIN990540002276



Исп. А.Шингисова А.Абилханова

Тел. 8(7172) 79-83-78

<https://seddoc.kazhydromet.kz/GaypaR>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного

**Климатические данные по МС Степногорск
(Акмолинская область Аккольский район)**

Наименование	МС Степногорск
Средняя максимальная температура воздуха за июль	+26,1 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха за январь	-20,1 ⁰ С
Абсолютный максимум температуры воздуха за год с датой	+40,4 ⁰ С 2008 г.
Абсолютный минимум температуры воздуха за год с датой	-44,4 ⁰ С 1976 г.
Среднее число дней с жидкими осадками	102 дней
Среднее число дней с твердыми осадками	86 дней
Число дней с устойчивым снежным покровом	143 дней
Средняя скорость ветра за год	4,0 м/с

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15.6	-14.3	-6.9	5.3	13.0	18.4	19.7	17.9	11.5	4.2	-6.3	-12.8	2.8

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
13	13	14	22	31	45	56	38	21	22	21	16	312

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
79	79	80	65	56	56	61	60	61	70	81	80	69

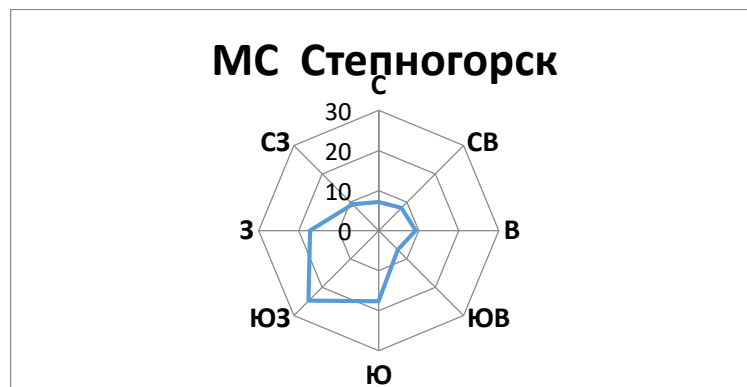
Средняя скорость по направлениям по месяцам и за год, м/с

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Сред
3.9	4.2	4.8	4.7	5.6	6.6	5.8	4.5	5.0

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8	8	9	7	18	24	17	9	7

Роза ветров



Исп: ДМ УК А.Абилханова
Тел: 8(7172) 79-83-02

Агрометеорологическая информация по АМС Степняк

Глубина промерзания почвы, см (2019-2023 гг)

АМС Степняк

Год	ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель		
	Декады																	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2019							110	127	141	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2019- 2020				71	78	100	113	123	131	136	134	131	124	115	112	1		
2020- 2021		14	37	61	61	93	120	145	150	150	150	150	150	150	150	150		
2021- 2022		26	46	58	67	96	122	131	147	150	150	150	150	150	150			
2022- 2023		3	22	35	48	59	68	75	89	111	128	136	141	141	145	134	103	95
2023				5	31	35												

Примечание: АМС Степняк расположен в район Биржан сал Акмолинской области, в 108 км от п. Аксу.

Исп: ДАМП Т.Жуманов

Тел: 8(7172) 79-83-02

документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

30.06.2025

1. Город -
2. Адрес - **Акмолинская область, городской акимат Степногорск**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"AAEngineering Group\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Казахалтын\"**
Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области**
- 6.
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, городской акимат Степногорск выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

**ҚР ЭТРМ орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Ақмола облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы РММ**



**Республиканское государственное
учреждение "Акмолинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола
облысы, Громовой 21

Республика Казахстан 010000,
Акмолинская область, Громовой 21

20.03.2025 №ЗТ-2025-00897991

Товарищество с ограниченной
ответственностью "AAEngineering Group"

На №ЗТ-2025-00897991 от 18 марта 2025 года

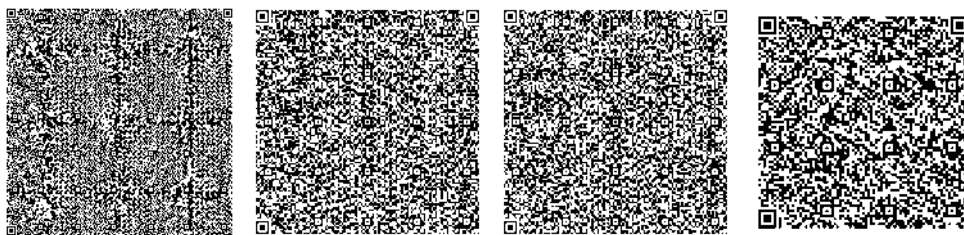
Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2025-00897991 от 18 марта 2025 года, уведомляет вас о том, что данные вами координаты участка для разработки проекта не относятся к землям особо охраняемых природных территории и государственного лесного фонда. Согласно Инструкции по проведению учета видов животных на территории Республики Казахстан, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства РК от 01 марта 2012 года № 25-03-01/82, учеты видов животных проводятся на территории закрепленных охотничьих угодий, охотничьих угодий резервного фонда и особо охраняемых природных территориях, являющихся средой обитания объектов животного мира. Указанный участок расположен на землях города Степногорск, которые не являются охотничьими угодьями в связи с чем, Инспекция не располагает информацией о наличии либо отсутствии диких животных и древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСҚАЙРАТОВИЧ



Исполнитель

МАТКЕНОВ БЕКБОЛ МУХТАРОВИЧ

тел.: 7013869294

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«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



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»

Қазақстан Республикасы 010000,
Сарыарқа ауданы, Сәкен Сейфуллин
көшесі 29

Республика Казахстан 010000, район
Сарыарқа, улица Сәкен Сейфуллин 29

10.04.2025 №ЗТ-2025-00898200

Товарищество с ограниченной
ответственностью "AAEngineering Group"

На №ЗТ-2025-00898200 от 18 марта 2025 года

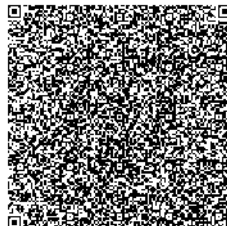
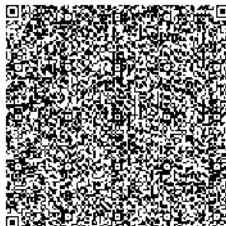
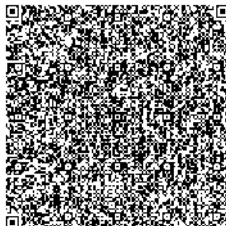
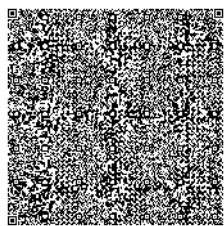
РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», рассмотрев Ваше обращение за № ЗТ-2025-00898200 от 18 марта 2025 года, касательно проекта «Модернизация ДСК ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын». Установка нового оборудования в действующий ДСК в Акмолинской» по адресу: г.Степногорск Акмолинская область, сообщает следующее. 1) 52°29'2.93"C 71°57'48.53"В 2) 52°29'2.91"C 71°57'42.34"В 3) 52°28'58.44"C 71°57'42.71"В 4) 52°28'58.50"C 71°57'48.95"В Согласно предоставленным географическим координатам, ближайшим водным объектом к земельному участку является река Аксу, которая находится на расстоянии около 7400 метров. В соответствии с постановлением акимата Акмолинской области №А-5/222 от 03.05.2022 г., ширина водоохраной зоны реки Аксу составляет – 500 метров, водоохранная полоса составляет – 35 метров. Таким образом, данный земельный участок находится за пределами водоохраной зоны и полосы реки Аксу. Согласно ст. 91 Административного процедурно-процессуального кодекса РК» при несогласии с принятым решением участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

АЗИДУЛЛИН ГАЛИДУЛЛА АЗИДОЛЛАЕВИЧ



Исполнитель

АЙТҚАЛИЕВА ЖАНСАЯ ЕРЛАНҚЫЗЫ

тел.: 7007241288

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

"Ақмола облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау қ., Абай көшесі 89



**Государственное учреждение
"Управление ветеринарии
Ақмолинской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау, улица Абая 89

16.05.2025 №ЗТ-2025-01537417

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Экологический центр
инновации и реинжиниринга"

На №ЗТ-2025-01537417 от 11 мая 2025 года

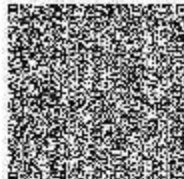
«АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ АҚМОЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ» 020000, Көкшетау қаласы, Абай көшесі, 89 020000, город Кокшетау, улица Абая, 89
тел.: 8 (7162) 72 29 08 тел.: 8 (7162) 72 29 08 e-mail: veterinary@aqmola.gov.kz e-mail:
veterinary@aqmola.gov.kz № _____
12.05.2025 № ЗТ-2025-01537417 Жамбылская обл., г.Тараз ул. Койгельды, дом 55; БИН
130740012440 Тел.: +77759701794 ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
Управление ветеринарии Ақмолинской области рассмотрев Ваше обращение, сообщает
следующее: На территории месторождения «Аксу» расположенного в Ақмолинской области, в
городе Степногорск в пределах указанных координат: Карьер: 1. 52° 29' 10,44" 58° 71' 42,73" 2. 52°
28' 48" 58° 71' 19,01" 3. 52° 28' 29,67" 58° 71' 46,09" 4. 52° 28' 44,51" 59° 71' 9,25" Склад
нефтепродуктов: 5. 52° 28' 56,08" 57° 71' 42,81" 6. 52° 28' 57,23" 57° 71' 47,49" 7. 52° 28' 58,49" 57°
71' 42,57" 8. 52° 28' 57,28" 57° 71' 37,55" Прикарьерная: 9. 52° 28' 57,55" 57° 71' 50,91" 10. 52° 29'
8,57" 57° 71' 41,19" 11. 52° 28' 56,32" 57° 71' 19,25" 12. 52° 28' 48,55" 57° 71' 37,89" и в радиусе
1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет.
Примечание: На основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить
за границы представленных Вами координат. В соответствии с пунктом 3 статьи 91
Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020
года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого
административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем
административном органе, должностному лицу. Руководитель Т. Жунусов исп.: Ж. Бегайдар тел.:
504399

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз орган Қазақстан Республикасы Әдімшілік ресімдік-процестік кодекстің 91-
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

ЖУНУСОВ ТАЛГАТ ТОКБАЕВИЧ



Исполнитель

БЕГАЙДАР ЖАНАР НҰРЛЫБЕКҚЫЗЫ

тел.: 7162504399

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қанағаттанғыш заң құжатпен бірдей.

Данный документ соответствует пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Ойа оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

АКМОЛА ОБЛЫСЫ МӘДЕНИЕТ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ТАРИХИ -
МӘДЕНИ МҰРАСЫ ҚОРҒАУ
ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ
АКМОЛЫНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, Жезқазғал қаласы, Байтұрсын ырыс, 23
Телефон: 8 (7162) 51-37-75;
E-mail: kuzdzhiev@ymail.kz

020000, г. Жезқазғал, улица Байтұрсын, 23
Тел.: 8 (7162) 51-37-75;
E-mail: gromov@ml.kz

2025 ж. 29.05 № 24-23/440

Сіздің 12.05.2025 ж.
№ЗТ-2025-01537397 кіріс өтінішіңізге

**2025 жылы 28 мамырдағы территория бойынша тарихи-мәдени мұра
объектісінің бар-жоғын ашықтауға арналған
№ 73 акті**

Осы актіні Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры-Ж.К.Уксев және бас инспектор - Г.А. Рахимжанова «Экологический центр инновации и реинжиниринга» ЖШС сұранысы бойынша, Ақмола облысы Степногорск қаласының аумағында орналасқан «Аксу» кен орнының Октябрьское II кен орны аумағында тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің болуы немесе болмауы туралы, көрсетілген координаттар бойынша, аумақты зерттеу қорытындысын жасады:

№ нүкте	Солтүстік ендік	Карьер:	
		Шығыс бойлық	
1	52° 29' 10,44"	58° 71' 42,73"	
2	52° 28' 48"	58° 71' 19,01"	
3	52° 28' 29,67"	58° 71' 46,09"	
4	52° 28' 44,51"	59° 71' 9,25"	

Мұнай өнімдерінің қоймасы		
№ нүкте	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
5	52° 28' 56,08"	57° 71' 42,81"
6	52° 28' 57,23"	57° 71' 47,49"
7	52° 28' 58,49"	57° 71' 42,57"
8	52° 28' 57,28"	57° 71' 37,55"

Бұл құжаттың көшірмесі ЖАРҒАМЫЗ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. Қазіргі бабаны қазақ тілі көшпелеріне қосып, дұрыс жазалы, белгіленген тәртіппен
БЕКІТІЛДІ және БЕТТЕРІ АЛЫНАДЫ.
Бұны без серіктесіміз МЕМЛЕКЕТТІК ІРІН. Қолың ары сұрақтарыңа жауап береміз. Дәлелдеріңді анықтаушы қажеттілікте.
ЖАРҒАМЫЗ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ.

Карьер ауданы:		
№ нүкте	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
9	52° 28' 57,55"	57° 71' 50,91"
10	52° 29' 8,57"	57° 71' 41,19"
11	52° 28' 56,32"	57° 71' 19,25"
12	52° 28' 48,55"	57° 71' 37,89"

Зерттеу барысында жоғарыда аталған аумақта тарихи-мәдени мұра ескерткіштері анықталмады.

Бұдан әрі, «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 30-бабына сәйкес, тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар тарихи-мәдени мұра объектілері табылған жағдайда, жеке және заңды тұлғалар бұдан әрі жұмыс жүргізуді тоқтата тұруға міндетті және бұл туралы Ақмола облысының уәкілетті органына және жергілікті атқарушы органдарына 3 (үш) жұмыс күні ішінде хабарлау қажет.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 3-тармағына сәйкес жауаппен келіспеген жағдайда, Сіз қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқығыңыз бар.

Директор



Ж. Уксев

Бас инспектор



Г. Рахимжанова

Акт № 73

Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 28 мая 2025 года

Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К. - директором и Рахимжаповой Г.А. - главным инспектором КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Акмолинской области по запросу ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» о наличии или отсутствии памятников историко-культурного наследия на территории города Степногорск Акмолинской области, II Октябрьского поля месторождения «Аксу», с координатами угловых точек:

Карьер:		
№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	52° 29' 10,44"	58° 71' 42,73"
2	52° 28' 48"	58° 71' 19,01"
3	52° 28' 29,67"	58° 71' 46,09"
4	52° 28' 44,51"	59° 71' 9,25"

Склад нефтепродуктов:		
№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
5	52° 28' 56,08"	57° 71' 42,81"
6	52° 28' 57,23"	57° 71' 47,49"
7	52° 28' 58,49"	57° 71' 42,57"
8	52° 28' 57,28"	57° 71' 37,55"

Прикарьерная:		
№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
9	52° 28' 57,55"	57° 71' 50,91"
10	52° 29' 8,57"	57° 71' 41,19"
11	52° 28' 56,32"	57° 71' 19,25"
12	52° 28' 48,55"	57° 71' 37,89"

В ходе исследования установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

В дальнейшем, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия», в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении 3-х (трех) рабочих дней сообщить об этом в уполномоченный орган и местным исполнительным органам Акмолинской области.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

АҚМОЛА ОҚУЛЫСЫ МӘДЕНИЕТ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ТАРИХИ –
МӘДЕНИ МҰРАҢЫ ҚОРҒАУ
ЖӨНЕ ПАЙДАЛАҢУ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, Кокшетау қаласы, Байтеректін көшесі, 23
Телефон: 8 (7162) 31-27-75.
E-mail: granatodoc@mail.kz

020000, г. Казань, ул. Ю. Вайндуккина, 25
Тел. 8 (7162) 51-23-75
E-mail: muksade@mail.ru

ADLB № 29:05 № 04-23/436

Сіздің 12.05.2025 ж.
№3Т-2025-01537394 кіріс өтінішіңізге

2025 жылғы 28 мамырдағы территория бойынша тарихи-мәдени мұра
объектісінің бар-жоғын анықтауға арналған
№ 69 акті

Осы актіні Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры-Ж.К.Укеев және бас инспектор - Г.А. Рахимжанова «Экологический центр инновации и ренжиниригга» ЖШС сұранысы бойынша, Ақмола облысы, Степногорск қаласынан солтүстік-шығысқа қарай 18 км жерде орналасқан «Ақсу» кен орнының Октябрьское II кен орны аумағында тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің болуы немесе болмауы туралы, көрсетілген координаттар бойынша, аумақты зерттеу қорытындысын жасады:

Карьер:		
№ пункта	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
1	52° 29' 10,44"	58° 71' 42,73"
2	52° 28' 48"	58° 71' 19,01"
3	52° 28' 29,67"	58° 71' 46,09"
4	52° 28' 44,51"	59° 71' 9,25"

Мұнай өнімдерінің қоймасы		
№ нүкте	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
5	52° 28' 56,08"	57° 71' 42,81"
6	52° 28' 57,23"	57° 71' 47,49"
7	52° 28' 58,49"	57° 71' 42,57"
8	52° 28' 57,28"	57° 71' 37,55"

[illegible]

Карьер ауданы:		
№ нүкте	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
9	52° 28' 57,55"	57° 71' 50,91"
10	52° 29' 8,57"	57° 71' 41,19"
11	52° 28' 56,32"	57° 71' 19,25"
12	52° 28' 48,55"	57° 71' 37,89"

Зерттеу барысында жоғарыда аталған аумақта тарихи-мәдени мұра ескерткіштері анықталмады.

Бұдан әрі, «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 30-бабына сәйкес, тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар тарихи-мәдени мұра объектілері табылған жағдайда, жеке және заңды тұлғалар бұдан әрі жұмыс жүргізуді тоқтата тұруға міндетті және бұл туралы Ақмола облысының уәкілетті органына және жергілікті атқарушы органдарына 3 (үш) жұмыс күн ішінде хабарлау қажет.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 3-тармағына сәйкес жауаппен келіспеген жағдайда, Сіз қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқығыңыз бар.

Директор



Ж. Укеев

Бас инспектор



Г. Рахимжанова

Акт № 69

Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 28 мая 2025 года

Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К., - директором и Рахимжановой Г.А. - главным инспектором КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Акимовской области по запросу ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» о наличии или отсутствии памятников историко-культурного наследия на территории II Октябрьского поля месторождения «Аксу» расположенный в Акимовской области, в 18 км к северо-востоку от города Степногорск, с координатами угловых точек:

№ угловых точек	Карьер:	
	Северная широта	Восточная долгота
1	52° 29' 10,44"	58° 71' 42,73"
2	52° 28' 48"	58° 71' 19,01"
3	52° 28' 29,67"	58° 71' 46,09"
4	52° 28' 44,51"	59° 71' 9,25"

№ угловых точек	Склад нефтепродуктов:	
	Северная широта	Восточная долгота
5	52° 28' 56,08"	57° 71' 42,81"
6	52° 28' 57,23"	57° 71' 47,49"
7	52° 28' 58,49"	57° 71' 42,57"
8	52° 28' 57,28"	57° 71' 37,55"

№ угловых точек	Прикарьерная:	
	Северная широта	Восточная долгота
9	52° 28' 57,55"	57° 71' 50,91"
10	52° 29' 8,57"	57° 71' 41,19"
11	52° 28' 56,32"	57° 71' 19,25"
12	52° 28' 48,55"	57° 71' 37,89"

В ходе исследования установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

В дальнейшем, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия», в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении 3-х (трех) рабочих дней сообщить об этом в уполномоченный орган и местным исполнительным органам Акмолинской области.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №: 534	Стадия: Рабочий проект	
ДИСЦИПЛИНА: Геология		ТИП ДОКУМЕНТА: ОТЧЕТ

Инженерно-геологические изыскания №: 534

«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	2

«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

№: 534



00	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	10.09				
			разработан	проверено	согласовано	одобрено
			Ю.Ф. Малышкина	Ж.Ж. Сатылхан	Ж.Ж. Сатылхан	Ч.К. Садыков



alidada
AlmatyGeoCenter LLP

«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инв. №:534

Стадия: Рабочий проект

3

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗЫСКАНИЙ	5
1.1.1. РАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ	6
1.1.2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ	6
1.1.3. КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	7
1.2. СТАНДАРТЫ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	8
1.3. СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ТЕКСТЕ	9
1.4. ПРЕДОСТАВЛЯЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	9
1.5. ВЫПОЛНЕНИЕ	9
2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА	10
2.1. КЛИМАТ	10
2.2. РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ	16
2.3. ГИДРОГРАФИЯ	17
2.4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ	18
2.5. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	20
2.6. ПОЧВЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	21
2.7. ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕССЫ.....	22
3. ОБОРУДОВАНИЕ.....	23
4. ПЕРСОНАЛ.....	23
5. МЕТОДИКА ПОЛЕВЫХ, ГЕОФИЗИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГРУНТОВ	24
5.1. БУРЕНИЕ СКВАЖИН	24
5.2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ДИСПЕРСНЫХ ГРУНТОВ	25
6. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ	26
6.1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	26
6.2. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ.	28

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	4

6.3.	НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ	
	29	
6.4.	ЗАСОЛЕНИЕ, АГРЕССИВНЫЕ И КОРРОЗИЙНЫЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ, СЕЙСМИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ.....	31
7.	Выводы	34
8.	Приложения	37

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	5

1. ВВЕДЕНИЕ

Наименование объекта: «Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2».

В административном отношении участок изысканий расположен по адресу: Республика Казахстан, Акмолинская область, в 13 км от города Степногорск, 1 км от поселка Аксу».

Заказчик: ТОО «AAEngineering»

Работы выполнялись в соответствии с договором № AGG/G/703/984479 от «23.07.2024г на инженерно-геологические изыскания по проекту: «Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2», Акмолинская область, Республика Казахстан».

Данный документ описывает работы по инженерно-геологическим изысканиям, которые были проведены ТОО «АлматыГеоЦентр» на участке работ «Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2», Акмолинская область, Республика Казахстан». Отчет содержит информацию о выполнении изысканий, включая информацию о видах работ, оборудовании, методологии, буровых и лабораторных работах на участке. Данный отчет охватывает все детали изыскательских работ, выполненных с 14 августа по 11 сентября 2024г.

В комплекс изысканий вошли следующие виды работ:

- Бурение 14 инженерно-геологических скважин;
- Лабораторные испытания грунтов;
- Составление технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям.

1.1.Цели и задачи ИЗЫСКАНИЙ

В соответствие с предложенным заданием, изыскания произведены с целью:

1. Изучение инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки.
2. Определение физико-механических свойств грунтов основания по результатам проведённого комплекса полевых и лабораторных исследований.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	6

3. Определение химического состава грунтов и грунтовых вод, установление степени агрессивного воздействия грунтов и воды к бетонам и железобетонным конструкциям.

Инженерно-геологические изыскания проводились с целью получения достаточного объема информации, на основании которого будут производиться проектные работы на стадии рабочий проект.

Для этих целей выполнены следующие виды работ:

Разведочные буровые работы.

Лабораторные работы.

Камеральные работы.

1.1.1. РАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Для детализации инженерно-геологических условий строительства проведены разведочные работы.

При проходке буровых скважин производилось описание и документация разреза, отбирались образцы грунтов нарушенной структуры.

Для детализации геолого-литологического разреза на участке проектируемого сооружения пройдено 14 скважин глубинами 10,0 - 15,0м. Всего пройдено 160,0 п.м.

1.1.2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Для классификации грунтов оснований и получения физических, механических и химических свойств, выполнены лабораторные исследования проб грунтов и воды в соответствии с действующими ГОСТами: 5180-2015, 30416-2012, 9.602-2016, 25100-2020, 12248-2010.

Для определения физико-механических свойств грунтов в соответствии с действующими ГОСТами и с целью получения расчетных характеристик выполнен комплекс лабораторных работ:

- Гранулометрический состав;

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	7

- Число пластичности;
- Определение химического состава водной вытяжки грунта;
- Определение химического состава водной вытяжки воды;

Для установления прочностных и деформационных свойств и их расчетных значений использовались таблицы нормативных значений показателей свойств грунтов.

1.1.3. КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

Камеральная обработка разведочных и лабораторных работ выполнена в соответствии со СН РК 2.04-01-2017, СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.03-102-2013, СП РК 2.01-101-2013, ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012.

Составление заключения по выполненным работам, получение графического и текстового материала для проектируемого участка сделаны специалистами отдела инженерной геологии ТОО “АлматыГеоЦентр“ в г. Алматы.

Результаты, полученные по всем видам исследований, приводятся в соответствующих главах и приложениях настоящего отчёта.

Все виды работ выполнялись в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований ГОСТ, СП, СН и других нормативных документов Республики Казахстан.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	8

1.2. СТАНДАРТЫ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. ГОСТ 25100–2020 Грунты Классификация, Астана, 2020 г.
2. СН РК 5.01–02–2013 Основания зданий и сооружений.
3. СП РК 2.04–01–2017 Строительная климатология.
4. СП РК 2.03–30–2017 Строительство в сейсмических зонах.
5. СП РК 1.02–102–2014 Инженерные геологические изыскания для строительства.
6. СП РК 1.02–105–2014 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
7. ЭСН РК 8.04-01-2022 Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Раздел 1. Работы строительные земляные. Астана 2022
8. СН РК 2.01–01–2013 Защита строительных конструкций от коррозии.
9. СП РК 2.01–101–2013 Защита строительных конструкций от коррозии
10. ГОСТ 9.602–2016 Единая система защиты от коррозии и старения СООРУЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫЕ Общие требования к защите от коррозии.
11. ГОСТ 5180–2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
12. ГОСТ 30416–2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
13. ГОСТ 12248–2010 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
14. ГОСТ 12071–2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
15. ГОСТ 20276–2020 Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости.
16. СТ РК 1290–2004 Методы лабораторного определения физических характеристик.
17. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний
18. ГОСТ 12536–2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	9

19. СТ РК 1286–2004 Методы определения содержания легкорастворимых солей.
20. ГОСТ 26423–85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки.
21. ГОСТ 26428–85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке.
22. НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 Нагрузки и воздействия на здания.
23. ГОСТ 28622 - 2012 Метод лабораторного определения степени пучинистости.

1.3. СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ТЕКСТЕ

АГЦ – ТОО «АлматыГеоЦентр»

ИГЭ - Инженерно-геологический элемент

ПРС – почвенно-растительный слой

1.4. ПРЕДОСТАВЛЯЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
- Отчет в формате DWG, PDF;
- Отчет по изысканиям предоставляется в электронном виде со всеми файлами в цифровом формате и на бумажном носителе.

1.5. ВЫПОЛНЕНИЕ

Полевые работы были выполнены с 11 августа по 20 августа 2024г.

- Был задействован буровой станок УРБ 2а2.
- Лабораторные работы были выполнены с 20 августа по 6 сентября 2024г.
- Обработка результатов и составление отчета с 2 сентября по 11 сентября 2024г.



alidada
AlmatyGeoCenter LLP

«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инв. №:534

Стадия: Рабочий проект

10

2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА

2.1. КЛИМАТ



Рисунок 1. Обзорная карта участка

В геоморфологическом отношении участок изысканий относится к древней аккумулятивно-эрозионной равнине Казахского мелкосопочника.

Климат района резкоконтинентальный. Континентальность климата проявляется в резких колебаниях температуры (суточной и годовой), сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков.

Особенности климата района определяются широтностью и значительной удаленностью от морей и океанов.

Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. В

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	11

зимний период данная территория находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона, который приносит ясную погоду с устойчивыми морозами, наблюдающуюся в течение 70% всех дней зимнего периода. Осадков в это время выпадает мало. Устойчивый снежный покров держится около 5 месяцев, однако высота его, даже в период максимального накопления, не превышает 20-35 см.

Неблагоприятными для сельского хозяйства климатическими факторами на территории области являются поздние весенние и ранние осенние заморозки, суровые условия перезимовки, неравномерное выпадение осадков, засухи и суховеи.

Самый холодный месяц - январь, самый жаркий - июль. Максимальное количество осадков приходится на весенний (апрель-май) и осенний (октябрь-ноябрь) периоды года, минимальное количество осадков приходится на август.

Климатические данные по метеостанции по г. Степногорск: (СП РК 2.04-01-2017)

Климатический район: I В;

Снеговой район - III; Снеговая нагрузка 1,5(150) кПа(кгс/м2) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).;

Ветровой район скоростных напоров – IV; Базовая скорость ветра 35 м/с; Ветровая нагрузка 0,77 (77) кПа(кгс/м2) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Климатические параметры холодного периода года отражены в Таблица 1

Таблица 1 Климатические параметры холодного периода года

Параметры		Значения
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	с обеспеченностью 0,98	- 35,4 ⁰ С
	с обеспеченностью 0,92	- 32,2 ⁰ С
Температура воздуха наиболее холодных суток	с обеспеченностью 0,98	- 41,2 ⁰ С
	с обеспеченностью 0,92	- 36,6 ⁰ С
Температура воздуха с обеспеченностью 0,94		-20,9 ⁰ С
Абсолютная минимальная температура воздуха		-44,4 ⁰ С



alidada
AlmatyGeoCenter LLP

«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инв. №:534

Стадия: Рабочий проект

12

Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха (°C) периодов со средней суточной температурой воздуха, °C, не выше	0	продолжительность	160 сут
		температура	-10,7°С
	8	продолжительность	211 сут
		температура	-7,5°С
	10	продолжительность	225 сут
		температура	-6,0°С
Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С)		начало	30.09
		конец	29.04
Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль			2 дня
Средняя месячная относительная влажность	в 15ч наиболее холодного месяца (января)		76%
	(%) за отопительный период		76%
Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март			69мм
Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь			983,2 гПа
Ветер	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		ЮЗ
	Средняя скорость ветра за отопительный период		5,2м/с
	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе		10,2м/с
	Среднее число дней со скоростью> (или равно) 10м/с при отрицательной температуре воздуха		10 дней

Климатические параметры холодного периода года отражены в Таблица 2

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	13

Таблица 2 Климатические параметры теплого периода года

Параметры		Значения
Атмосферное давление на высоте установки барометра	среднее месячное за июль	970,5гПа
	среднее за год	979,3 гПа
Высота барометра над уровнем моря		319,9м
Температура воздуха с обеспеченностью, °С	0,95	24,9 ⁰ С
	0,96	25,8 ⁰ С
	0,98	28,1 ⁰ С
	0,99	30,1 ⁰ С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль)		+26,5 ⁰ С
Абсолютная максимальная температура воздуха		+40,4 ⁰ С
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля)		45%;
Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь		224мм
Суточный максимум осадков за год:	средний из максимальных	24мм
	наибольший из максимальных	55мм
Ветер	Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	3
	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле	3,0м/с
	Повторяемость штилей за год	6%

Среднегодовое количество осадков: 69+224=332мм

Характерной особенностью температурного режима является продолжительность теплого периода. Средние месячные температуры воздуха (Таблица 2) положительны в течение семи месяцев (апрель – октябрь).

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	14

Таблица 3 Средняя месячная и годовая температуры воздуха, С°

Метеостанция	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Степногорск	-15,8	-15,3	-8,2	4,5	12,5	18,4	19,8	17,3	11,5	3,2	-6,7	-12,6	2,4

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха приводятся в Таблица 4

Таблица 4 Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

Метеостанция	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Степногорск	8,7	9,4	9,8	11,8	14,0	13,9	12,9	13,0	12,8	10,2	8,2	8,4	11,1

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов даны в Таблица 5.

Таблица 5 Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой и выше		
-35°С	-30°С	-25°С	25°С	30°С	34°С
1,6	7,2	22,8	63,5	18,2	3,9

Средняя за месяц и год относительная влажность в % сведены в Таблица 6

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz			
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»		
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ		
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект		15

Таблица 6 Средняя за месяц и год относительная влажность, %:

Метеостанция	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Степн огорск	79	79	80	65	56	56	61	60	61	70	81	80	69

Снежный покров за период указан в Таблица 7

Таблица 7 Снежный покров

Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	Максимальная суточная за зиму на последний день декады	
22,0	36,0	38,0	153,0

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

- пыльная буря – 2,0; - туман – 28; - метель - 37; - гроза – 27;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена по формуле (1), согласно СП РК 5.01-102-2013:

$$dfn=d_0 t M, (1)$$

где: d_0 – величина, принимаемая равной, м, для:

- суглинков и глин-0,23;
- супесей, песков мелких и пылеватых-0,28;
- песков гравелистых, крупных и средней крупности-0,30;
- крупнообломочных грунтов-0,34.



M_t – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений отрицательных температур за зиму в данном районе (принято равным 58,6 по СП РК 2.04-01-2017, пункт Степногорск).

Результаты подсчетов сведены в нижеследующую Таблица 8:

Таблица 8 Нормативная глубина промерзания

Нормативная глубина промерзания грунтов, в м			
суглинков и глин	супесей, песков мелких и пылеватых	песков гравелистых, крупных и средней крупности	крупнообломочных грунтов
1,76	2,14	2,30	2,60

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (согласно схематической карте рис. А-2 СП РК 2.04-01-2017) обеспеченностью 0,90 составляет – более 200см, обеспеченностью 0,98 – более 250см.

Согласно СТ РК 1413-2005 участок изысканий относится к IV дорожно-климатической зоне.

2.2. Рельеф и геоморфология

Участок работ расположен в 5 км от существующего месторождения золотосодержащей руды на базе существующей ЗИФ рудника «Аксу».

В административном отношении находится на территории одноименного поселка Акмолинской области в 70 км северо - западнее районного центра и в 17 км северо - восточнее г. Степногорск, с которым связано асфальтированными автомобильными дорогами.

Через пос. Аксу проходит железнодорожная линия Айсарлы - Ерментау.

В геоморфологическом отношении район изысканий относится к древней аккумулятивно-эрозионной равнине Казахского мелкосопочника, характеризуется преобладанием увалисто-холмисто-мелкосопочного рельефа. Северную часть занимает возвышенность Кокшетау, с общим уклоном местности - с востока на запад. На крайнем юго-востоке расположены горы Ерейментау. Северо-западная часть (прилегающая к



долине Есиль, на участке её поворота к северу) представляет равнинное плато, расчлененное сухими оврагами и балками. Крайняя северо-восточная часть Акмолинской области лежит в пределах Западно-Сибирской низменности. Основным элементом рельефа является волнистая равнина с разбросанными по ее поверхности изолированными сопками или группами возвышенностей.

В понижениях между холмами располагаются котловины различной величины. Замкнутые котловины между сопками, размерами от нескольких десятков метров до нескольких десятков километров в диаметре, заняты озерами. Понижения между холмами заняты широкими плоскими долинами или замкнутыми неглубокими котловинами. Депрессии рельефа выполнены осадочными породами - песчаниками, алевролитами аргиллитами, глинами, перекрытыми рыхлыми продуктами разрушения коренных пород. По речным долинам распространены аллювиальные отложения, представленные толщами песков, галечников и глин, достигающих мощности 20-30 м (долины рек Нуры, Есиль и некоторых других). Средние высоты возвышенностей колеблются в пределах 250-450 м над уровнем моря. Долины рек Есиль и Селеты имеют абсолютные отметки около 200 м.

2.3. Гидрография

Согласно схеме гидрографического районирования территории Республики Казахстан, описываемая территория относится к Ишимскому гидрографическому бассейну.

Наиболее крупные реки Ишимского бассейна: Есиль (Ишим) с притоками (общая длина 2450 км, в пределах республики Казахстан - 1719 км), Селеты (407 км), Оленты (273 км), Шагалады (234 км) и др.

Река Есиль – самая крупная водная артерия области, пересекает ее с юга на север. Есиль берет начало в горах Нияз на высоте 560 м над уровнем моря и впадает в р.Иртыш. Длина реки 2450 км, площадь водосбора 177 тыс. км². Русло реки извилистое, ширина его от 40 до 200 м. Пойма широкая с большим количеством озер. Минерализация р.Есиль меняется в зависимости от сезона от 0,3 до 0,7 г/л. В пределах области русло реки зарегулировано Сергеевским и Петропавловским водохранилищами.



Река Есиль относится к типу рек с резко выраженным весенним паводком с максимумом в мае-июне и постоянным, но неравномерным круглогодичным стоком, который формируется почти исключительно за счет талых снеговых вод и пополняется подземными водами. Воды реки используются для водоснабжения и орошения.

Река Селеты берет начало на севере Казахского мелкосопочника у впадин аула Бозайгыр. Течёт на северо-восток и впадает в озеро Селетытениз. Длина 407км, площадь водосбора 18500км². Основные притоки Коянды, Акжар, Жартас, Кедей, Шолаккарасу, Шиили. В 133км от устья реки построено Селетинское водохранилище регулирующее сток реки.

Основные источники питания большинства рек - талые снеговые воды и летне-осенние дожди. Особенностью рек бассейна является неравномерность распределения стока не только по сезонам года, но и по годам, что значительно осложняет хозяйственное использование ресурсов этих рек. Летом реки часто пересыхают, вода в них становится солоноватой.

Одновременно Ишимский бассейн имеет много пресных и соленых озер, самые крупные из них Коргалжын, Итемген (57,4 кв. км), Майбалык (21,1 кв. км); Тениз (1162 кв. км). Построены Вячеславское (площадь 60,7 кв. км, емкость 410,9 млн. куб. м), Селетинское (площадь 36,3 кв. км, емкость 221,8 млн. куб. м) водохранилища.

2.4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Рассматриваемый район относится к Кокчетавской провинции. Территориально соответствует одноименной возвышенности, входящей в состав Центрального Казахстана. Средние высоты возвышенности колеблются в пределах 250-450 м над уровнем моря. Заметно приподнятая над окружающими равнинами Западной Сибири, Тургая и Тенгизской впадины, Кокчетавская возвышенность резко выделяется своеобразием ландшафтной структуры.

В основном это связано со спецификой геологического строения древней Кокчетавской глыбы, по сей день испытывающей тектонические поднятия.



Ограниченная глубокими разломами кристаллического фундамента, в ядре она сложена метаморфизованными плотными породами архея, протерозоя: гнейсами, кварцитами, филлитами, кристаллическими сланцами.

На склонах, особенно восточном, глыба обрамлена эффузивно-осадочными складчатыми толщами нижнего палеозоя. Во многих районах ее пронизывают интрузии гранитоидов. С интрузиями генетически связаны кварцевожильные месторождения золота (Селеты-Степнякский район) и контактово-метасоматические месторождения магнетитовых железных руд (Атансор). Здесь же на восточном крыле Кокчетавской глыбы известны Коксенгирское месторождение каменного угля, Бестобинское бурогольное месторождение и др. Породы скального цоколя нередко выходят к дневной поверхности. Ими сложены островные низкогорья, массивы мелкосопочника и денудационные цокольные равнины. На абсолютных высотах – 300-450м преобладают мелкосопочник водоразделов и межсочные денудационные равнины.

Большая часть возвышенностей перекрыта плащом рыхлых кайнозойских осадков, мощностью не более двух-трех десятков метров. Среди покровных отложений на цокольных равнинах наиболее характерны каолиновые глины древней коры выветривания и четвертичные лёссовидные суглинки.

Месторождение Аксу расположено в зоне сочленения Степнякского синклинория и Ичкеольмесского антиклинория в узле пересечения Целиноградского меридионального, Аксу - Бестюбинского северо-восточного и Атансорского северо-западного глубинных разломов. В строении месторождения принимают участие терригенно-осадочные и вулканогенно-осадочные образования: полимиктовые и кварцевые песчаники, алевролиты, пиритовые глинистые сланцы, известняки, доломиты и сидериты ордовика и интрузивные породы степнякского габбро-тоналит-плагиогранит-гранитного силурийского комплекса.

Оруденение относится к кварцево-жильному типу. Всего на месторождении известно более 40 золотоносных кварцевых жил. Главные рудные минералы - золото, пирит, халькопирит, второстепенные - сфалерит, пирротин, арсенопирит, блеклая руда,



тетраэдрит, теннантит, молибденит, минералы висмута, теллуриды (алтаит, гессит, тетрадимит), нерудные - кварц (главный), кальцит, доломит, сидерит, серицит, хлорит (второстепенные). Рудные минералы распределены крайне неравномерно. Их скопления образуют гнезда и полосы, тяготеющие к зальбандам жил.

Подчиненное значение имеют порфириты, образующие покровы и субвулканические тела, приуроченные к межпластовым срывам. Породы эти сложно дислоцированы. Круто (50—60°) и вертикально поставленные слои часто подвергаются интенсивным складчатым деформациям. Поэтому направление падения слоев по простиранию часто изменяются на противоположное. Особенно резко это выражено в пачках с частым переслаиванием песчаников и сланцев. Одной из наиболее специфических особенностей складчатых структур являются Б- и Г-образные изгибы по простиранию.

2.5. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Географическое положение, геолого-геоморфологическое строение и особенности климатических условий обусловили неравномерное распределение по территории поверхностных и подземных вод.

По гидрогеологическому районированию подземные воды относятся к Чингиз-Кокшетаускому и Тениз-Коргалжынскому сложному бассейну блоковых и пластовых вод.

Характерной особенностью гидрогеологических условий региона является наличие выдержанного водоупора, представленного нижнеолигоценными глинами, которые разделяют толщу мезо-кайнозойских отложений на две гидродинамические зоны.

Верхняя зона, охватывающая четвертичные, неогеновые и средне-верхние олигоценные отложения, характеризуется преобладанием грунтовых и слабонапорных вод, режим которых тесно связан с атмосферными осадками и с режимом поверхностных водотоков. Нижняя зона является зоной преимущественного развития напорных вод. В связи с глубоким залеганием подземных вод этой зоны существенного влияния на условия строительства они не оказывают.



Глубина залегания грунтовых вод варьирует в пределах 10,8-12,8м. В течении года уровень грунтовых вод подвержен периодическим колебаниям: минимальное положение уровня отмечается в марте, а максимальное в мае. Амплитуда колебания уровня в среднем составляет +1,0-1,2м.

Водообильность пород определяется дебитами водопунктов от десятых долей метра в секунду до 3,5-5,0 л/с при понижениях уровня от 3-5 до 10-20м. Наиболее высокой водообильностью обладают отложения современных долин рек. Для всей площади распространения грунтовых вод характерна пестрая минерализация, наряду с пресными и слабосолоноватыми водами здесь нередко встречаются соленые воды.

2.6. Почвы и растительность

По почвенно-растительному покрову территория Акмолинской области относится к ландшафтной зоне степей, а в южной части – к зоне полупустынь. В северных, наиболее увлажненных районах области встречаются участки лесостепи.

Большая часть территории занята ковыльной и полынно-типчаковой степью на каштановых почвах, по механическому составу представленных в основном тяжелыми суглинками.

Существенные различия в почвенно-растительном покрове связаны с неоднородностью почвообразующих пород, а также с неодинаковой степенью увлажнения территории в отдельных ее частях. Среди этой степи местами встречаются берзовые колки, а на каменистых сопках – сосновые леса.

Южнее простираются темно-каштановые почвы, часто в комплексе со светло-каштановыми. Для них характерны типчаково-ковыльные степи с участками солончаково-луговой растительности.

Непосредственно в районе изысканий в местах близкого к дневной поверхности залегания коренных пород в межсочных понижениях распространены каменистые и щебенистые почвы.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	22

За годы освоения целинных земель многие тысячи гектаров сухих степей были распаханы. Массивы суглинистых и глинистых каштановых почв почти нацело превращены в пахотные угодья. В меньшей степени используются в земледелии супесчаные почвы.

2.7. ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕССЫ

Особенности климата, разнообразие форм рельефа и геологических условий способствует развитию ряда физико-геологических процессов и их интенсивному проявлению в районе изысканий. Наиболее характерными среди этих процессов являются подтопление территорий, засоление и заболачивание грунтов, сезонное промерзание, пучинистость и набухание грунтов. Все эти процессы существенно влияют на формирование физико-механических свойств грунтов и инженерно-геологические условия строительства.

Подтопление территорий. На площадках с высоким залеганием грунтовых вод прогнозируются подтопление территорий.

Засоление грунтов. Континентальное засоление почвогрунтов происходящее под влиянием резко выраженной аридности климата и близости к дневной поверхности зеркала грунтовых вод, проявляется в форме образования пухлых солончаков и соров. Засоление развито в пределах всей поверхности слабосхолмленной равнины Казахского мелкосопочника и по долинам рек.

Заболачивание характерно для территорий, расположенных по долинам многочисленных рек, формирующихся за счет родникового стока зоны выклинивания, представляют собой заболоченные меандрирующие балки, соединяющие мелкие камышовые западины и густо заросшие тростником болота.

Перечисленные явления оказывают существенное влияние на условия сельскохозяйственного освоения земель, строительство и использование дорог, каналов и других инженерных сооружений.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	23

3. ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 9 Оборудование и программное обеспечение, использованное в период изысканий

Название	Кол-во	Д,мм	Область применения	Владелец	Примечание
Буровая установка УРБ2а2	1	127	Бурение инженерно-геологических скважин	АГЦ	
Программное обеспечение AUTOCAD			Построение графических приложений	АГЦ	
Программное обеспечение КРЕДО Геология			Построение графических приложений	АГЦ	

4. ПЕРСОНАЛ

Таблица 10 Персонал по полевым и лабораторным работам

Ф.И.О.	Компания	Обязанности	Продолжительность	Примечания
СадыковК.Н.	АГЦ	геолог	11.08.24-20.08.24	
Турганов Д.	АГЦ	Вед. инженер	20.08.24-06.09.24	
Снигирь Б.	АГЦ	инженер-лаборант	20.08.24-06.09.24	
Кулбай Л.	АГЦ	инженер-химик	20.08.24-06.09.24	
Кобдабаева Ж.	АГЦ	инженер-химик	20.08.24-06.09.24	



5. МЕТОДИКА ПОЛЕВЫХ, ГЕОФИЗИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГРУНТОВ

5.1. БУРЕНИЕ СКВАЖИН

Буровые работы производились колонковым способом с промывкой водой буровой установкой УРБ 2а2 с соблюдением правил проходки инженерно-геологических скважин. Для отбора образцов ненарушенной структуры – монолитов применялись грунтоносы вдавливаемого типа (ГОСТ 12071-00). При проходке буровых скважин производилось описание и документация разреза, отбирались образцы грунтов.. Пробы грунта с нарушенной структурой отбирались в мешки, а для сохранения природной влажности в бьюксы.

Отбор проб для лабораторных исследований, их упаковка, транспортировка и хранение выполнялись в соответствии с СТ РК 1289-2004 "Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов", который действует в Казахстане.

По результатам буровых работ на участках изысканий до изученной глубины 14,0м м построены инженерно-геологические разрезы (см. Приложение 2.2).

Таблица 11 Сводная ведомость координат скважин

номер скважины	координаты		Абсолютная отметка, м
	Х	У	
Скв-1	14155,539	11646,265	283,45
Скв-2	14147,720	11664,246	283,49
Скв-3	14127,907	11699,194	282,76
Скв-4	14108,129	11717,862	282,20
Скв-5	14106,697	11742,038	281,63
Скв-6	14133,617	11744,065	282,04
Скв-7	14157,318	11757,912	286,60
Скв-8	14177,358	11752,646	286,49
Скв-9	14178,126	11696,533	283,95
Скв-10	14168,288	11729,855	283,22
Скв-11	14154,279	11725,545	285,49



номер скважины	координаты		Абсолютная отметка, м
	Х	У	
СКВ-12	14155,405	11681,278	283,38
СКВ-13	14144,790	11711,144	282,46
СКВ-14	14100,350	11754,915	282,35

5.2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ДИСПЕРСНЫХ ГРУНТОВ

Все лабораторные исследования грунтов выполнялись в соответствии с действующими ГОСТами: 12536-2014, 12248-2010, 12071-2000, 22733-77, 25100-2020, 5180-2015, 25584-2016, 9.602-2016.

Влажность грунтов определена согласно требованиям СТ РК 1290-2004 п.5 и ГОСТ 5180-2015 п.2 Испытания по классификации, идентификации и описанию грунта.

Определение границ текучести и пластичности, а также числа пластичности выполнено в соответствии с требованиями СТ РК1290-2004 п.7; п.9 и ГОСТ 5180-2015 п.4; п.5 Испытания по классификации, идентификации и описанию грунта.

Гранулометрический состав грунтов определен в соответствии требованиями ГОСТ 12536-14 п.2. Испытания по классификации, идентификации и описанию грунта. Определение плотности грунта и плотности сухого грунта выполнено в соответствии ГОСТ 5180-2015 п.6.

Испытания по определению прочностных и деформационных свойств грунтов (сопротивление грунтов сдвигу, удельное сцепление, модуль деформации, коэффициент сжимаемости) проведены в соответствии с ГОСТ 12248-2010.

Определение хлора, карбонатов, сульфатов проведены в соответствии с ГОСТ 26424-85 и СП РК 2.01-101-2013.



Определение засоленности и типа засоленности, агрессивности грунтов и грунтовых вод выполнено в соответствии с СТ РК 1413-2005, СНиП РК 3.03-09-2003, СП РК 2.01-101-2013.

Для определения агрессивности грунтов и грунтовых вод по отношению к бетонам разных марок по водопроницаемости и железобетонным конструкциям использованы СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Результаты выполненных лабораторных работ по определению физико-механических характеристик глинистых и песчаных грунтов приведен в Приложении 3, 4. Результаты химических анализов грунтов и воды приведен в Приложении 5 и 6.

6. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

6.1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Участок проектирования расположен в Акмолинской области, в 13 км от г.Степногорск, в 1 км от поселка Аксу.

Для детализации геолого-литологического строения разреза проектируемой площадки пройдено: 14 скважин глубиной 10,0-15,0м. Всего пробурено – 160,0 п.м.

Абсолютные отметки скважин участка 281,63 – 286,60м.

Основание проектируемого участка с поверхности под слоем насыпного грунта (0,9-6,0 м) представлено элювиальными отложениями, представленными дресвой и щебнем маловлажными с глинистым заполнителем желто-коричневого цвета - кора выветривания песчаников и аргиллитов, вскрытой мощностью до 14,1 м.

Отдельными скважинами с поверхности вскрыты четвертичные отложения аллювиально-пролювиального генезиса (арQIII-IV): суглинками твердыми дресвяными и с дресвой светло-коричневого и коричневого цвета, мощностью до 4,9 м.

В подстилающем слое разреза отдельными скважинами вскрыты скальные грунты, представленные малопрочными песчаниками и аргиллитами сильнотрещиноватыми, вскрытой мощностью до 2,0м.



alidada
AlmatyGeoCenter LLP

«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инв. №:534

Стадия: Рабочий проект

27

Насыпные грунты представлены дресвяным грунтом маловлажным с глинистым заполнителем.

Грунтовые воды на участке в период изысканий (август 2024г) вскрыты на глубине 6,6-11,0 м и установились на глубине 2,3-4,3м от поверхности земли. Сезонная амплитуда колебаний УГВ $\pm 1,0-1,5$ м. м от установленного уровня грунтовых вод.

Подробные геолого-литологические колонки скважин участка и разрезы приведены в прилагаемых Приложении 2.2 и Приложении 2.3.

Вскрытые на площадке Инженерно-геологические элементы:

ИГЭ – 1 Насыпной грунт: щебенистый грунт маловлажный с глинистым заполнителем (tQIV) - вскрыт с поверхности до 6,0 м, мощностью 0,9- 6,0 м.

ИГЭ - 2 - Суглинок тяжелый твердый дресвяный и с дресвой коричневого и светло-коричневого цвета (арQIII-IV), вскрыт в интервале 0,0-7,9 м, мощность 0,4- 4,9 м.

ИГЭ – 3 Дресва и щебень маловлажные с глинистым заполнителем желто-коричневого цвета - кора выветривания песчаников и аргиллитов (el), вскрыт в интервале 0,4-15,0 м, мощностью 2,1-14,1 м.

ИГЭ – 4 Песчаник малопрочный сильнотрещиноватый выветрелый, вскрыт в интервале 8,0-15,0 м, мощностью 0,4-2,0 м.

ИГЭ – 5 Аргиллит малопрочный сильнотрещиноватый выветрелый, вскрыт в скв.3 интервале 9,0-10,0 м.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	
ДИСЦИПЛИНА: Геология		ТИП ДОКУМЕНТА: ОТЧЕТ

6.2. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ.

Таблица 12. Основные физико-механические характеристики грунтов

Инженерно-геологический элемент	Влажность на границе текучести ГОСТ 5180-2015	Влажность на границе раскатывания ГОСТ 5180-2015	Число пластичности	Природная влажность, ГОСТ 5180-2015	Показатель текучести	Плотность г/см³ ГОСТ 5180-2015			Коэффициент пористости	Степень влажности	Пористость	Полная влагоемкость	Угол естественного откоса		Угол внутреннего трения		Удельное сцепление		Модуль деформации	
						грунта, г/см³	сухого грунта, г/см³	частиц грунта г/см³					В сухом состоянии	Под водой	В сухом состоянии	Под водой	В сухом состоянии	Под водой	В сухом состоянии	Под водой
	WL	Wp	Ip	W	IL	P	Pd	Ps	e	Sr	n	Wsat	φ	φ	φ	φ	c	c	E	E
ИГЭ - 1						1,80 (табл)							32,0	28,0	32,0	28,0	0,001	0,001	25,0	15,0

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2| +7 727 356 50 51 | alidada.kz



alidada
AlmatyGeoCenter LLP

«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инв. №:534

Стадия: Рабочий проект

29

ИГЭ-2	34,2	20,7	13,4	13,1	-0,57	1,95 (табл)									23,0	19,0	0,025	0,018	17,0	12,0
ИГЭ-3				15,8		2,00 (табл)							40,0	38,0	40,0	38,0	0,001	0,001	40,0	40,0
ИГЭ-4						2,20 (табл)							Предел прочности на одноосное сжатие 15 (150)>Rc>5(50) МПа (кг/см2)							
ИГЭ-5						2,00 (табл)							Предел прочности на одноосное сжатие 5 (50)>Rc>3(30) МПа (кг/см2)							

6.3. НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ

Нормативные и расчетные значения удельного сцепления (МПа), угла внутреннего трения (град.) и модуля деформации (МПа) приведены в Таблица 13.

Алматы 2024

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	30

Таблица 13. Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов

Номер ИГЭ (слоя)	Плотность грунта, г/см3			Угол внутреннего трения, град			Удельное сцепление, МПа			Модуль деформации, МПа
	Xп	При доверительной вероятности		Xп	При доверительной вероятности		Xп	При доверительной вероятности		
		a=0,85	a=0,95		a=0,85	a=0,95		a=0,85	a=0,95	
ИГЭ - 1 Насыпной грунт: дресвяный грунт маловлажный	1,80	1,80	1,78	<u>32,0</u> 28,0*	<u>32,0</u> 28,0*	<u>29,0</u> 25,0*	<u>0,001</u> 0,001*	<u>0,001</u> 0,001*	<u>0,0007</u> 0,0007*	<u>25,0</u> 15,0*
ИГЭ - 2 - Суглинок твердый дресвяный и с дресвой	1,95	1,95	1,93	<u>23,0</u> 19,0*	<u>23,0</u> 19,0*	<u>20,0</u> 16,5*	<u>0,025</u> 0,018*	<u>0,025</u> 0,018*	<u>0,017</u> 0,012*	<u>17,0</u> 12,0*
ИГЭ – 3– Дресва и щебень в коренном залегании- кора выветривания песчаников	2,00	2,0	1,98	<u>40,0</u> 38,0*	<u>40,0</u> 38,0*	<u>36,4</u> 34,5*	<u>0,001</u> 0,001*	<u>0,001</u> 0,001*	<u>0,0007</u> 0,0007*	40/40*

*- характеристики грунтов даны для грунтов в водонасыщенном состоянии

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	
ДИСЦИПЛИНА: Геология		ТИП ДОКУМЕНТА: ОТЧЕТ

Более подробные физико-механические, прочностные и деформационные характеристики грунтов приведены в Приложении 4.

6.4. ЗАСОЛЕНИЕ, АГРЕССИВНЫЕ И КОРРОЗИЙНЫЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ, СЕЙСМИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Грунтовые воды пресные, сухой остаток (487,0 мл/л).

Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водопроницаемости W4-W8:

на портландцементе — неагрессивные.

на сульфатостойкие цементы — неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на арматуру железобетонных конструкций (из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6) при периодическом смачивании — неагрессивная.

Грунты незасоленные (СП РК 2.01-101-2013).

Степень воздействия грунтов (по содержанию сульфатов) на бетон марки W4 на портландцементе – неагрессивные.

Агрессивность грунтов по отношению к бетонам марки W4 на сульфатостойкие цементы (по содержанию сульфатов) – неагрессивные.

Агрессивность грунтов по ж/б конструкциям по содержанию хлоридов (из бетона марки по водонепроницаемости W4-W6) – неагрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали (по удельному сопротивлению грунта) – высокая, для расчетов принять высокую степень.

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к свинцовой оболочке кабеля – средняя.

По степени морозного пучения грунты – слабопучинистые.

Площадка строительства является потенциально-подтопляемой территорией.



Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков и глин – 1,76м, для крупнообломочных грунтов – 2,60м.

Из физико-геологических процессов и явлений, в районе проектируемой площадки застройки прогнозируется морозное пучение, засоление почвогрунтов, подтопление территории.

Район расположен в зоне с сейсмической опасностью (согласно СП РК 2.03-30-2017 по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2475 (вероятность превышения сейсмической интенсивности 10% за 50 лет) и ОСЗ-22475 (вероятность превышения сейсмической интенсивности 2% за 50 лет) – 5 (пять) и менее баллов. Согласно этих данных проектируемая территория не относится к сейсмоопасной зоне.

Район проектируемой площадки строительства отнесен к участку II категории сложности инженерно-геологических условий.

Согласно СП РК 1.02-102.2014 Таблица А.1 – Категории сложности инженерно-геологических условий инженерно-геологические условия рассматриваемого участка относятся к следующим категориям:

По геоморфологическим условиям – II (средней сложности);

По геологическим факторам в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой – II (средней сложности);

По гидрогеологическим факторам в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой – I (простая);

По наличию геологических и инженерно-геологических процессов, отрицательно влияющих на условия строительства и эксплуатации зданий и сооружений – II (средней сложности);

По наличию специфических грунтов в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой – II (средней сложности);

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	33

По техногенному воздействию и изменениям освоенных территорий – II (средней сложности);

По совокупности факторов принимается II (средней сложности) категория инженерно-геологических условий.

Строительные группы грунтов даны в Таблица 14:

Таблица 14. Строительные группы грунтов по ЭСН РК 8.04-01-2022

NN слоя	Наименование грунта	Для разработки одноковш. экскават.	Для ручной разработки
1	ИГЭ - 1 Насыпной грунт: дресвяный грунт маловлажный-14	4	4р
2	ИГЭ - 2 - Суглинок твердый дресвяный и с дресвой -35г	3	3
3	ИГЭ – 3– Дресва и щебень в коренном залегании- кора выветривания песчаников-13	5	5р
4	ИГЭ – 4 Песчаник малопрочный сильнотрещиноватый выветрелый-30а/28а*	-	5
5	ИГЭ –5 Аргиллит малопрочный сильнотрещиноватый выветрелый-3а/3а*	5	5р

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	34

7. Выводы

Анализ материалов изысканий позволяет сделать следующие выводы:

1. Район расположения участка отнесен к региону с резко континентальным климатом:

зима холодная продолжительная, с сильными ветрами и метелями, лето жаркое.

Климатические данные по метеостанции по г. Степногорск: (СП РК 2.04-01-2017)

Климатический район: I В;

Снеговой район - III; Снеговая нагрузка 1,5(150) кПа(кгс/м²) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).;

Ветровой район скоростных напоров – IV; Базовая скорость ветра 35 м/с; Ветровая нагрузка 0,77 (77) кПа(кгс/м²) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

2. Основание проектируемого участка с поверхности под слоем насыпного грунта (0,9-6,0 м) представлено элювиальными отложениями, представленными дресвой и щебнем маловлажными с глинистым заполнителем желто-коричневого цвета - кора выветривания песчаников и аргиллитов, вскрытой мощностью до 14,1 м.

Отдельными скважинами с поверхности вскрыты четвертичные отложения аллювиально-пролювиального генезиса (арQIII-IV): суглинками твердыми дресвяными и с дресвой светло-коричневого и коричневого цвета, мощностью до 4,9 м.

В подстилающем слое разреза отдельными скважинами вскрыты скальные грунты, представленные малопрочными песчаниками и аргиллитами сильнотрещиноватыми, вскрытой мощностью до 2,0м.

Вскрытые ИГЭ, интервал и мощности их залегания:

ИГЭ – 1 Насыпной грунт: щебенистый грунт маловлажный с глинистым заполнителем (tQIV) - вскрыт с поверхности до 6,0 м, мощностью 0,9- 6,0 м.

ИГЭ - 2 - Суглинок тяжелый твердый дресвяный и с дресвой коричневого и светло-коричневого цвета (арQIII-IV), вскрыт в интервале 0,0-7,9 м, мощность 0,4- 4,9 м.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	35

ИГЭ – 3 Дресва и щебень маловлажные с глинистым заполнителем желто-коричневого цвета - кора выветривания песчаников и аргиллитов (el), вскрыт в интервале 0,4-15,0 м, мощностью 2,1-14,1 м.

ИГЭ – 4 Песчаник малопрочный сильнотрещиноватый выветрелый, вскрыт в интервале 8,0-15,0 м, мощностью 0,4-2,0 м.

ИГЭ – 5 Аргиллит малопрочный сильнотрещиноватый выветрелый, вскрыт в скв.3 интервале 9,0-10,0 м.

3. Грунтовые воды на участке в период изысканий (август 2024г) вскрыты на глубине 6,6-11,0 м и установились на глубине 2,3-4,3м от поверхности земли. Сезонная амплитуда колебаний УГВ +1,0-1,5м. м от установленного уровня грунтовых вод. Грунтовые воды пресные, сухой остаток (487,0 мл/л).

Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водопроницаемости W4-W8:

на портландцементе — неагрессивные.

на сульфатостойкие цементы — неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на арматуру железобетонных конструкций (из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6) при периодическом смачивании — неагрессивная.

4. Площадка строительства является потенциально- подтопляемой территорией.
5. Грунты незасоленные (СП РК 2.01-101-2013).

Степень воздействия грунтов (по содержанию сульфатов) на бетон марки W4 на портландцементе – неагрессивные.

Агрессивность грунтов по отношению к бетонам марки W4 на сульфатостойкие цементы (по содержанию сульфатов) – неагрессивные.

Агрессивность грунтов по ж/б конструкциям по содержанию хлоридов (из бетона марки по водонепроницаемости W4-W6) – неагрессивные.



alidada
AlmatyGeoCenter LLP

«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инв. №:534

Стадия: Рабочий проект

36

6. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали (по удельному сопротивлению грунта) – высокая, для расчетов принять высокую степень.
7. Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к свинцовой оболочке кабеля – средняя.
8. По степени морозного пучения грунты – слабопучинистые.
9. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена согласно СП РК 5.01-102-2013 для:
суглинков и глин-1,76;
для крупнообломочных грунтов – 2,60м.
10. Из физико-геологических процессов и явлений, в районе проектируемой площадки застройки прогнозируется подтопление территории, морозное пучение, засоление почвогрунтов.
11. Район расположен в зоне с сейсмической опасностью (согласно СП РК 2.03-30-2017 по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2₄₇₅ (вероятность превышения сейсмической интенсивности 10% за 50 лет) и ОСЗ-2₂₄₇₅ (вероятность превышения сейсмической интенсивности 2% за 50 лет) – 5 (пять) и менее баллов. Согласно этих данных проектируемая территория не относится к сейсмоопасной зоне.
12. Район проектируемой площадки строительства отнесен к участку II категории сложности инженерно-геологических условий.

050038, Республика Казахстан г. Алматы, ул. Казтуган Жырау, 2 +7 727 356 50 51 alidada.kz		
 alidada AlmatyGeoCenter LLP	«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»	
	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
Инв. №:534	Стадия: Рабочий проект	37

8. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Приложение 1 Техническое задание с приложениями	2 листа
2. Приложение 2.1 Карта фактического материала	1 лист
3. Приложение 2.2 Инженерно-геологические колонки скважин	2 листа
4. Приложение 2.3 Инженерно-геологические разрезы	1 лист
5. Приложение 3. Ведомость физических свойств грунтов	1 лист
6. Приложение 4 Таблица норм. и расч. показателей	1 лист
7. Приложение 5, 6 Ведомость результатов химических анализов грунта и Химический анализ грунтовой воды	2 листа
8. Приложение 7 Каталог горных выработок	1 лист
9. Приложение 8 Сертификаты и Лицензии	14 листов

Составил: Гл. инженер



Малышкина Ю.Ф.

11.09.2024г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту
«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

1	Заказчик	ТОО «AAEngineering Group»
2	Вид работ	Инженерно-геологические изыскания
3	Наименование объекта	Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2
4	Местонахождение объекта	РК, Акмолинская область, в 13км. От города Степногорск, в 1 км. От поселка Аксу.
5	Объем работ	11скважин по 10м , 3 скважины по 15 м.
6	Назначение	
7	Вид строительства	Новое строительство.
8	Стадия проектирования	РП
9	Данные предоставляемые Заказчиком	
10	Инженерно-геологические работы: А) Полевые Б) Камеральные	1. Полевые работы: (бурение скважин – размеры, глубины и количество определяются по усмотрению потенциального Исполнителя) необходимы для замера проб и отбора монолитов. 2. Лабораторные работы: 2.1 исследование физико-механических свойств грунта 2.2 исследование физических свойств грунта (влажность, пластичность, показатель текучести, плотность, коэффициент пористости, полная влагоёмкость, коэффициент влагонасыщения), согласно ИГЭ по ГОСТ 25100-2011г. 2.3 контроль УГВ (химический состав и агрессивные свойства по грунтовым водам, грунтам. 2.4 исследования агрессивности грунта по отношению к стали и бетону, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей; 2.5 Сейсмичность участка (По нормам РК) 3. Камеральная обработка 4. Составление отчёта 4.1. Произвести корректировку полевой документации выработок по лабораторным данным. 4.2. Произвести обработку полевых, лабораторных работ и предоставить следующие материалы: - геолого – литологическая колонка; - результаты сдвиговых испытаний грунтов; - инженерно-геологические паспорта; - результаты компрессионных испытаний грунтов; - результаты химических анализов грунтов; - инженерно – геологический разрез - определение типа грунтовых условий по скважинам. 4.3. Предоставить ведомости лабораторных испытаний грунтов, химических анализов воды и лабораторных анализов коррозионной агрессивности грунтов.

11	Выдача готового материала	Отчет о проведении инженерно-геологических изысканий: - на бумажном носителе – 2 экз. - на электронном носителе – 1 экз.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ТОО «АлматыГеоЦентр»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «AAEngineering Group»

Операционный
директор



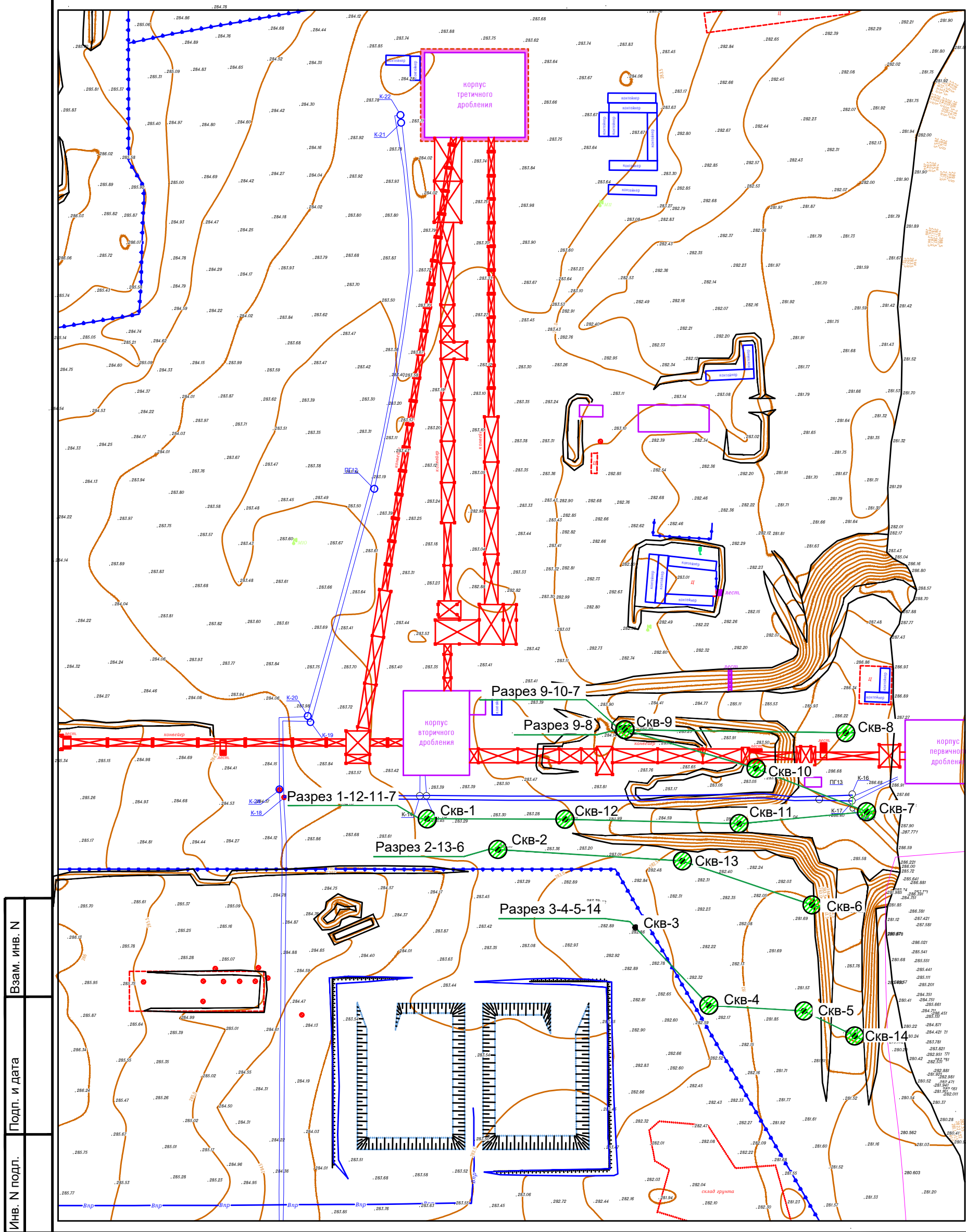
Рахымбай З.С.

Финансовый директор

Кожасканов Т.К.

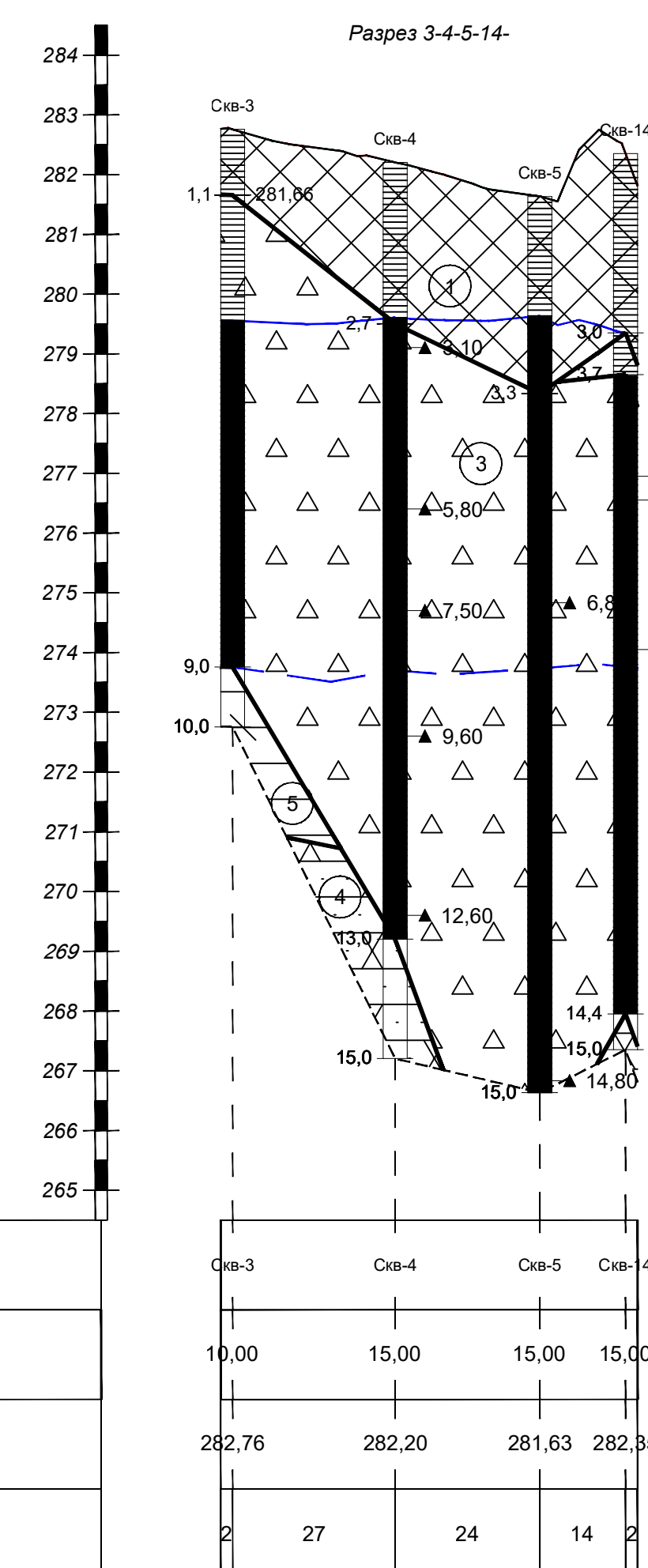
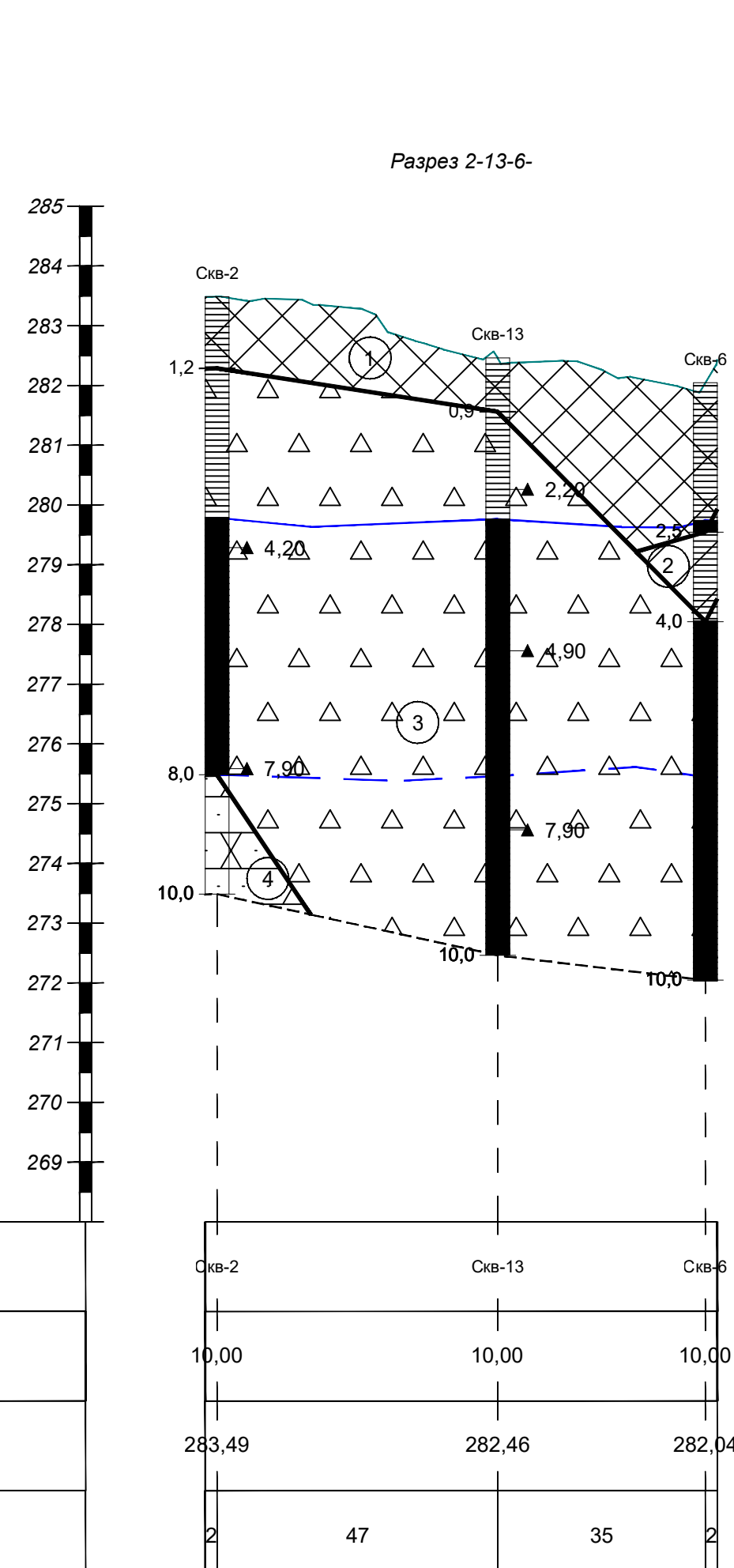
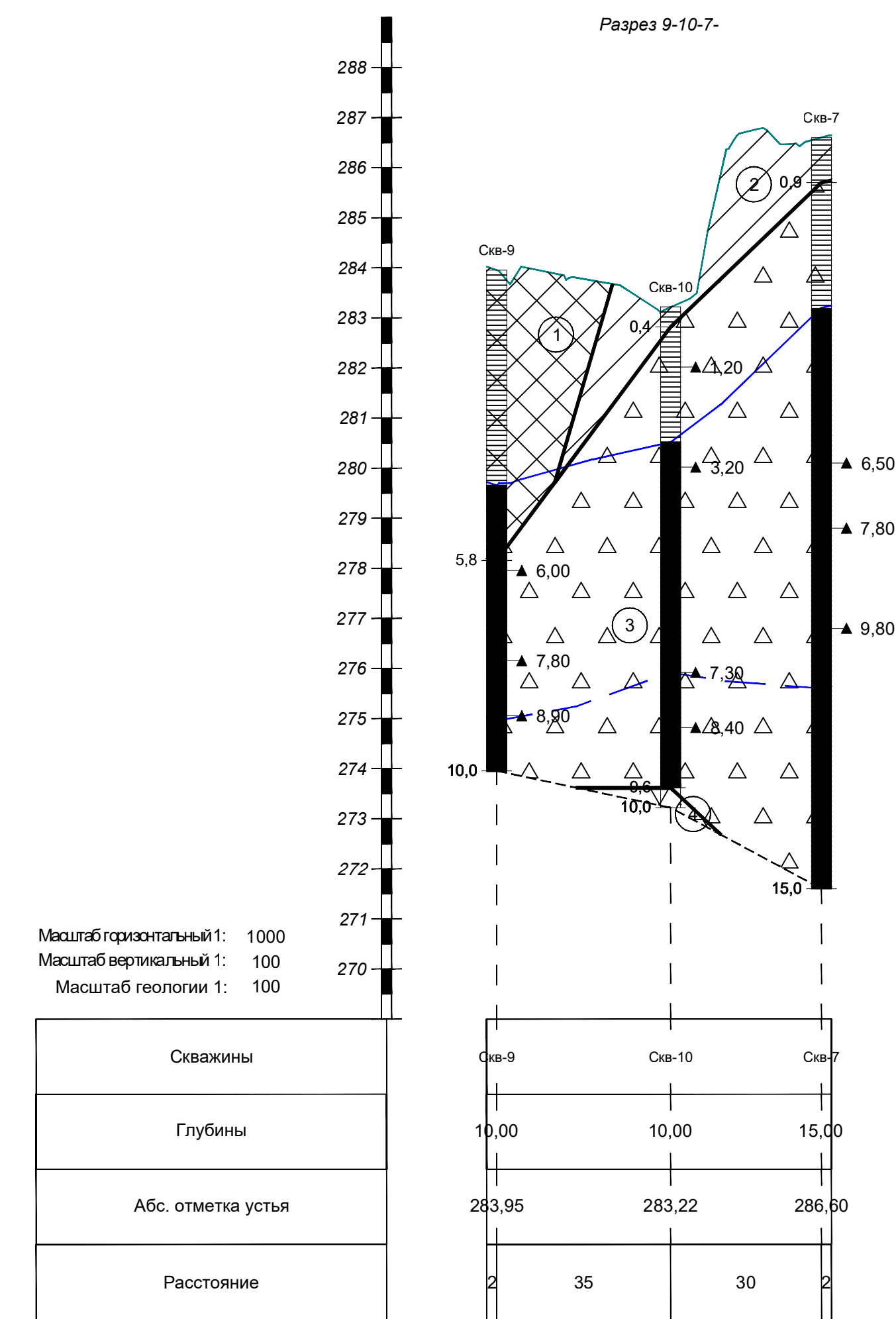
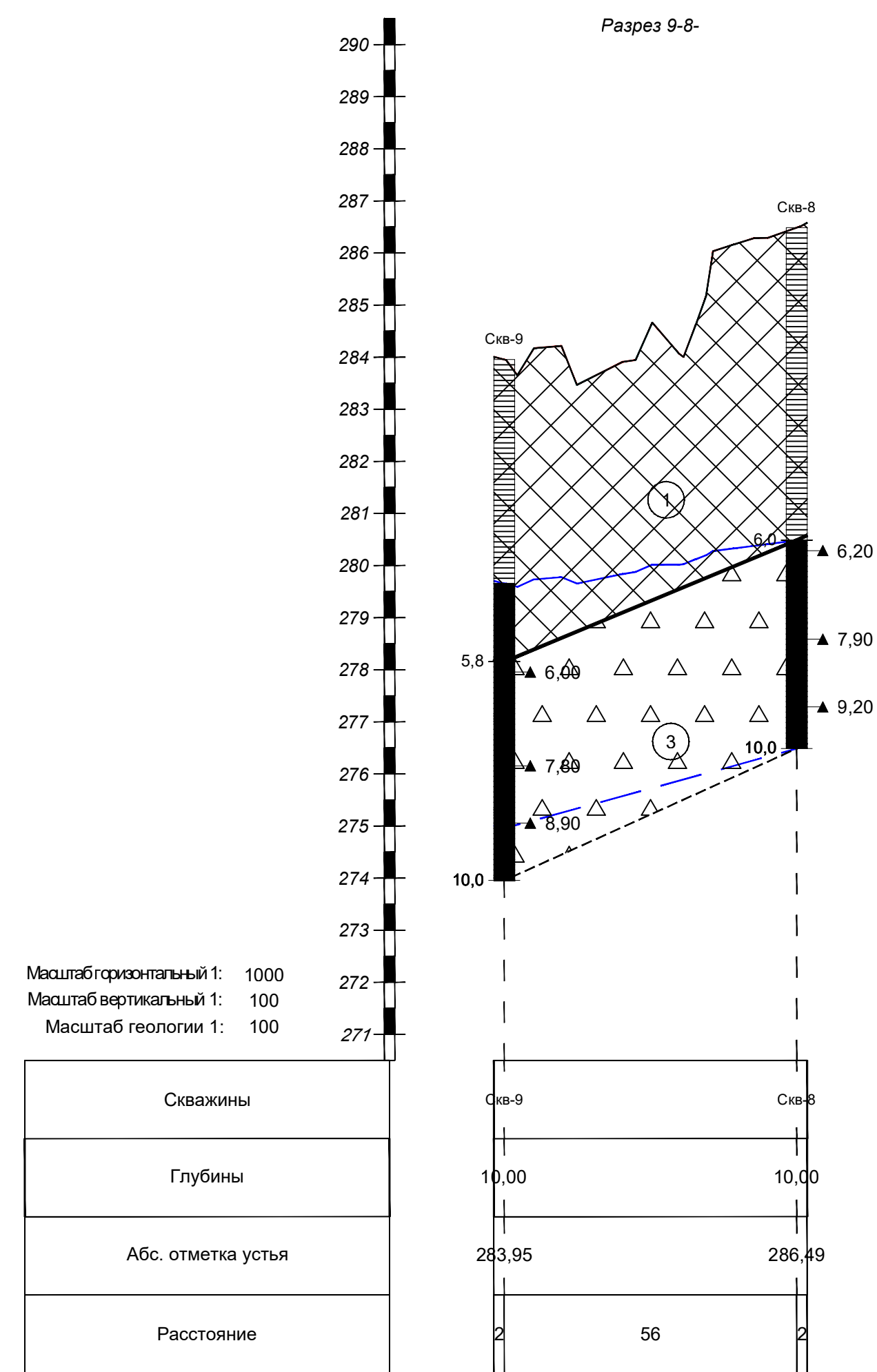
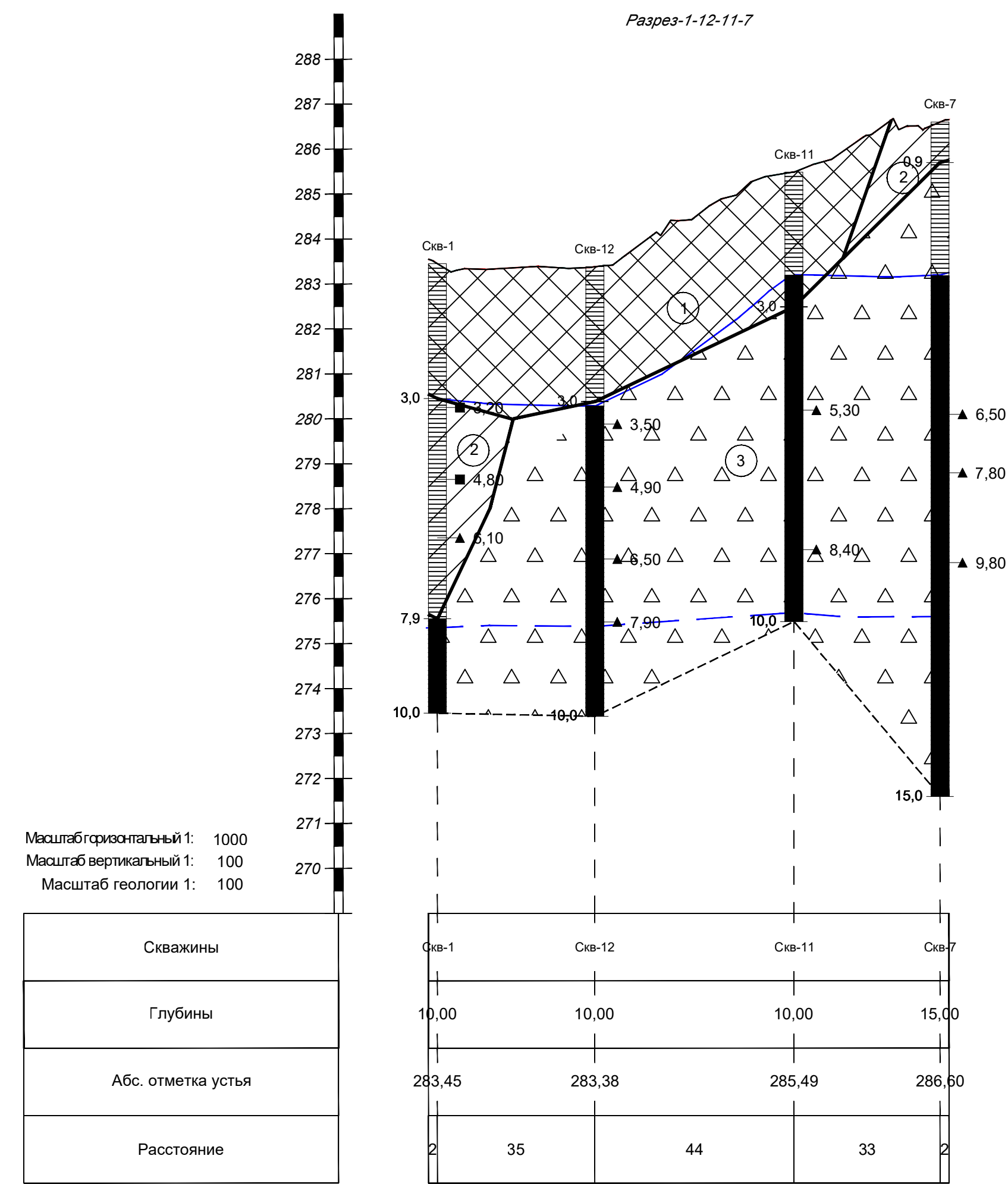


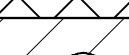
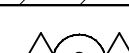
Карта фактического материала



ИГ-2024					
«Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза 2»					
Заказчик: ТОО «AAEngineering Group»				Стадия РП	Лист 1
Карта фактического материала				ТОО "АлматыГеоЦентр"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор	Садыков				
Нач.отдела	Сатылхан				
Гл.инженер	Малышкина				12.09
Пол.исполн.	Садыков				

Инженерно-геологические разрезы



	Насыльный грунт: щебенчатый грунт малопалачный с глинистым заполнителем
	Сутиную твердость корнявого цвета, с включением древес более 10%.
	Древо и щебень малопалачные с глинистым заполнителем, желто-коричневого цвета - кора выветривания песчаного аргилитов
	Песчаный малопалачный сильно трещиноватый выветрелый
	Аргиллит малопалачный трещиноватый сильно выветрелый

Условные обозначения

Консистенция

супесей суглинков и глин

твердая твердая

полутвердая

тугопластичная

мягкопластичная

текучепластичная

текучая

Степень влажности

крупнокомовых и песчаных грунтов

маловлажные

влажные

насыщенные водой

Выработка (скважина)

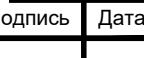
гипсокартон-утеплительная прослойка

1,5

утеплительный ИТБ

4,0

глубина стяжки

		2024	ИГ-2024		
			« Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»		
Мам.	Колызы	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор	Саржан				
Мам.отдел	Сотышев				
Глав.инженер	Малашкина				05.09
Пол.исполн.	Савоков				
			Заказчик : ООО «AAEngineering Group»		
			Страница	Лист	Листов
			Р/П	1	1
			ООО "Алматы ГеоЦентр"		

Инженерно-геологический разрез

Приложение 2.3 Лист 1

Выработка: Скв-1

X = 14155,54

Y = 11646,26

Z = 283,45

Масштаб 1:100



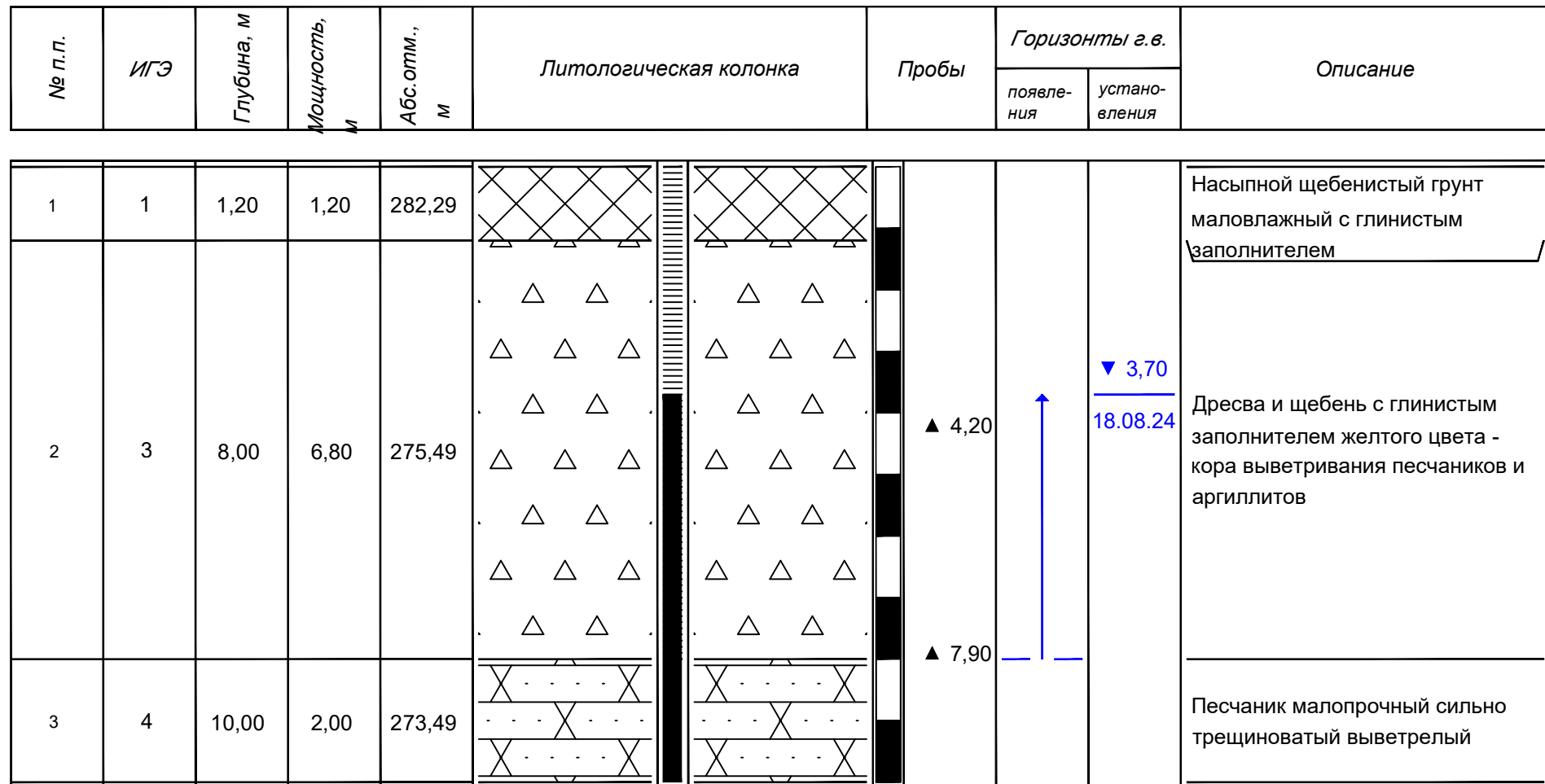
Выработка: Скв-2

X = 14147,72

Y = 11664,25

Z = 283,49

Масштаб 1:100



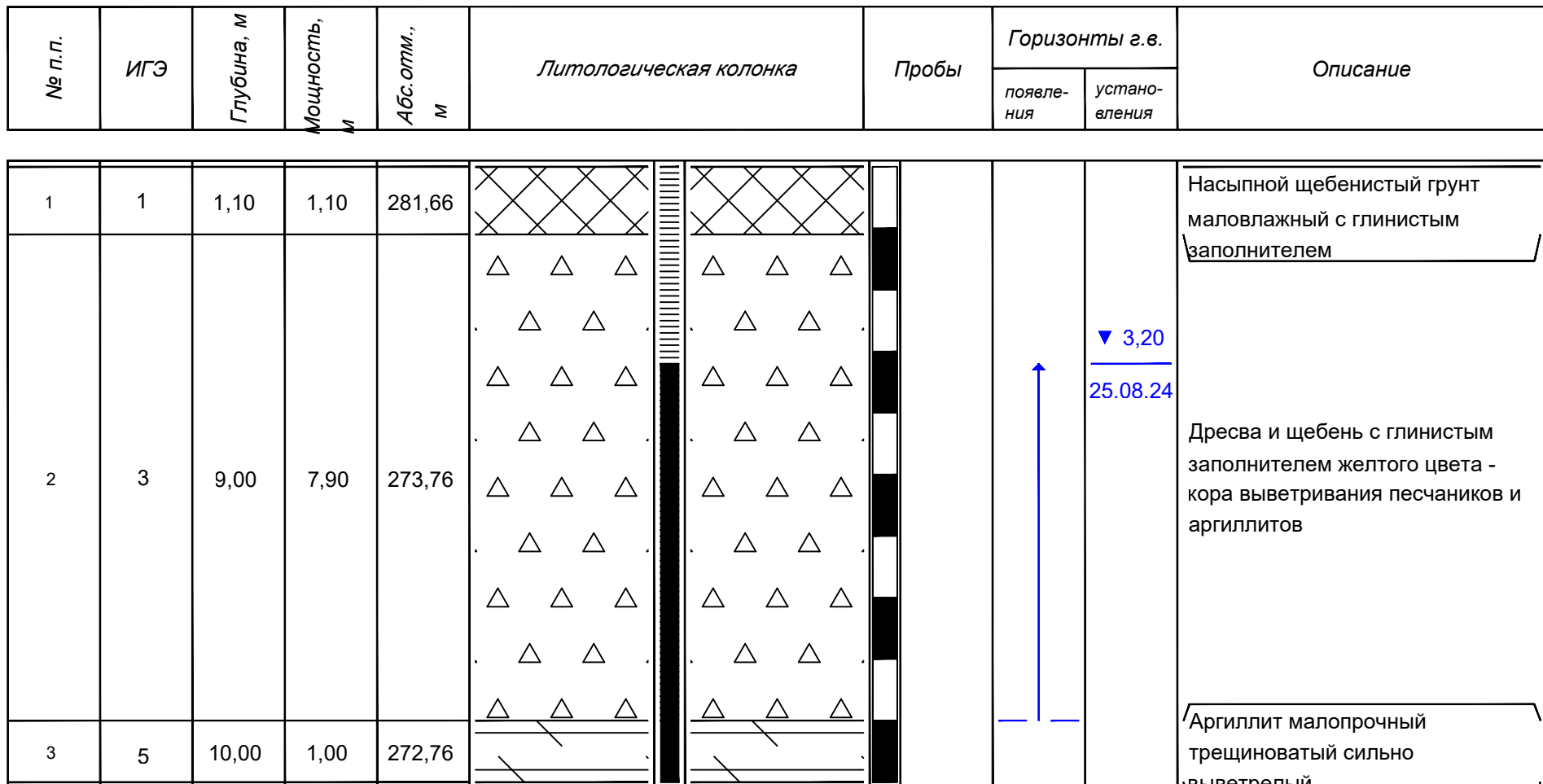
Выработка: Скв-3

X = 14127,91

Y = 11699,19

Z = 282,76

Масштаб 1:100



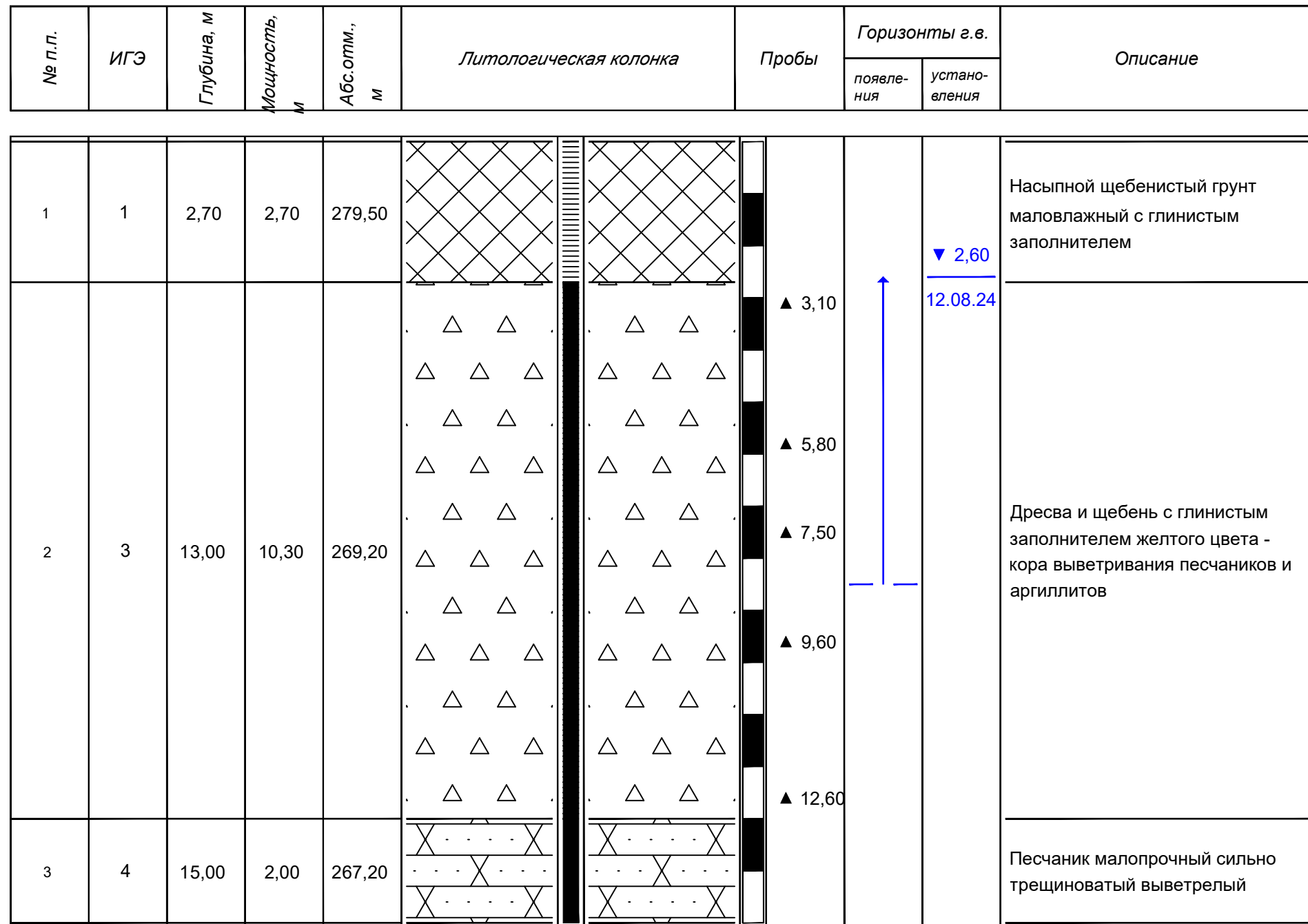
Выработка: Скв-4

X = 14108,13

Y = 11717,86

Z = 282,20

Масштаб 1:100



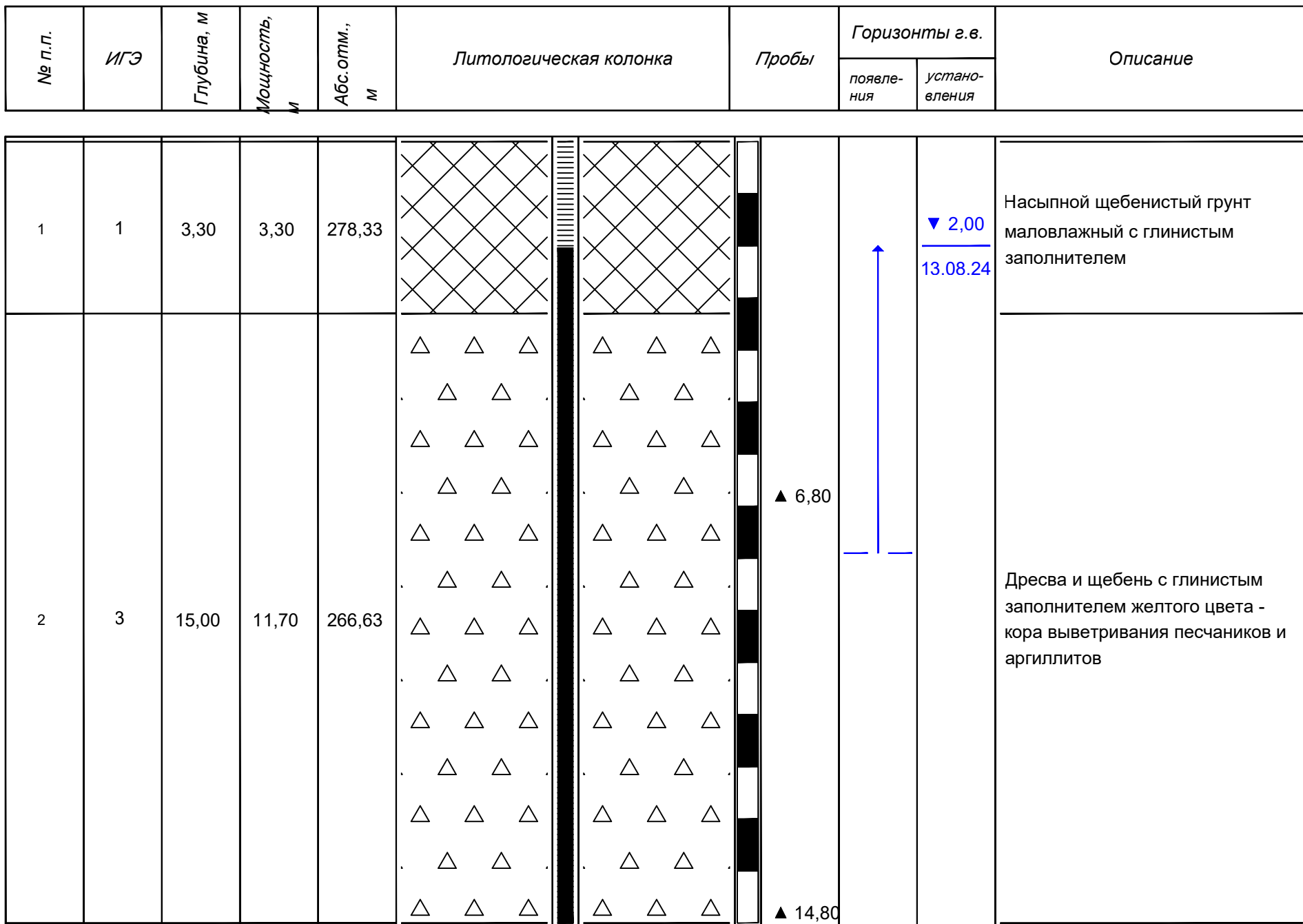
Выработка: Скв-5

X = 14106,70

Y = 11742,04

Z = 281,63

Масштаб 1:100



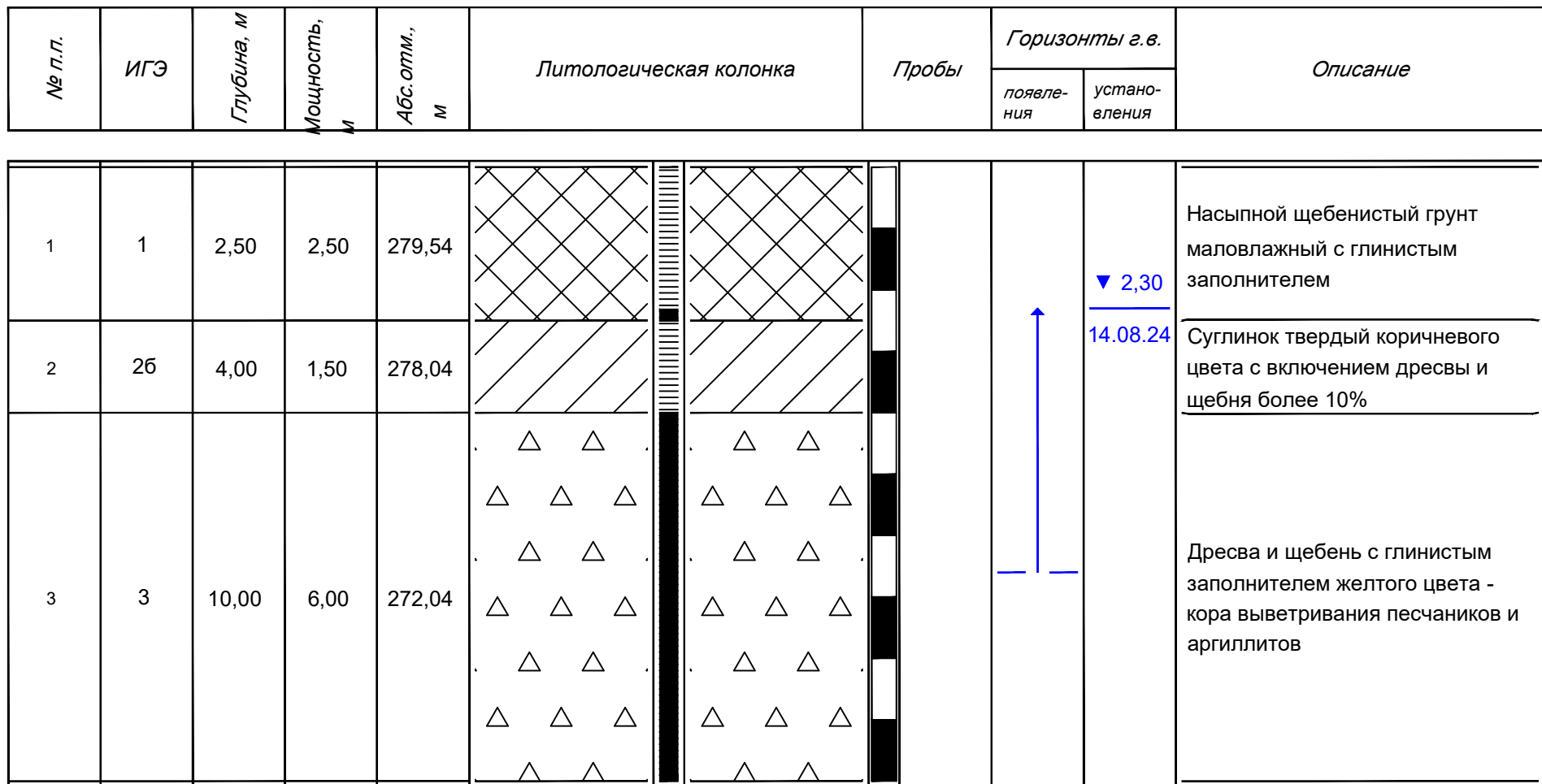
Выработка: Скв-6

X = 14133,62

Y = 11744,06

Z = 282,04

Масштаб 1:100



Имя, N подп.	Дата и дата	Время, N



2024	ИГ-2024		
« Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2 »			
Изм.	Кол. изм.	Лист	Листов
Директор	Садиков	РП	1
Нач. отдела	Сатаман	Лист	2
Инженер	Маликина	ТОО	
Пол. исполн.	Садиков	Инженерно-геологические колонки	
		"Алматы GeoЦентр"	



*- характеристики грунтов даны для грунтов в водонасыщенном состоянии

ВЕДОМОСТЬ
результатов химического анализа грунтов
Объект: «Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»□

№ по порядку	Лабораторный номер	Номер шикета	Номер выр-ки	Глубина отбора проб, м	Единица измерения	Методы определения катионно-анионного состава водной вытяжки			Сумма % содержания солей	рН	СП РК 2.01-101-2013			Тип и степень засоления грунта по СТ РК 1413-2005г
						ГОСТ 26424-85	ГОСТ 26425-85	ГОСТ 26426-85			Агрессивность грунтов по отношению ...			
											НСО3	Cl	SO4	
1	6000		СКВ-3	1,9	мг/кг	366,000	30,175	480,000	0,10	8,3	неагрессивный	неагрессивный	неагрессивный	незасоленный
					моль-экв/кг	6,00	0,85	10,00						
2	6003		СКВ-4	3,1	мг/кг	259,250	135,788	240,000	0,08	8,0	неагрессивный	неагрессивный	неагрессивный	незасоленный
					моль-экв/кг	4,25	3,83	5,00						
3	6009		СКВ-6	3,8	мг/кг	251,625	86,620	384,000	0,09	8,4	неагрессивный	неагрессивный	неагрессивный	незасоленный
					моль-экв/кг	4,13	2,44	8,00						
4	6018		СКВ-13	2,2	мг/кг	259,250	211,225	336,000	0,10	8,5	неагрессивный	неагрессивный	неагрессивный	незасоленный
					моль-экв/кг	4,25	5,95	7,00						
5	6024		Скв 1	3,2	мг/кг	404,125	207,320	432,000	0,13	8,9	неагрессивный	неагрессивный	неагрессивный	незасоленный
					моль-экв/кг	6,63	5,84	9,00						
6	6034		Скв 9	3,9	мг/кг	83,875	60,350	240,000	0,05	7,3	неагрессивный	неагрессивный	неагрессивный	незасоленный
					моль-экв/кг	1,38	1,70	5,00						
7	6037		Скв 10	1,2	мг/кг	358,375	116,795	480,000	0,12	8,6	неагрессивный	неагрессивный	неагрессивный	незасоленный
					моль-экв/кг	5,88	3,29	10,00						
8	6041		Скв 12	2,9	мг/кг	327,875	71,710	432,000	0,10	8,7	неагрессивный	неагрессивный	неагрессивный	незасоленный
					моль-экв/кг	5,38	2,02	9,00						

Составил: Кобдабаева Ж.К.
Проверил: Сатылхан Ж.Ж.

Дата: 03.09.2024

Химический анализ грунтовой воды
Объект: «Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

Скважина - 4

Глубина отбора - ... м

№ п.п.	Наименование определения	Единицы измерения		ГОСТы и СТ РК по определению катионного и анионного состава
		мг/л	мг-экв/л	
1	Концентрация водородных ионов pH	7,8		ГОСТ 26449.1-85 п.4
2	Сухой остаток	487		ГОСТ 26449.1-85 п. 3
3	Жесткость общая		3,5	
4	Кальций	30,0	1,5	ГОСТ 26449.1-85 п.11
5	Магний	24,4	2,0	ГОСТ 26449.1-85 п.12
6	Сумма натрия и калия	104,0	4,5	
7	Щелочность общая:			
	а) карбонатная			ГОСТ 26449.1-85 п.7
	б) гидрокарбонатная	79,3	1,3	ГОСТ 26449.1-85 п.7
8	Сульфаты	192,0	4,0	ГОСТ 26449.1-85 п.13
9	Хлориды	96,6	2,7	ГОСТ 26449.1-85 п.9

СП РК 2.01-101-2013 (табл. Б.4, В.2)

- 1) Грунтовые воды - *пресные*.
- 2) Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водонепроницаемости W4-W8:
- а) на портландцементе - *неагрессивные*.
- б) на сульфатостойкие цементы - *неагрессивные*.
- 3) Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на арматуру ж/б конструкций (из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6) при периодическом смачивании - *неагрессивные*.

Дата: 02.09.2024

Составил: Кобдабаева Ж.К.

Проверил: Сатылхан Ж.Ж.





ТОО "АлматыГеоЦентр"

Приложение 7

Каталог горных выработок

Объект: «Модернизация ДСК ЗИФ Аксу фаза2»

KZ.T.02.1490

Каталог скважин

№ п/п	Имя	Координаты устья		Абс. отметка устья, м	Глубина проходки, м
		Х	У		
1	Скв-1	14155,539	11646,265	283,45	10,00
2	Скв-2	14147,720	11664,246	283,49	10,00
3	Скв-3	14127,907	11699,194	282,76	10,00
4	Скв-4	14108,129	11717,862	282,20	15,00
5	Скв-5	14106,697	11742,038	281,63	15,00
6	Скв-6	14133,617	11744,065	282,04	10,00
7	Скв-7	14157,318	11757,912	286,60	15,00
8	Скв-8	14177,358	11752,646	286,49	10,00
9	Скв-9	14178,126	11696,533	283,95	10,00
10	Скв-10	14168,288	11729,855	283,22	10,00
11	Скв-11	14154,279	11725,545	285,49	10,00
12	Скв-12	14155,405	11681,278	283,38	10,00
13	Скв-13	14144,790	11711,144	282,46	10,00
14	Скв-14	14100,350	11754,915	282,35	15,00

160,00

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311473



ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОВЕРКЕ

№ С-С/18-10-2023/288252984

Действительно до «17» октября 2024 г.

Средство измерений Комплект аппаратуры для статического зондирования грунтов ТЕСТ,

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

48929-12

в составе измерительный прибор ТЕСТ – К4М, тензометрические зонды АЗ/350, зав. № 34,

№ 35, № 36

заводской номер 027К4-06

поверено за исключением диапазона измерений удельного сопротивления грунта под

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

наконечником зонда (канал «Конус») от 1,0 до 10,0 МПа

в соответствии с МП 48929-12 "Комплекты аппаратуры для статического зондирования

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

грунтов ТЕСТ. Методика поверки"

с применением эталонов Динамометр электронный сжатия ДМС-20/0,5-МГ4, зав. № 131 (рег.

регистрационный номер и(или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

№35793.07.2Р.00113576), разряд 2; Динамометр электронный на сжатие ДМС-2/0,5МГ4, зав. №

130 (рег.№35793.07.2Р.00182842), разряд 2

при следующих значениях влияющих факторов температура окружающей среды 23,1 °С;

перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 49,0 %; напряжение питания 11,4 В

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

ненужное зачеркнуть

пригодным к применению (в объеме проведенной поверки).

Знак поверки



Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ:

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-288252984>

Поверитель

Коротков Д.А.

фамилия, инициалы

Заведующий лабораторией 231

должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Черепанов Б.А.

фамилия, инициалы

Дата поверки

«18» октября 2023 г.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.07.2011

ГСЛ № 08885

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "АлматыГеоЦентр"

Республика Казахстан, г.Алматы, Алатауский район, мкр. Алғабас, 46., БИН: 100740007657

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Изыскательская деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьями 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

(полное наименование лицензиара)

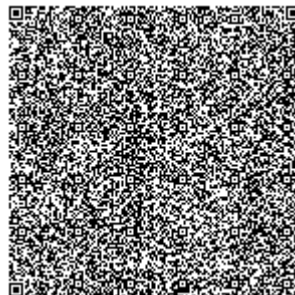
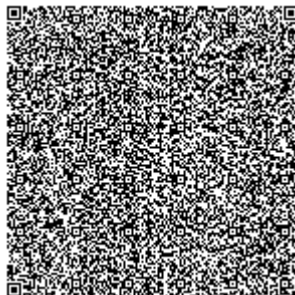
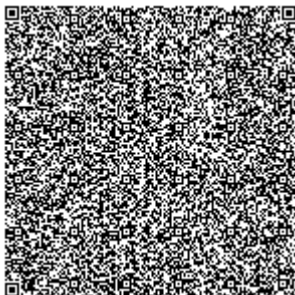
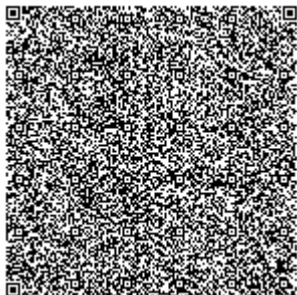
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ № 08885

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии 11.07.2011

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
 - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
 - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
 - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
 - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
 - Построение и закладка геодезических центров

Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью
"АлматыГеоЦентр"**

Республика Казахстан, г.Алматы, Алатауский район, мкр. Алғабас, 46., БИН: 100740007657

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное
лицо)

НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Дата выдачи приложения к
лицензии

20.08.2012

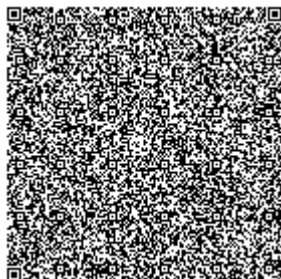
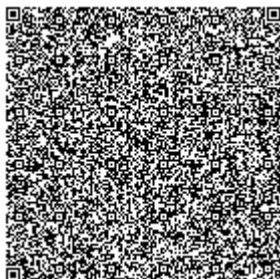
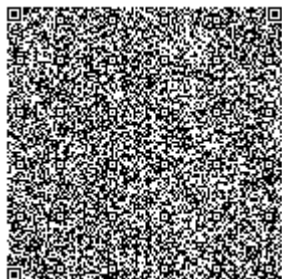
Номер приложения к лицензии

001

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана





КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И
МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ



KZ88293AD3EF4B571B

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.02.1490

от 20 Февраль 2020 г.

действителен до 20 Февраль 2025 г.

дата изменения: 03 Февраль 2021

БИН 100740007657, "ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ""АЛМАТЫГЕОЦЕНТР""", юридический адрес: Казахстан, Костанайская область, Рудный г.а., ул. 50 лет Октября, дом 19, кв 3, фактический адрес: Казахстан, Алматы г.а., Алатауский р. а., мкр.Алгабас, дом 46 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

Объекты оценки соответствия: Испытательная лаборатория.

Область аккредитации приведена в информационной системе.

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации <https://acc.qoldau.kz/ru/registr/subjects>



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 08885**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **11.07.2011**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Инженерно-геодезические работы, в том числе:

- Создание планово-высотных съемочных сетей

Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью
"АлматыГеоЦентр"**

Республика Казахстан, г.Алматы, Алатауский район, мкр. Алғабас,
46., БИН: 100740007657

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического
лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического
лица)

Лицензиар

**Агентство Республики Казахстан по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное
лицо)

НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Дата выдачи приложения к
лицензии

20.08.2012

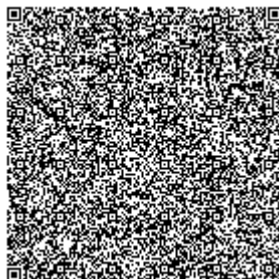
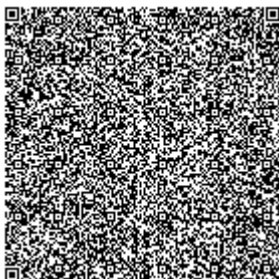
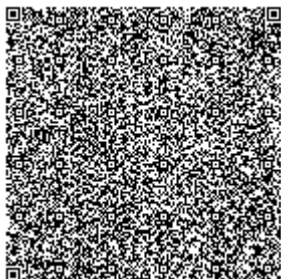
Номер приложения к лицензии

001

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана





KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

Алматинский филиал АО "НаЦЭКС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредит. №KZ.P.02.0687 от 18.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ № ВА-04-01-30069

о поверке

Манометр

наименование средства измерений

Тип МТИФ

заводской номер 200177

от 0 до 1,6 МПа

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: ЗАО "ПО Физтех", г.Томск, Россия

Дата изготовления: 2020

Пользователь: ТОО "АлматыГеоЦентр"

(фамилия, имя, отчество (при наличии) для физических лиц, наименование и адрес для юридических лиц)

Поверка проведена в соответствии:

2124-90 "ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры и тягонапорометры показывающие и самопишущие. Методика поверки."

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием эталонов единиц величин:

Грузопоршневой манометр МП-600

рабочий эталон 2-го разряда

(обозначение эталона единицы величины, заводской номер, метрологические характеристики)

На основании результатов поверки средство измерений признано годным и допущено к применению по качеству -, по классу 0,4

Динамический код прослеживаемости (ДКП): 031.ВА.ВА

Дата поверки " 12 " Октябрь 2023 г. Действителен до " 12 " Октябрь 2025 г.

Руководитель отдела (лаборатории) 

Оттиск
поверительного
клея

Поверитель

подпись

подпись

Карахожаев Ж.Ш.

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Оразаева А.Б.

фамилия, имя, отчество (при наличии)

СЛ 18 : 2585779

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального
директора

ТОО «Национальный центр аккредитации»

К.Н. Тайжанов

Приложение к Аттестату аккредитации

№ от «20 февраля» 2020 года на 2 стр.

№ КЗ.Т.02.1490



Область аккредитации испытательной лаборатории

ТОО «АлматыГеоЦентр»

фактический адрес: Республика Казахстан, 050033, г. Алматы, ул. Алгабас 46

Наименование продукции (объекта)	Код ТН ВЭД ТС	Обозначение нормативных правовых актов, нормативных документов на продукции (объекта)	Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Обозначение нормативных документов на методы испытания для определения характеристик (показателей)
1	2	3	4	5
Грунты	2505 2508 251710 1000	СТ РК 1277-2004 СТ РК 1287-2004 ГОСТ 25100-2011 ГОСТ 30416-2012	1.Физико-механические свойства:	
			Гигроскопическая влажность	СТ РК 1290-2004 п.5, ГОСТ 5180-2015 п.2
			Влажность на границе текучести	СТ РК 1290-2004 п.7, ГОСТ 5180-2015 п.4
			Влажность на границе раскатывания	СТ РК 1290-2004 п. 9, ГОСТ 5180-2015 п.5
			Плотность грунта	СТ РК 1290-2004 п.11, ГОСТ 5180-2015 п.6
			Плотность сухого грунта	СТ РК 1290-2004 п.14, ГОСТ 5180-2015 п.9
			Зерновой состав	ГОСТ 12536-2014 п. 2
			Коэффициент фильтрации	СТ РК 1291-2004



			2. Прочности и деформируемость грунтов:	
			Сопротивление грунта срезу	ГОСТ 12248-2010 п.5.1
			Коэффициент сжимаемости Модуль деформации	ГОСТ 12248-2010 п.5.4
			Свободное набухание грунта	СТ РК 1550-2006 п.5
			4. Химические свойства:	
			Ионы хлорида	СТ РК 1286-2004 п.7.2
			Водородный показатель	СТ РК 1286-2004 п.8

Директор ТОО «АлматыГеоЦентр»



Ч.К. Садыков

(печать, подпись)





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Конструкторское Бюро Электрометрии»

ИНН 5408271609 КПП 540801001 ОГРН 1095473004582

630055, г. Новосибирск, ул. Бульвар молодежи, 36Б

СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ

№ ПС- 2024 / 01 - 19

Объект калибровки:

Многоэлектродная электроразведочная аппаратура «СКАЛА 48К12» серийный номер 36

Заказчик:

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КАЗГЕОПЛЮС"

БИН 170140002141г.Алматы, Ауэзовский район, Микрорайон Мамыр-4, 100/5,офис 306

(наименование, ИНН, адрес)

прошла испытания в форме калибровки в лабораторных и полигонных условиях.

Испытания осуществлены в соответствии с внутренней методикой калибровки многоэлектродной электроразведочной аппаратуры «СКАЛА», разработанной производителем.

Калибровка осуществлена при помощи прецизионного источника опорного напряжения и прецизионных резисторов с номинальными электрическими сопротивлениями от 0.1 Ом до 2 кОм путём измерений эталонного напряжения и электрических сопротивлений эталонных резисторов четырёхэлектродной схемой измерения. Характеристики измеряемых аппаратурой сигналов контролировались цифровыми вольтметром и амперметром. Калибровочные измерения осуществлялись в рамках следующих рабочих настроек аппаратуры:

1. Частота дискретизации - 50 Гц;
2. Длительность импульсов выходного тока - от 60 мс до 8 с;
3. Длительность пауз между импульсами выходного тока - от 20 мс до 8 с;
4. Выходное напряжение - от 25 до 500 В;
5. Количество повторений - от 1 до 10.

По результатам лабораторных и полигонных испытаний, аппаратура отвечает следующим требованиям поверочных измерений:

1. Относительная погрешность измерения входного напряжения - не более 1.0 %;
2. Относительная погрешность измерения выходного тока - не более 1.0 %;
3. Относительное стандартное отклонение выборки электрических сопротивлений - не более 0.5 %.

На основании результатов испытаний аппаратура признана соответствующей требованиям, установленным Техническими условиями ТУ 26.51.12-002-60849411-2018 и пригодной к применению.

Многоэлектродная электроразведочная аппаратура «СКАЛА» не относится к средствам измерения по видам деятельности, относящимся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, к которым установлены обязательные метрологические требования.

Настоящий документ не устанавливает прав применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Периодичность испытаний в форме добровольной калибровки не установлена.

Калибровку произвёл Белобородов В.А.

«19» 01 2024 года





KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

Алматинский филиал АО "НаЦЭКС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации KZ.P.02.0687 от 18.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ № BA-01-02-50077

о поверке

Индикатор часового типа

Тип: **ИЧ**

наименование средства измерений

заводской номер **4586**

(0 - 50) мм

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **ООО НПП "Челябинский инструментальный завод"**

Дата изготовления: **2007 г.**

Пользователь: **ТОО "АлматыГеоЦентр"**

(фамилия, имя, отчество (при наличии) для физических лиц, наименование и адрес для юридических лиц)

Поверка проведена в соответствии:

с МИ 2192-92 "ГСИ Рекомендация. Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм Методика поверки"

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием эталонов единиц величин:

Прибор для поверки ИЧ № 8988

Граммометр б/н, весы ВНЦ-2 №19810, набор гирь ГН-4 №1396

(обозначение эталона единицы величины, заводской номер, метрологические характеристики)

На основании результатов поверки средство измерений признано годным и допущено
к применению в качестве **-**, по классу **-**

Динамический код прослеживаемости (ДКП): **НЭ РБ 31-18 Бел.ГИМ.ВУ.ВА.ВА.ВА**

Дата поверки **" 12 " Октября 2023 г.** Действителен до **" 12 " Октября 2024 г.**

Руководитель отдела (лаборатории)

Оттиск
поверительного
клейма

Поверитель

подпись

подпись

Г.А.Сарсенбин

фамилия, имя, отчество (при наличии)

А.М.Сарсенбина

фамилия, имя, отчество (при наличии)

СЛ 18 : 2594765





KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

Алматинский филиал АО "НаЦЭКС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации KZ.P.02.0687 от 18.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ № BA-01-02-50078

о поверке

Индикатор часового типа

Тип: **ИЧ**

наименование средства измерений

заводской номер **5937**

(0 - 50) мм

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **ООО НПП "Челябинский инструментальный завод"**

Дата изготовления: **2007 г.**

Пользователь: **ТОО "АлматыГеоЦентр"**

(фамилия, имя, отчество (при наличии) для физических лиц, наименование и адрес для юридических лиц)

Поверка проведена в соответствии:

с МИ 2192-92 "ГСИ Рекомендация. Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм Методика поверки"

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием эталонов единиц величин:

Прибор для поверки ИЧ № 8988

Граммометр б/н, весы ВНЦ-2 №19810, набор гирь ГН-4 №1396

(обозначение эталона единицы величины, заводской номер, метрологические характеристики)

На основании результатов поверки средство измерений признано годным и допущено к применению в качестве - , по классу -

Динамический код прослеживаемости (ДКП): **НЭ РБ 31-18 Бел.ГИМ.ВУ.ВА.ВА.ВА**

Дата поверки " **12** " **Октября** **2023** г. Действителен до " **12** " **Октября** **2024** г.

Руководитель отдела (лаборатории)

Оттиск
поверительного
клейма

Поверитель

подпись

подпись

Г.А.Сарсенбин

фамилия, имя, отчество (при наличии)

А.М.Сарсенбина

фамилия, имя, отчество (при наличии)

СЛ 18 : 2594766





KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

Алматинский филиал АО "НаЦЭКС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации KZ.P.02.0687 от 18.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ № BA-01-02-49880

о поверке

Индикатор часового типа

наименование средства измерений

Тип: ИЧ

заводской номер 5938

(0 - 50) мм

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: ООО НПП "Челябинский инструментальный завод"

Дата изготовления: 2007 г.

Пользователь: ТОО "АлматыГеоЦентр"

(фамилия, имя, отчество (при наличии) для физических лиц, наименование и адрес для юридических лиц)

Поверка проведена в соответствии:

с МИ 2192-92 "ГСИ Рекомендация. Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм Методика поверки"

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием эталонов единиц величин: Прибор для поверки ИЧ № 8988

Граммометр б/н, весы ВНЦ-2 №19810, набор гирь ГН-4 №1396

(обозначение эталона единицы величины, заводской номер, метрологические характеристики)

На основании результатов поверки средство измерений признано годным и допущено к применению в качестве - , по классу -

Динамический код прослеживаемости (ДКП): НЗ РБ 31-18 Бел.ГИМ.ВУ.ВА.ВА.ВА

Дата поверки " 06 " Октября 2023 г. Действителен до " 06 " Октября 2024 г.

Руководитель отдела (лаборатории)

Оттиск
поверительного
клейма

подпись

Поверитель

подпись

Г.А.Сарсенбин

фамилия, имя, отчество (при наличии)

А.М.Сарсенбина

фамилия, имя, отчество (при наличии)

СЛ 18 : 2594756



Штамп ШВ60 с пневматической нагрузочной системой

1. Назначение

Штамп ШВ60 предназначен для определения в полевых условиях модуля деформации (Е, МПа) крупнообломочных, песчаных, глинистых, органо-минеральных и органических грунтов по ГОСТ 20276.1-2020 "Метод испытания штампом". В состав комплекта входят: винтовой штамп (тип IV) и штамп с плоской подошвой (тип III).

Область применения штампов регламентирована табл. 1, ГОСТ 20276.1-2020.

Модуль деформации определяют по результатам ступенчатого нагружения грунта вертикальной нагрузкой в забое горной выработки при помощи штампа.

Общий вид штампа ШВ60 показан на рис.1.

2. Технические характеристики

1. Диаметр штампа, мм	277
2. Шаг лопасти, мм	50
3. Диаметр ствола лопасти, мм	89
4. Толщина лопасти, мм	10
5. Диаметр ствола штампа, мм	127, 146 или 219
6. Максимальное давление на грунт, МПа	1,0
7. Максимальная глубина испытаний, м	18
8. Диаметр опытной скважины, мм	325
9. Нагрузочная система	пневматическая
10. Максимальное давление в нагрузочной системе, МПа	1,2
11. Погрешность измерения перемещений, не более, мм	0,1
12. Манометр кл. точности 0,4, кПа	до 1600
13. Температурный диапазон	от -20 до +60 С
14. Общая масса оборудования (с анкерной системой А3), кг	540

3. Состав комплекта

1. Винтовая лопасть со стволом (IV тип)	1 шт
2. Штамп III типа (с плоской подошвой)	1 шт
3. Манометрическая головка с редукционным клапаном	1 шт
4. Ресивер с манометром	1 шт
5. Реперная система	1 шт
6. Нагрузочный стол	1 шт
7. Индикаторы ИЧ-50	3 шт
8. Пневмоцилиндр	1 шт

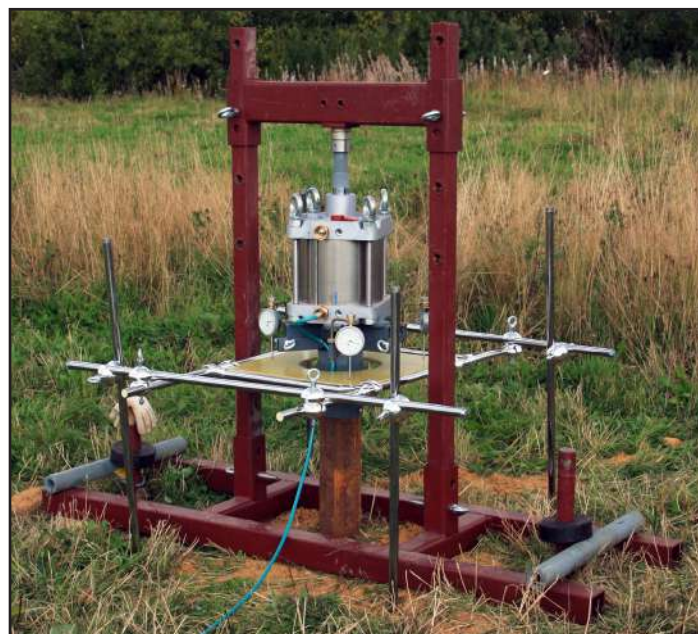


Рис.1. Общий вид штампа ШВ60

9. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 шт
10. Программа Shwprw для обработки результатов испытаний	1 шт
11. Комплект тары	1 шт

4. Устройство и работа комплекта

В качестве анкерной системы могут использоваться анкерные комплекты А1 или А3, обеспечивающие восприятие реактивных усилий до 60 кН.

Для проведения испытания винтовой штамп со стволом при помощи буровой установки закручивают с забоя скважины на отметку испытания. Ствол штампа должен находиться в пределах 0,4-0,6 м от поверхности земли. Реперную систему со стойками, подвижными ригелями и столом устанавливают вокруг ствола штампа. На ствол штампа устанавливают нагрузочный стол с пневмоцилиндром и закрепляют индикаторы ИЧ-50. К пневмоцилиндру с помощью быстроразъемного соединения подключают манометрическую головку. К манометрической головке присоединяют ресивер. Шток пневмоцилиндра через шаровой шарнир упирают в анкерную систему. Стол реперной системы позиционируют относительно пневмоцилиндра для опирания на него штоков индикато-



Рис.2. Индикаторы ИЧ-50

ров ИЧ-50.

В ресивер с помощью автомобильного насоса (или другим способом) закачивают воздух до давления 0.6 - 1 МПа. Фиксируют «нулевые показания» индикаторов ИЧ-50. При помощи редуктора манометрической головки задают давление в пневмоцилиндре соответствующее первой ступени нагрузки. Величина давления контролируется по образцовому манометру на манометрической головке.

В процессе проведения опыта давление в ресивере будет уменьшаться, но на любой стадии испытаний давление можно увеличить путём подкачки воздуха в ресивер. В процессе испытания фиксируется давление в нагрузочной системе, время и показания индикаторов, как рекомендовано в ГОСТ 20276.1-2020. После завершения опыта можно выполнить ступенчатую разгрузку путём выпуска воздуха из пневмоцилиндра с помощью редуктора.

В период эксплуатации штампа требуется лишь проведение контрольных испытаний для проверки герметичности нагрузочной системы и устранение, при необходимости, утечек воздуха.

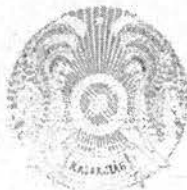
Результаты испытаний обрабатываются по программе ShwPW в соответствии с ГОСТ 20276.1-2020 и оформляются в виде Паспорта штампового опыта и Протокола штампового опыта.



Рис.3. Позиционирование комплектующих штампа ШБ60

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ
СТЕПНОГОРСҚ ҚАЛАСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АҚСУ КЕНТІНІҢ
ӘКІМІ



АКИМАТ
г. СТЕПНОГОРСКА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

АКИМ
ПОСЕЛКА АКСУ

021502, Ақмола облысы, Степногорск қаласы,
Ақсу кенті, А. Набиев көшесі, 26 үй,
телефоны: 4-64-44, факс (716-45) 4-64-09

06.03.2024

№ 37-2024-03280818

021502, Акмолинская область, г. Степногорск,
поселок Аксу, ул. А. Набиева, дом 26
телефон 4-64-44, факс (716-45) 4-64-09

"Қазақалты Technology" ЖШС
Ақмола облысы, Степногорск қ.,
7 шағын аудан, үй / 4Б корпус

Ақсу кенті әкімінің аппараты сізге Ақсу кентінің әлеуметтік паспортына және ұлттық құрамға қатысты 2024 жылғы 27 ақпандағы № 37-2024-03280818 өтінішіңізге осы мәліметтерді қазіргі уақытта әзірленіп жатқан Ақмола облысы, Ақсу кентіндегі "Қазақалтын Technology" ЖШС №2 қалдық қоймасының құрылысы" жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есептің жобасына енгізу үшін ақпарат береді".

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 3-тармағына сәйкес № 350-VI жауаппен келіспеген жағдайда, Сіз қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқығыңыз бар.

Қосымша 3 бетте.

Смағұлов М.

Орынд: Машанова М. Е.
тел: 46411

Аппарат акима поселка Аксу предоставляет Вам ответ на Ваше обращение № 3Т-2024-03280818 от 27 февраля 2024 года, касательно социального паспорта поселка Аксу и национального состава для включения этих сведений в разрабатываемый в настоящее время проект Отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство хвостохранилища № 2 ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области».

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Приложение на 3 листах.

Поселок Аксу

Социально-экономический ПАСПОРТ поселка Аксу, г. Степногорска Акмолинской области

Ф.И.О Смагулов Марат Имантаевич аким поселка, номер телефона: раб.тел.71645 46444, 46409 сот. тел. 87711622441
Количество СНП <u>1 (ед)</u>
Численность населения <u>2776 (чел)</u> , количесво дворов <u>824</u> , фонд <u>55,67 тыс кв.м</u>
Наименование центра сельского (поселкового) округа - поселок Аксу
Расстояние от центра сельского (поселкового) округа составляет:
до областного центра - <u>254 (км)</u>
до райцентра <u>18 (км)</u>
до ж/д станции <u>3 (км)</u>
до ближайшего города <u>18 (км)</u>
Экономика
Поголовье скота (гол): из них (КРС <u>1384</u> , МРС <u>1870</u> , лошади <u>443</u>)
Заготовительные пункты всего <u> </u> (ед)
Перерабатывающие цеха всего <u> </u> (ед)
Хозяйствующие субъекты всего <u> </u> (ед), в т.ч (АО <u>1</u> , ТОО – <u>3</u> , к/х - <u>1</u>)
Зарегистрированная с/х техника - <u>36 (ед)</u> , из них (комбайны <u> </u> , тракторы <u>10</u>)
Объекты сферы обслуживания всего <u>11 (ед)</u> , из них (объекты торговли <u>20</u> , объекты бытового обслуживания <u>2</u> , общественное питание <u> </u> , извоз людей <u> </u>)
Земельные ресурсы
Территория всего <u>8392 (га)</u> , из них, земли населенных пунктов <u>734,0 (га)</u>
Земли сельхоз назначения всего <u>6811 (га)</u> из них, пашни <u> </u> (га), пастбища <u>6733 (га)</u>
редний балл бонитета (<u> </u>) сенокос <u>56,0</u>
Объекты здравоохранения
Медицинские учреждения всего <u>1 (ед)</u> , из них (например: ВА <u>1</u> , МП <u>0</u> , и т.д.) из них <u> </u> (ед) находятся в типовых , <u>1 (ед)</u> в приспособленных помещениях
Телефонизировано объектов <u>1</u> . Обеспечено санитарным автотранспортом - <u>1</u>
Штатная численность мед.персонала всего <u>8 (чел)</u> , из них врачей - <u>1</u> , средний медперсонал, Дефицит врачей <u>0</u> %
Физическая численность мед. персонала всего <u>8 (чел)</u> , из них врачей - <u>2</u> , средний медперсонал - <u>3</u> , Дефицит медперсонала <u>0</u> %.
Объекты образования
Образовательные учреждения <u>3 (ед)</u> , в т.ч начальные шк. <u> </u> , основные шк <u>1</u> , средние шк. <u>2</u> . Из них <u>3 (шк)</u> находятся в типовых , <u>0 (шк)</u> в приспособленных помещениях кол-во учащихся <u>338</u> , кол-во педагогов- <u>70</u> , площадь здания СШ №1 – <u>3956 кв.м.этажность- 2</u> этажа, площадь здания СШ №2 - <u>2853 кв.м. этажность 3 этажа</u> , площадь здания основной школы <u>1853 кв.м 2 этажа</u> .
Компьютеризировано объектов – <u>3</u> , подключены к Интернет - <u>3</u>
Водоснабжение

Источник питьевого водоснабжения (кол), (поверхностный __, подземный __) Кол-во СНП пользующиеся централизованным водоснабжением - <u>1</u> , из них, санитарным нормам соответствует <u>1</u> , не соответствует <u>0</u> , количество скважин __ протяженность сетей (вода привозная)
Сельские дороги
Протяженность автомобильной дороги, связывающий (центр сельского округа) с районом <u>18</u> (км), указать покрытие (твердое – <u>18</u> км., грунтовое - км.)
Протяженность внутрипоселковых дорог - <u>28</u> км __ м
Связь
Отделений почтовой связи (ед), (стационарное - <u>1</u> , передвижное __)
Кол-во СНП обеспеченные телефонной связью <u>1</u> , кол. тел. Номеров 500 (физические <u>455</u> , юридические <u>45</u>) наличие сотовой связи- имеется (beeline, activ, и др.)
Электрификация
Обеспечено централизованным электроснабжением – <u>1</u> СНП, не обеспеченные - __ СНП, Количество КТП - <u>40</u> ТП- <u>5</u> (ед)
Газификация
Обеспеченные природным газом – <u>0</u> , СНП, не обеспеченны е __ СНП. Количество централизованных пунктов обмена баллонов <u>привозные</u> (ед) – <u>2</u>
Культура
Количество клубов – <u>1</u> , библиотек- <u>1</u>
Спорт
Спортивные сооружения (м ²) стадион __ нет (м.кв.), спортивный зал при школе <u>2</u> СШ №2 - <u>220</u> , СШ №1 – <u>153,8</u> (м.кв.), ОШ- <u>125</u> м.кв
Общественная безопасность
Кол. участковых пунктов <u>1</u> , из них обеспеченные телефонами <u>1</u> , кол. инспекторов полиции <u>2</u> (чел)
Уровень доходов
Численность населения всего <u>3330</u> (чел), в т.ч. экономически активное население <u>2123</u> , в них, занятые <u>1436</u> , безработные <u>4</u> (чел). Малообеспеченные семьи, получающие АСП __ (кол. семей) Ср. з/плата ТОО - <u>160000</u> теңге, ИП - <u>150 000</u> теңге КХ - <u>120 000</u> теңге Ср. з/плата по г. Степногорску <u>200 000</u> теңге

Национальный состав на 1 января 2024 год.

Количество дворов – 824

Население – 2776 человек

Женщины – 1330 человек

Мужчины – 1444 человек

Казахи - 1629 чел.

Русские – 908 чел.

Украины – 59 чел.

Немцы – 55 чел.

Белорусы – 4 чел.

Татары – 78 чел.

Башкиры – 4 чел.

Корейцы – 1 чел.

Азербайджаны – 4 чел.

Узбеки – 22 чел.

Другие национальности – 10 чел.

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 органының 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**

№ KZ06VBZ00059114

Дата: 04.11.2024 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект нормативов эмиссий в окружающую среду нормативы допустимых выбросов (НДВ) для II Октябрьского поля месторождения Аксу рудника АКСУ ТОО «КАЗАХАЛТЫН» на 2024-2027 гг.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 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 22.10.2024 17:12:03 № KZ77RLS00162873**

өтініш, ұйғарым, қаулы 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 "Казахалтын", Республика Казахстан, Акмолинская область, Степногорск Г.А., г.Степногорск, Микрорайон 5, здание № 6**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тиесілігі), 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)

Добыча драгоценных металлов и руд редких металлов

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)

Добыча драгоценных металлов и руд редких металлов

4. Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «KazEcoProfit» (государственная лицензия № 01760Р от 30.06.2015 г.**

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)

Аксуское месторождение золотых руд расположено в Акмолинской области, к северо-востоку от города Степногорск. Ближайшим крупным населенным пунктом является город Степногорск, расположенный в 18 км от месторождения, где расположен офис ТОО «Казахалтын», г. Астана и г. Кокшетау расположены



соответственно в 200 км и 250 км от месторождения.

Территория промплощадок месторождения располагается севернее поселка Аксу. Ближайший жилой дом в п. Аксу располагается на расстоянии 1068 метров от карьера (ул. Нурпеисова, 41). В юго-восточном направлении от карьера расположен п. Заводской. Ближайший жилой дом в п. Заводской располагается на расстоянии 1350 метров от карьера (ул. Строителей, 22). С северо-западной стороны от промплощадки расположено хвостовое хозяйство ТОО «СГХК» на расстоянии 644 м.

Сообщение между рудником и ближайшими населенными пунктами (п. Аксу, п. Заводской) осуществляется автомобильным транспортом по грунтовым дорогам.

С городом Степногорск месторождение связано улучшенной грунтовой дорогой с выходом на асфальтированную трассу до города Астана. Транспортной артерией является асфальтированная дорога Бестобе-Макинск.

Ближайшей железнодорожной станцией является станция Алтынтау, расположенная в 8-10 км южнее площадки. Промплощадка рудника связана железнодорожной линией через станцию Алтынтау со станцией Ерементай (120 км на юго-восток от месторождения). Энергоресурсами рудник Аксу обеспечен, энергоснабжение производится от сети СМЭС (Степная подстанция).

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°C 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. В теплое время года (апрель-октябрь) в виде дождей выпадает в среднем 238 мм, зимние осадки составляют 88 мм, что определяет небольшую толщину снежного покрова (<30 см).

Первый снег выпадает в последней декаде октября. Устойчивый снежный покров устанавливается в среднем 5-10 ноября, сходит около 10-15 апреля.

Промплощадка по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайон 1-В.

Для климата района характерна интенсивная ветровая деятельность. Преобладающее направление ветров юго-западное и западное. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,2 м/с.

Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал загрязнения атмосферы. Пост наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в 8 рассматриваемом районе расположен в поселке Аксу и представлен постом №1. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в п. Аксу, получены на официальном сайте РГП «Казгидромет» и представлены в Приложении 6.

Согласно районированию, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, район исследования располагается в зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы.

Коэффициент поправки на рельеф местности принят равным 1, т.к. в радиусе 50 высот труб перепад отметок на одном километре не превышает 50 м. Информация о климатических метеорологических характеристиках района представлена в таблице 6.1, согласно письму Филиала РГП «Казгидромет» по Акмолинской области №20-04/387 от 13.05.2024 года по данным наблюдений автоматической метеорологической станции Степногорск (письмо представлено в Приложении 5).

В настоящее время рудник 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 на месторождении Аксу на II Октябрьском участке (зон Котенко, Крутой, Диагональная и Карьерная). Добываемые руды месторождения Аксу перерабатываются на золотоизвлекательных фабриках ТОО «Aksu Technology», ТОО «Казахалтын Technology» и ТОО «Казахалтын».

Для месторождения «Кварцитовые Горки» вся проектная документация разрабатывается отдельно. Данным проектом нормативов допустимых выбросов рассматривается эксплуатация месторождения Аксу на II Октябрьском участке (зон Котенко, Крутой, Диагональная и Карьерная). А также площадка «Прикарьерная» на которой расположено вспомогательное производство.

Мощность добычи по руде составляет:

- 2024 год - 6710 тыс. т.;

- 2025 год - 4174 тыс. т.;



- 2026 год - 5761 тыс. т.;

- 2027 год - 5932 тыс. т.

Рудные тела месторождения представлены беретизированными породами с прожилково-вкрапленным оруденением. Жильные минералы представлены преобладающим кварцем, карбонатами с небольшим количеством серицита-фенгита, хлорита. Рудные минералы (в порядке распространённости) - резко преобладающий пирит, арсенопирит, сфалерит, антимонит, в меньшем количестве халькопирит, тетраэдрит, джемсонит, халькостибит, фрейбергит, золото, андорит, медистый физелиит, шеелит, буланжерит. Распределение рудных минералов весьма неравномерное.

Золото в рудах месторождения развито в основном в микроскопической форме (0,074-0,1 мм) и значительно реже встречаются золотины размером до 1,0 мм (северная часть рудного тела 1У).

В пирите золото встречено в виде секущих прожилков, в виде золотинок каплевидной формы размером 0,002 мм по границам зон роста зонального пирита, в порах колломорфного пирита и по границам агрегатов пирита с измененными вмещающими породами.

Повышения содержания золота в рудах приурочиваются к участкам наиболее интенсивного проявления карбонат-кварц-сульфидной минерализации и участкам широкого развития колломорфного пирита.

Начало отработки карьера с заданной производственной мощностью намечено с 2024 года. Срок службы карьера с учетом периода развития и затухания составляет 4 года (2024-2027 гг.).

Проектом принимается круглогодовой вахтовый двухсменный режим работы предприятия. Число рабочих дней в году 365. Продолжительность вахты - 15 дней. Продолжительность смены - 12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв. Бурение, экскавация, транспортировка горной массы и работы на отвалах производятся круглосуточно. Взрывные работы производятся через день в светлое время суток.

Ближайший водный объект, река Аксу, располагается на расстоянии более 5,6 км от рассматриваемого участка. Ширина водоохранной зоны р. Аксу составляет 500 м, водоохранной полосы - 35 м. Согласно ответу РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №ЗТ-2024-03507618 от 10.04.2024 г. рассматриваемые участки находятся за пределами водоохранной зоны и полосы р. Аксу (ответ представлен в Приложении 7).

Согласно ответу РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии природных ресурсов РК №04-02-05/432 от 28.03.2024 г. рассматриваемые участки находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий (ответ представлен в Приложении 8).

Согласно ответу ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области» №ЗТ-2024-03513479 от 01.04.2024 г. на рассматриваемых участках и в радиусе 1000 м известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет (ответ представлен в Приложении 9).

Санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе расположения объектов отсутствуют. Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 06.09.2021 г, выданному РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан для "Филиал «Рудник Аксу» АО «ГМК Казахалтын»" определена категория объекта - I (Решение по определению категории объекта представлено в Приложении 3).

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой (приложение 1, раздел 3, п. 11 пп. 8), II Октябрьское поле месторождения Аксу относится к I классу опасности. Санитарно-защитная зона устанавливается в размере 1000 метров.

Обзорная карта расположения месторождения и рудника Аксу, современное состояние района, карта с нанесением водных объектов, схема транспортировки руды и вскрышных пород, интерактивная карта недропользования приведены на рисунках 6.1-6.5.

В настоящее время рудник 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 на месторождении Аксу на II Октябрьском участке (зон Котенко, Крутой, Диагональная и Карьерная). Добываемые руды месторождения Аксу перерабатываются на золотоизвлекательных фабриках ТОО «Aksu Technology», ТОО «Казахалтын Technology» и ТОО «Казахалтын».

Данным проектом нормативов допустимых выбросов рассматривается эксплуатация месторождения Аксу на II Октябрьском участке (зон Котенко, Крутой, Диагональная и Карьерная). А также площадка «Прикарьерная» на которой расположено вспомогательное производство, склад нефтепродуктов и



карьер Маныбай. Промплощадка «Прикарьерная» входит в состав ТОО «Казахалтын» и включает 7 площадок (площадка дробильно-сортировочного комплекса (ДСК); площадка АБК горного цеха; площадка кернохранилища с помещением для камеральных работ, офис подрядных организаций; площадка аналитической лаборатории, пожарное депо на 2 автомобиля, КПП; площадка РМХ; площадка ремонтно-строительного участка; подстанция «Бортовая»).

Все площадки связаны между собой внутриплощадочными проездами со щебеночным покрытием. Каждая площадка ограждена металлическим проветриваемым ограждением высотой не менее 2,5 м с колючей проволокой с отдельным въездом через распашные ворота.

Склад нефтепродуктов.

В комплекс склада нефтепродуктов входят следующие основные здания и сооружения:

1. Резервуар РВС - 400 м³ (дизтопливо);
2. Резервуар РВС - 400 м³ (дизтопливо);
3. Резервуар РВС - 400 м³ (дизтопливо);
4. Резервуар РГС -50 м³ (дизтопливо);
5. Резервуар РГС -50 м³ (бензин Аи-92);
6. Площадка автоналива светлых нефтепродуктов на 1 машину;
7. УНМ (для приема нефтепродукта и измерения объема) на 1 машину;
8. Площадка слива АЦ;
9. Операторная блочно-модульная;
10. Топливораздаточные колонки с навесом;
11. Топливораздаточная колонка для карьерного транспорта;
12. Локальные очистные сооружения ЛОС-15;
13. Площадка для мусора;
14. Площадка для мусора.

Карьер Маныбай.

Заполнение отработанного карьера Маныбай вскрышными породами:

Объем вскрышных пород для заполнения выработанного карьера составляет 34156 тыс. м³ (или 91539 тыс. тонн):

- 2024 год - 20994 тыс. тонн;

- 2025 год - 32281 тыс. тонн;

- 2026 год - 26079 тыс. тонн;

16

- 2027 год - 12185 тыс. тонн.

Так же планируется расширение существующего рудного склада ДСК, добавление склада бедной руды и временная, промежуточная площадка для передачи вскрышной породы ТОО «СГХК».

Фактическое положение горных работ

Проектный контур карьера включает участки Котенко, Крутой, Диагональный и зону Карьерную.

Существующий карьер соседствует с урановым карьером Маныбай на востоке, который находится в стадии рекультивации. Процесс рекультивации осуществляется в соответствии с действующим проектом, разработанным проектно-конструкторским отделом АО «ГМК КАЗАХАЛТЫН» в 2021 году.

На данный момент идет согласование корректировки данного проекта рекультивации.

В проектный контур карьера попадают стволы шахт 38 и 38бис, которые ликвидированы путем засыпки до поверхности. Рекультивация карьера Маныбай становится важным компонентом проекта, и его реализация подчеркивает принципы устойчивого развития и ответственного воздействия на окружающую среду. Соблюдение мер безопасности при ликвидации шахт и в процессе рекультивации карьера Маныбай остается приоритетом для успешной реализации проекта.

Границы и параметры карьера. Основным фактором, определяющим границы карьера, является пространственное положение разведанных запасов руды промышленных категорий. По геологическим условиям залегания золотосодержащих руд месторождение Аксу подлежит открытой разработке до высотной отметки +40 (242 м).

Проектные решения. Общий объем вскрышных пород, который необходимо транспортировать в течение эксплуатации карьера, составит 37 890 тыс. м³ (или 101 545 тыс. тонн). Для реализации природоохранных мероприятий часть этих пород, объемом 34 156 тыс. м³ (или 91 539 тыс. тонн), будет использована для рекультивации карьера Маныбай (рекультивация карьера Маныбай рассматривается отдельным проектом).

В целях расширения основания существующего рудного склада дробильно-сортировочного комплекса (ДСК), расположенного на участке Прикарьерное ТОО «Казахалтын», часть вскрышных пород 3 734 тыс. м³ (или 10 006 тыс. тонн) будет использована как инертные материалы для формирования основания (подушки) рудного склада.

Планом горных работ рассматривается объединение существующего отвала вскрышных пород карьера Аксу зоны «Котенко», образованного на территории временного отвала бедных руд, предусмотренного



Планом горных работ «Разработка запасов II Октябрьского поля месторождения Аксу открытым способом» Филиал «Рудник Аксу» №11-04-03-19405, разработанного проектно-конструкторским отделом ТОО «Казахалтын» (г. Степногорск, 2020 год), с основанием существующего рудного склада ДСК. Таким образом с учетом объединения, общая площадь основания рудного склада составит 40 гектаров. В настоящее время разрабатывается отдельный проект по строительству хвостохранилища для золотоизвлекательной фабрики ТОО «Kazakhaltyn Technology». В рамках этого проекта предполагается использование 900 тыс. м³ (или 1 753 тыс. тонн) вскрышных пород из существующего отвала вскрышных пород карьера Аксу зоны «Котенко». После вычета этого объема, на отвале останется 3 458 тыс. м³ (или 6 730 тыс. тонн) вскрышных пород.

Также предусмотрено выделение вскрышных пород для рекультивации хвостохранилища ТОО «Степногорский горно-химический комбинат» (ТОО СГХК). Передача вскрышных пород для этой цели будет осуществляться через промежуточную площадку площадью 2,15 гектара. Объемы и даты рекультивации будут указаны в отдельном проекте, разработанном ТОО СГХК и согласованном с соответствующими государственными органами.

Операции по недропользованию на участке II Октябрьского поля месторождения Аксу включают в себя открытые горные работы, транспортировку руды, а также транспортировку породы в отвал, дробильно-сортировочный комплекс, кернохранилище, аналитическую лабораторию, ремонтно-строительные работы, склад нефтепродуктов, транспортировку вскрыши для рекультивации карьера Маныбай.

Промплощадка «Прикарьерная» II Октябрьского поля месторождения Аксу

Промплощадка «Прикарьерная» входит в состав ТОО «Казахалтын» и включает 7 площадок:

- площадка дробильно-сортировочного комплекса (ДСК);
- площадка кернохранилища с помещением для камеральных работ, офис подрядных организаций;
- площадка аналитической лаборатории, пожарное депо на 2 автомобиля, КПП;
- площадка АБК горного цеха;
- площадка ремонтно-строительного участка;
- площадка РМХ;
- подстанция «Бортовая».

Все площадки связаны между собой внутриплощадочными проездами со щебеночным покрытием.

Каждая площадка ограждена металлическим проветриваемым ограждением высотой не менее 2,5 м с колючей проволокой с отдельным въездом через распашные ворота.

1. Площадка дробильно-сортировочного комплекса (ДСК)

На территории площадки предусмотрены:

- склад исходной руды на 200 тыс. м³;
- корпус первичного дробления (КПД);
- корпус вторичного дробления (КВД);
- корпус третичного дробления (КТД);
- конвейер 110-CV-01;
- конвейер 110-CV-02;
- конвейер 120-CV-01;
- конвейер 120-CV-02;
- конвейер 130-CV-01;
- конвейер 130-CV-02;
- конвейер 130-CV-03;
- пункт обогрева;
- КТП-1. КТПН 2х3150-10/0,4 кВ.

2. Кернохранилище с помещением для камеральных работ, офис подрядных организаций

На территории площадки предусмотрены:

- площадка контейнеров ТБО;
- стоянка автобусов на 2 м/м;
- стоянка служебных автомобилей на 8 м/м;
- КТП-4. КТПН 630-10/0,4 кВ.

Офис подрядных организаций.

3. Аналитическая лаборатория, пожарное депо на 2 автомобиля, КПП

На территории площадки предусмотрены:

- контейнеры хранения проб;
- склад хранения ацетиленов;
- площадка ТБО.

Пожарное депо на 2 автомобиля:

- склад пожарного депо;
- учебно-тренировочная полоса;
- учебная пожарная башня.



КПП.

4. Площадка АБК горного цеха

На территории площадки предусмотрены:

- площадка контейнеров ТБО;
- стоянка автобусов на 2 м/м;
- стоянка служебных автомобилей на 8 м/м.

5. Площадка ремонтно-строительного участка

На территории площадки предусмотрены:

- мастерская с навесом для техники;
- контейнерный склад расходных материалов;
- склад инертных материалов;
- площадка контейнеров ТБО.

6. Площадка РМХ

На территории площадки предусмотрены:

- корпус технического обслуживания и ремонта карьерных автомобилей и оборудования;
- склад шин;
- площадка для складирования использованных шин;
- склад масел;
- площадка временного хранения, отработанного ГСМ;
- склад технологических газов;
- площадка контейнеров;
- стоянка для большегрузных автомашин - 6 м/м;
- стоянка для большегрузных автомашин - 3 м/м;
- офис операционного отдела;
- контрольно-пропускной пункт (КПП);
- накопительный резервуар $V=90$ м³;
- комбинированный песко-нефтеуловитель;
- резервуар очищенных стоков $V=90$ м³;
- площадка для мусоросборников;
- площадка для отдыха;
- место для курения.

7. Подстанция «Бортовая»

ДСК (Дробильно-сортировочный комплекс)

Технологическое оборудование дробильно-сортировочного комплекса установлено в трех многоярусных корпусах для каждой стадии дробления отдельно, и соединены группой оборудования ленточными конвейерами с шириной ленты 1200 мм в единую технологическую цепочку последовательного дробления золотосодержащей руды до требуемых параметров крупности.

Расчет технологической схемы и подбор технологического оборудования дробильно-сортировочного комплекса по производительности произведен согласно следующим расчетным производственным показателям, приведенным в таблице 7.1. Схема технологического процесса дробления руды открытой добычи, производительностью 800 т/час, включает трехстадиальное дробление согласно схеме на рисунке 7.1.

Корпус первичного дробления (КПД). Конвейеры первичного дробления К1, К2 На первой стадии (крупного дробления) руда из бункера поз. 1, снабженного питателем, подается на грохот поз. 3 для выделения класса крупностью менее 150 мм и направления его по ленточному конвейеру К1 потоком 335 т/ч на вторую стадию дробления. Другая выделенная фракция класса 1000-150 мм, по ленточному конвейеру К2 направляется в щековую дробилку поз. 4 потоком 465 т/ч. Щековая дробилка предусмотрена с приемным отверстием 1200×1600 мм, с разгрузочной щелью 150 мм, производительностью 430-610 т/ч, масса дробилки 40,1 т.

Корпус вторичного дробления (КВД) Конвейеры вторичного дробления К3, К4 На второй стадии (среднего дробления) поток питания 800 т/ч, получаемый по ленточному конвейеру К3 от первой стадии, проходит предварительное грохочение на двухдечном грохоте поз. 5 с выделением из общего потока руды верхнего схода класса до 150-208 мм подпотоком 532 т/ч, направляемого на вторую стадию дробления в бункер питания поз. 6 объемом 50 м³ и далее в конусную дробилку поз. 9 для измельчения до крупности менее 40 мм, с выделением фракции класса от 12-40 мм направляемого на третью стадию дробления потоком 146 т/ч и с выделением фракции класса менее 12 мм, направляемого напрямую на склад дробленой руды конвейером К4. На ленточном конвейере К4, подающем дробленую руду на двухдечный грохот, предусмотрена установка магнитного детектора-сепаратора для удаления металла. Также ленточный конвейер К4, подающий руду на грохот, предусмотрено оснастить конвейерными электронными весами с дисплеем, отображающим текущую производительность подачи и суммарный тоннаж за запрашиваемый период времени.



Корпус третичного дробления (КТД). Конвейеры третичного дробления К5, К6, К7 Третья стадия (мелкого дробления) предусмотрена по кольцевой схеме с двумя параллельными потоками по 712 т/ч с предварительным поверочным грохочением на двух грохотах поз. 10 и поз. 11 и с отводом отсеиваемого класса менее 17 мм напрямую двумя потоками по 339 т/ч на склад дробленой руды, как готового продукта, а руду большей крупности 12-40 мм предусмотрено посредством двух конвейеров К5 и К6, бункеров питания поз. 12 и поз. 14 объемом по 50 м3 подавать двумя потоками повторно в конусные дробилки поз. 13 и поз. 15 до получения крупности дробленой руды не более 17,0 мм.

Ленточный конвейер К7, подающий дробленую руду на рудный склад, также предусмотрено оснастить конвейерными электронными весами с дисплеем, отображающим текущую производительность подачи руды на склад и суммарный тоннаж произведенной дробленой руды за запрашиваемый период времени. В целях минимизации загрязнения атмосферного воздуха при проведении дробильных работ предусмотрен закрытый с 3-х сторон тип конвейера. Также для обеспечения эффективной работы аспирационных систем в ДСК установлены ультрадисперсионные системы пылеподавления. Для ТО и ремонта щековой и конусных дробилок предусмотрены мостовые краны соответствующей грузоподъемности и монтажные лебедки. Подбор дробильного оборудования произведен с помощью программы моделирования систем дробления Bruno, разработанной компанией Metso.

Пункт обогрева

Проектом в качестве пункта обогрева предусмотрено отдельно стоящее модульное здание полной заводской готовности, установленное в непосредственной близости от площадок вторичного и третичного дробления. В здании предусмотрено помещение обогрева и санузел.

Объекты горного производства

КПП

Контрольно-пропускная проходная предназначена для контроля за проходом служащих предприятия и проездом автотранспорта. В здании КПП предусмотрены следующие помещения: комната охраны, санузел, проходная.

Комната охраны оснащена столом с креслом, двумя стульями, сейфом оружейным, шкафом для одежды. Проходная КПП оборудована турникетом и системой видеонаблюдения. АБК горного цеха В двухэтажном здании размером в осях 63,5×24,8 метров проектом предусмотрен административно-бытовой корпус для работников промышленной площадки горного цеха.

В административно-бытовом корпусе предусмотрены: санитарно-бытовые помещения, медицинский пункт, столовая-раздаточная и кабинеты для ИТР. Предусмотрен кабинет раскомандировки работников. Для различных групп производственных рабочих предусмотрены две отдельные гардеробные: одна с разделением для домашней и спецодежды, вторая без разделения, и для домашней, и для рабочей одежды. При гардеробных предусмотрены душевые и туалеты, комната уборочного инвентаря; предусмотрены помещения для хранения перед стиркой грязной спецодежды, помещение обработки и сушки спецодежды. Гардеробные оборудованы специализированными гардеробными шкафами со скамьями и рассчитаны на 150 работающих. Для хранения чистого белья предусмотрена кладовая, оборудованная стеллажами с окном выдачи чистого белья. Ремонт спецодежды и обуви предусмотрен в помещении, оснащенном швейной машиной, гладильным столом. Для медобслуживания и оказания первой неотложной медицинской помощи работающим предусмотрен медицинский пункт, с оснащением минимальным набором медицинского оборудования и медицинской мебели: облучатель бактерицидный настенный, столик инструментальный, столик манипуляционный, шкаф медицинский, штатив для длительных вливаний, шкаф холодильный, кушетка медицинская, стол врача, шкаф инструментальный. На втором этаже предусмотрены: кабинет директора с приемной, кабинеты административно-управленческого персонала и ИТР на 40 человек, класс-кабинет ОТ и ПБ, архивы, касса, зал совещаний, оборудованные соответствующей мебелью, компьютерами.

Также предусмотрена комната приема пищи на 36 посадочных мест, работающая с использованием готовых блюд, поставляемых из столовой вахтового поселка предприятия. Доставка всех блюд предусмотрена в закрытых пищевых термосах для перевозки пищи. Мойка пищевых термосов для перевозки пищи предусмотрена в центральной столовой вахтового поселка.

Кернохранилище с помещением для камеральных работ Кернохранилище для камеральных работ и хранения кернов со следующим составом помещений: тамбур, помещение камеральных работ; помещение проведения анализов; помещение документирования керна; помещение распила керна; помещение хранения электрического погрузчика; помещение уборочного инвентаря; тамбур санузла; санузел; помещение хранения керна на 20500 ящиков; участок хранения истертых проб.

Ящики с кернами по каждой скважине предусмотрено укладывать электропогрузчиком на стеллажах в удобном для изъятия порядке.

Офис подрядных организаций

Офис подрядных организаций предназначен для размещения 9-ти офисных помещений, рассчитанных на 19 сотрудников, оборудованных стационарными компьютерами, а также залом для совещаний, рассчитанным на 16 посадочных мест. В состав помещений санитарно-бытового назначения входят: 3



туалета, подсобное помещение для хранения моющих средств и моечное помещение столовой. Для питания сотрудников подрядных организаций предусмотрена комната приема пищи на 50 посадочных мест.

Работа столовой предусмотрена с использованием готовых блюд, поставляемых из столовой вахтового поселка предприятия. Доставка всех блюд предусмотрена в закрытых пищевых термосах для перевозки пищи. Предусмотрена линия выдачи еды, оборудованная электрическими мармитами для первых и вторых блюд для подогрева и сохранения температуры выдаваемых блюд. Моечная машина предусмотрена только для мытья столовой посуды. Мойка пищевых термосов для перевозки пищи предусмотрена в центральной столовой вахтового поселка.

Объекты вспомогательного назначения

Аналитическая лаборатория на 400 проб в сутки. Аналитическая лаборатория предназначена для проведения анализов золотосодержащих руд, продуктов технологии переработки для нужд золотоизвлекательной фабрики «Аксу». Все пробы, поступающие в лабораторию, взвешиваются и регистрируются в SLIM. Далее пробы проходят процессы сушки в сушильных шкафах ALSTO. Для перемещения проб применяются выкатные тележки. Предусмотрен участок подготовки геологических проб, предназначенный для подготовки геологических проб к выполнению анализов, путем их дробления дробилками, сокращения до требуемого объема, истирания истирателем и просева на ситах. Участок подготовки заводских проб предназначен для проведения аналогичных операций по подготовке технологических проб к выполнению анализов путем истирания на аналогичном оборудовании, просеивания проб для контроля крупности материала, деления проб на ротационном делителе.

Дробилки, истиратели и вытяжные шкафы обоих участков подключены к системе аспирации. Растворение золотосеребряных корольков с целью разделения золота и серебра предусмотрено на нагревательных поверхностях в комнате подготовки корточек/корольков. В комнате установлена муфельная печь для прокаливания золотых корточек. Для пробирно-гравиметрического анализа золота и серебра установлены весы с пределом взвешивания 5 г и дискретностью 0,001 мг. Для хранения золотых слитков предусмотрен огнестойкий сейф. Для установки оборудования предусмотрены рабочие столы. Предусмотрен инструментальный зал для проведения анализов проб на содержание Cu, Fe, S, в котором предусмотрены атомно-абсорбционный спектрометр, анализатор серы, автосэмплеры, спектрофотометр, рабочие компьютеры для обслуживания приборов.

Предусмотрен зал мокрой химии для проведения кислотного разложения проб и обработки цианидных проб, в котором на рабочих столах с мойками установлены плитки для нагревания. Над рабочими местами установлены местные отсосы. Также в помещении предусмотрен аварийный душ.

Предусмотрено отделение пробирного анализа для определения содержания золота и серебра в пробах методами пробирного анализа. Помещение пробирной плавки оснащено столом для шихтовки, выполненным с укрытием и патрубком для отвода выделяемой пыли.

Тигельное плавление проб с шихтой предусмотрено в плавильной печи на 25 тиглей. Печь оснащена фронтальным вытяжным зонтом для улавливания паров при открывании дверцы печи, а также отводом, расположенным на задней панели печи, для удаления вредных веществ и отвода тепла. На стальном столе предусмотрены изложницы для расплава и локальная вытяжка.

В помещении пробирной плавки выделена зона для установки отбивочного поста для отковки свинцового сплава (веркблея) от шлака и для установки наковальни. Для предварительного нагрева капель установлена муфельная печь. Окислительное плавление свинцового сплава (веркблея) предусмотрено в купеляционной печи на 50 капель. Предусмотрены: стеллаж для новых тиглей, ящик для глета, стол для загрузки капель, стеллаж для хранения капель, стойка для хранения отработанных тиглей, механический загрузчик тиглей в печь и устройство для разлива.

Предусмотрены помещение серверной, электрошитовой, склада реагентов, мойки лабораторной посуды, склада проб и весовая комната, скрубберное помещение для улавливания вредных и токсичных испарений стирки/сушки спецодежды. Предусмотрены также в отдельном пожарном отсеке кабинет заведующего, комната приема пищи, санузелы и душевые.

Контейнеры хранения проб.

Предусмотрена площадка для размещения 4-х сорокафутовых морских контейнеров для хранения лабораторных реактивов и остатков проб.

Склад хранения ацетилена

Предусмотрен склад для хранения в рампе из 4-х баллонов ацетилена по ГОСТ 5457-75, марка А (два рабочих, два резервных) и подачи его по трубопроводу к потребляющим приборам лаборатории, находящейся в 15 м от склада.

Пожарное депо на 2 автомобиля.

В здании предусмотрены помещения для отдыха, для занятий, для тренировок, комната подогрева и приема пищи для обеспечения постоянной готовности пожарных расчетов в течение суток к выезду на тушение пожара. Предусмотрено помещение хранения и ежедневного обслуживания пожарных автомобилей, помещения обслуживания противопожарного имущества.



Для мойки, сушки и ремонта спецодежды, для хранения пожарно-технического вооружения предусмотрены специальные помещения с необходимым оборудованием и инвентарем. Обслуживание и контроль дыхательных аппаратов производится в помещении проверки и хранения противогазов. Предусмотрено помещение для необходимого хранения запаса пожарных рукавов.

Склад пожарного депо

В складе пожарного депо предусмотрены стеллажи для хранения оперативного запаса пожарного имущества.

Объекты инфраструктуры

Площадка РМХ

Корпус ТО и ремонта карьерных автомобилей и оборудования

В составе корпуса технического обслуживания и текущего ремонта большегрузных автомобилей и карьерного оборудования предусмотрены следующие зоны, участки и помещения: цех по ремонту горных машин и оборудования с выделенными зонами для карьерной и гусеничной техники; шиномонтажный участок; участки вспомогательного назначения; масляное хозяйство; мойка самосвалов и карьерной техники; мойка компонентов; административные и бытовые помещения.

В корпусе на участках и в помещениях предусмотрены следующие работы по ТО и ремонту: уборочно-моечные и обтирочные; контрольно-смотровые; крепежные; контрольно-регулирующие; смазочные; заправочные; по монтажу и демонтажу колес; по монтажу и демонтажу гусеничных цепей; по мойке колес; по монтажу и демонтажу шин; по балансировке колес; по ремонту проколов; по обработке цилиндрических, конических, фасонных, торцовых поверхностей, уступов; по проточке канавок и пазов; по отрезанию заготовок; по устройству и обработке отверстий сверлением, растачиванием, зенкерованием, развертыванием; по нарезанию резьбы; по накатке; по сварке и наплавке; по диагностике и ремонту электросилового оборудования; по ремонту, обслуживанию и зарядке аккумуляторов.

Для обеспечения пневмоинструмента сжатым воздухом предусмотрен компрессор и сеть сжатого воздуха.

Для обеспечения смазочных работ предусмотрен склад суточного запаса масел. Для обеспечения подъемно-транспортных работ предусмотрена установка двух мостовых кранов грузоподъемностью 25 и 10 т. Для пред ремонтной подготовки техники предусмотрено моечное отделение.

Для персонала на втором этаже в осях А-Б, 2-3 предусмотрены: помещение мастеров, умывальные и гардеробные.

Склад шин

Склад шин предусмотрен в одноэтажном здании и предназначен для хранения шин специальной карьерной колесной техники. В складе шин предусмотрено помещение хранения шин площадью 630,5 м² и помещением для вилочного электропогрузчика грузоподъемностью 5 т.

Хранение шин малого и среднего диаметра (180/70-8, 355/50-15, 200/75-9) предусмотрено на 3-х трехъярусных стеллажах и в 10-и сетчатых контейнерах. Хранение шин больших диаметров тяжелой карьерной техники (23.5R25 - 6 шт.; 35/65-33 - 4 шт.; 21.00R35 - 6 шт.; 1150/65-R45 - 4 шт.; 45/65-R45 - 4 шт.; 27.00R49 - 48 шт.) предусмотрено в 4-х выгороженных стальными ограждениями зонах склада на полу вертикально с установкой противооткатных упоров.

Площадка складирования использованных шин

Площадка складирования и временного хранения использованных шин предусмотрена открытого типа с устройством конструкций ограждения с трех сторон и с разделением ограждением на два отсека (на две зоны). В первом отсеке предусмотрено складирование и хранение шин большого диаметра, во втором - навалом предусмотрено хранение шин среднего и малого диаметра.

Склад масел

Склад масел предусмотрен в одноэтажном здании с размером в плане по наружным осям 11,9×25,0 м и предназначен для приема, хранения, отпуска структурным подразделениям технического обслуживания всех видов смазок и масел для производственного оборудования, для большегрузного транспорта и карьерной техники.

В складе предусмотрены: помещение хранения масел и смазок, помещение для хранения и зарядки электропогрузчика (с гелиевыми тяговыми аккумуляторами грузоподъемностью 1,5 т), помещение для пустой тары, помещение для подъемно-транспортных средств малой механизации и оснастки. Хранение разных марок масла (SAE 15W-40, SAE 10W-30, SAE 80W-90, SAE 10W, SAE 60) предусмотрено секторально на полу помещения хранения масел и смазок в общем количестве до 225 стальных бочек по 200 л. Хранение смазок в таре предусмотрено на 11-и пристенных стеллажах. Уклон пола помещения хранения ГСМ предусмотрен к приемке сбора протечек.

Площадка временного хранения отработанных ГСМ

Площадка временного хранения отработанных ГСМ предусмотрена в виде навеса с проветриваемым ограждением по периметру. На площадке предусмотрено временное хранение до отправки на регенерацию до 60-и шт. 200-литровых бочек с отработанными ГСМ. Уклон пола площадки предусмотрен к приемке сбора протечек.



Склад технологических газов

Склад технологических газов предусмотрен в отдельном здании, оснащенном погрузочно-разгрузочными рампами, пандусом для въезда погрузчиков. Размеры склада 12×21 м. Склад предназначен для приёма, хранения и выдачи газовых баллонов, кислорода, пропан-бутана, азота, аргона, углекислоты используемых при проведении ремонтных работ.

Расчетный годовой грузооборот склада: пропан-бутан - 2400 л/год; углекислота - 1920 л/год; аргон - 1920 л/год; азот - 4800 л/год; кислород - 4800 л/год. На складе предусмотрены следующие отделения: отделение горючих газов с помещением погрузочно-разгрузочных работ, отделение кислорода, инертных газов и поверочных газовых смесей с помещением погрузочно-разгрузочных работ.

Хранение баллонов предусмотрено в паллетах. На складе предусмотрено хранить полные и пустые баллоны в смежных секторах зон хранения. Количество мест хранения полных и пустых баллонов принято равным.

Предусмотрено единовременное хранение: кислорода - 20 полных и 20 пустых баллонов; азота - 20 полных и 20 пустых баллонов; аргона - 8 полных и 8 пустых баллонов; углекислоты - 8 полных и 8 пустых баллонов; пропан-бутана - 8 полных и 8 пустых баллонов.

Офис операционного отдела

Для персонала операционного отдела предусмотрено одноэтажное здание суммарной площадью 74,4 м² с кабинетами начальника, его заместителя, планировщика, кладовщика и с санитарным узлом. Кабинеты персонала оснащены офисным оборудованием и мебелью.

КПП

Контрольно-пропускной пункт предназначен для контроля за проходом рабочих и служащих предприятия и проездом автотранспорта. В здании КПП предусмотрены следующие помещения: комната охраны, комната досмотра, санузел, проходная, тепловой пункт, электрощитовая. Комната охраны оснащена столом с креслом, двумя стульями, сейфом оружейным, шкафом для одежды. Проходная КПП оборудована турникетом и системой видеонаблюдения.

Ремонтно-строительный участок

Мастерская с навесом для техники

Мастерская предназначена для ремонта оборудования, изготовления запасных деталей. В здании мастерской предусмотрены следующие помещения: кабинет начальника участка; комната персонала; слесарный цех; инструментальная; навес, туалет, комната уборочного инвентаря. Помещение оснащено соответствующим их функциональному назначению технологическим офисным оборудованием и мебелью. В слесарном цехе мастерской предусмотрена установка следующего технологического оборудования: станок настольный токарный; станок распилочный; станок настольный вертикально-сверлильный. Также предусмотрена установка слесарных верстаков, стеллажей, шкафа для хранения инструмента.

Режим работы объекта круглосуточный ежедневный круглогодичный. Обеспечение режима работы объекта в непрерывном режиме предусмотрено за счет мероприятий по передаче рабочих смен на каждом рабочем месте и за счет широкого применения производственной автоматики.

Для контроля над параметрами производственных процессов, для автоматизированного и ручного управления ими предусмотрена компьютеризированная система автоматизации.

Предусмотренной системой автоматизации информация от измерительных датчиков, установленных на технологическом оборудовании, на электрооборудовании, в пультах управления конвейерами, щековой дробилкой, конусными дробилками, сортировочными и обдирочными грохотами, системами пылеудаления поступает в автоматизированном режиме на программируемый логический контроллер, установленный в шкафу помещения РУ-0,4 кВт, КТП-1. Передача данных в систему диспетчерского контроля и сбора данных (SCADA) предусмотрена по резервированной оптической линии связи.

Далее информация отображается на мониторах АРМ оператора в удобном для восприятия виде. Подача обратных управляющих сигналов, включение технологических блокировок предусмотрено осуществлять по утвержденным алгоритмам с использованием программного обеспечения или при необходимости осуществлять оператором вручную с АРМ оператора.

Штат сотрудников (списочная численность персонала) промплощадки «Прикарьерная» (АО «ГМК «Казахалтын») предусмотрен из 210 человек, в том числе: администрация - 17 человек с односменным режимом работы 40-а часовой пятидневной рабочей недели; ремонтно-строительный участок - 56 человек (две 15-и дневные вахты по 28 человек) с вахтовым методом на двухнедельной основе с 12-ти часовым рабочим днем.

На период эксплуатации на промплощадке «Прикарьерная» будет функционировать 22 источника выбросов загрязняющих веществ, из них: 16 - организованных и 6 - неорганизованных источников выбросов ЗВ. Перечень источников выбросов загрязняющих веществ на промплощадке «Прикарьерная» представлен в таблице 7.2.

Склад нефтепродуктов

В комплекс склада нефтепродуктов входят следующие основные здания и сооружения:



- резервуар РВС - 400 м³ (дизтопливо) - 3 шт.;
- резервуар РГС - 50 м³ (дизтопливо);
- резервуар РГС - 50 м³ (бензин Аи-92);
- площадка автоналива светлых нефтепродуктов на 1 машину;
- устройство нижнего налива (УНМ) (для приема нефтепродукта и измерения объема) на 1 машину;
- площадка слива АЦ;
- операторная блочно-модульная;
- топливораздаточные колонки с навесом;
- топливораздаточная колонка для карьерного транспорта;
- локальные очистные сооружения ЛОС-15;
- площадка для мусора - 2 шт.

Мощность производства

Годовой оборот нефтепродуктов, в том числе:

- Дизельное топлива (ДТ) - 509300 м³;
- Бензин марки АИ-92 - 15208 м³.

Режим работы непрерывный, 3 смены, продолжительность смены 8 часов.

Объем хранения ДТ - 1250 м³ и для бензина марки АИ-92 - 50 м³.

Резервуары предусмотрены для дизтоплива, для бензина (АИ-92).

На промплощадке располагаются:

- надземные резервуары РВС-400 м³ в количестве 3 шт. для хранения дизельного топлива, летом летнее топливо, зимой - зимнее;
- площадка налива ДТ через комплекс измерительный верхнего герметизированного налива АСН-15В1с насосным блоком КМ-100-80-170;
- площадка слива ДТ с РВС 400 м³ через узел линии налива УЛН-100 с МС с измерительным блоком УНМ (АСН-15П2) и насосным блоком на базе КМ-100-80-170Е-м- ТД-У2;
- подземный горизонтальный одностенный резервуар РГСП вместимостью 50 м³ в количестве 1 шт., установленный в саркафаге, для хранения бензина Аи-92;
- подземный горизонтальный одностенный резервуар РГСП вместимостью 50 м³ в количестве 1 шт., установленный в саркафаге, служит как промежуточная емкость для хранения ДТ, а в дальнейшем на подачу к ТРК;
- технологический отсек с узлом рециркуляции паров (УПР-1) в сборе - 1 шт.;
- технологический отсек с узлом линии заполнения Ду80 в сборе - 1 шт.;
- топливораздаточные колонки (ТРК) типа «SK700-II FRONTIER 2/0/2» для подачи топлива Аи-92 и ДТ (зимой - зимнего, летом - летнего топлива) типа «2/0/2» - 2 шт.;
- топливораздаточная колонка (ТРК) фирмы Топаз типа «Топаз-210-17» для подачи топлива ДТ (зимой - зимнего, летом - летнего топлива) типа «1/0/1» - 1 шт.

Доставка топлива на склады нефтепродуктов предусмотрена автоцистернами.

Для безопасного слива топлива ДТ в РВС-400 м³ из АЦ на площадке слива УНМ предусмотрено заземление автоцистерны.

Для безопасного слива бензина АИ-92 из АЦ на площадке слива по правилам АТХ предусмотрено заземление автоцистерны при помощи устройства УЗА-2МК-04.

Для налива ДТ в автоцистерны предусматривается площадка автоналива на 1 машиноместо. Площадка автоналива состоит из одного железобетонного островка под навесом. Островок оборудуется комплексом измерительным АСН. АСН обеспечивает налив ДТ в автоцистерны через верхний люк. Комплекс измерительный предназначен для учета продукта по заданной дозе в единицах объема.

Хранение дизельного топлива на территории склада предусмотрено в резервуарах РВС-400 м³ в количестве 3 шт. Резервуары РВС-400 м³ устанавливаются надземно, трубопроводные линии наполнения, слива, зачистки и самотечной линии к промежуточной емкости предусмотрены стальные электросварные ГОСТ 10704-91 сталь по ГОСТ 10705-80.

Хранение АИ-92 предусмотрено РГСП объемом 50 м³ и промежуточная емкость для ДТ РГСП объемом 50 м³, в которую дизельное топливо сливается самотеком из РВС.

Проектом предусмотрена напорная система подачи топлива. Забор топлива из резервуара №1 осуществляется погружным насосом.

На резервуаре №2 на одном люке устанавливается насос (50Гц, 380 В, 2,0 л/с, 1,13кВт, до 330 л/мин), на другом (2,25 кВт, до 590 л/мин).

На складе нефтепродуктов две топливораздаточные колонки.

ТРК №1 предусматривает возможность отпуска одного сорта топлива (ДТ), с помощью двух раздаточных кранов (пистолетов), по одной с каждой стороны заправочного островка.

ТРК №2 предусматривает возможность отпуска одного сорта топлива (Аи-92), с помощью двух раздаточных кранов (пистолетов), по одной с каждой стороны заправочного островка.

Выносная ТРК №3 для карьерного транспорта, предусматривает возможность отпуска одного сорта



топлива (ДТ), с помощью одного раздаточного крана (пистолета), с одной стороны заправочного островка. Топливо поступает из соответствующих резервуаров с помощью погружных насосов «Red Jacket», по отдельным трубопроводам для каждого вида топлива.

При заправке автомобилей бензином производится принудительный отсос газовой фазы из заправляемого топливного бака с помощью вакуумной системы улавливания паров и сброс ее по специальному трубопроводу рециркуляции и вентиляции паровой фазы в резервуар хранения. Предусмотрена система очистки паров нефтепродуктов от загрязняющих веществ по средствам установки фильтров серии ФБ.

Операторная

На складе нефтепродуктов предусмотрена операторная блочно-модульного типа. Операторная предназначена для размещения пульта управления топливораздаточными колонками и оснащена системой автоматизации оборудования (электрические щиты, щиты автоматизации и управления оборудованием). Оператор осуществляет отпуск топлива посредством пульта управления топливораздаточными колонками. На период эксплуатации на Складе нефтепродуктов будет функционировать 7 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 3 - организованных и 4 - неорганизованных источника выбросов ЗВ.

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ на Складе нефтепродуктов представлен в таблице 7.3.

Участок зоны «Котенко» II Октябрьского поля месторождения Аксу На участке зоны Котенко II Октябрьского поля месторождения Аксу рассматриваются следующие виды работ: карьер, буровзрывные работы, экскавация, транспортировка, складирование вскрыши и руды.

Буровые работы (ист. 6010)

Горные работы ведутся с предварительной буровзрывной подготовкой. Для бурения скважин используют буровые станки Epiroc DML LP и Epiroc Flexi ROC 65 (Швеция) со скоростью бурения 24,2 м/час.

В соответствии с оптимизацией технических требований к процессу буровзрывных работ и техническим соответствием выбранных типов станков Epiroc принимается диаметр долот 216 мм - для вскрыши и 165 мм - для рудных блоков. Исходные данные для расчета производительности буровых станков Epiroc представлены в таблице 7.4. Расчет производительности буровых станков Epiroc представлен в таблице 7.5.

В процессе бурения выбрасывается пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Взрывные работы (ист. 6011)

Для производства взрывных работ в качестве основного ВВ используется эмульсионное взрывчатое вещество «Нитронит». Взрывные работы производятся через день в светлое время суток. В процессе взрывных работ выбрасывается пыль неорганическая SiO₂ 70-20%, оксиды углерода и азота. Для пылеподавления при взрывах проводится гидрозабойка скважин. Основные физико-химические и взрывчатые показатели ВВ «Нитронит» представлены в таблице 7.6. Рекомендуемый расход ВВ по годам эксплуатации карьера представлен в таблице 7.7.

Вскрышные (ист. 6012) и добычные работы (ист. 6013)

Вскрышные и добычные работы на руднике открытым способом производятся экскаваторами в транспорт. Для доставки руды и удаления пород используется автомобильный транспорт. Плотность вскрышной породы и руды - 2,68 т/м³.

Товарная руда по годам:

- 2024 г. - 6 710 тыс. т (2 504 тыс. м³);
- 2025 г. - 4 174 тыс. т (1 557 тыс. м³);
- 2026 г. - 5 761 тыс. т (2 150 тыс. м³);
- 2027 г. - 5 932 тыс. т (2 213 тыс. м³).

Вскрыша по годам:

- 2024 г. - 31 000 тыс. т (11 567 тыс. м³);
- 2025 г. - 32 281 тыс. т (12 045 тыс. м³);
- 2026 г. - 26 079 тыс. т (9 731 тыс. м³);
- 2027 г. - 12 185 тыс. т (4 547 тыс. м³).

Транспортные работы (6014, 6015)

Порода от забоя автотранспортом (автосамосвалами) транспортируется в карьер Маныбай для рекультивации карьера (ист. 6014).

Руда из забоя транспортируется автосамосвалами на рудный склад (ист. 6015).

Для руды используется 4 автомобиля, для вскрыши - 16.

Среднее расстояние транспортирования - 2,2 км (руда), 2,8 км (вскрыша).

Количество ходок в час - 3. Площадь платформы - 40 м².

Режим работы автотранспорта:

- 2024 год - 119 805 ч/год;
- 2025 год - 115 814 ч/год;



- 2026 год - 101 154 ч/год;

- 2027 год - 57 557 ч/год.

Рудный склад дробильно-сортировочного комплекса на площадке «Прикарьерная» (ДСК) (ист. 6016) Проектом определены площадь и форма, а также технология и организация работ по формированию основания под рудный склад ДСК, объемом 3 734 тыс. м³ (10 006 тыс. т). При данных объемах основания рудного склада, и при применении автомобильного транспорта, целесообразно принять схему складирования с использованием бульдозеров CAT D9R, которые будут формировать данное основание. Площадь существующего основания рудного склада ДСК - 232 314 м².

После объединения, общая площадь основания рудного склада составит 40 гектаров.

Далее с рудного склада в максимальном объеме 1 млн. тонн в год руда транспортируется на ДСК ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology». В представленном проекте фактический объем транспортировки на 2024-2027 года принят - 650 000 тонн руды в год.

При разгрузке самосвала, формировании склада бульдозером, отгрузке руды и с пылящей поверхности склада выделяется пыль неорганическая 20-70% SiO₂. Работы по разгрузке, формированию и отгрузке руды со склада происходят одновременно.

Отвальное хозяйство рудника (ист. 6017)

Отвальное хозяйство рудника с существующим породным отвалом зоны «Карьерная». В период 2024-2027 гг. пополнение отвала не планируется, так как весь объем вскрышной породы будет использован на рекультивацию карьера Маныбай и расширение рудного склада ДСК. Длина отвала 0,2 км, ширина 0,75 км, высота 14 м, площадь отвала 0,15 км². От пыления отвала выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Погрузка-разгрузка ПСП (6018).

Объем снятого ПСП 83 633 тонн из-под рудного склада ДСК, объем снятого ПСП 90 612 тонн из-под склада бедной руды. При разгрузке самосвала, формировании складов ПРС бульдозером и с пылящей поверхности выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO₂. Работы по разгрузке и формированию складов происходят одновременно.

Склад ПСП карьера Аксу (ист. 6019), склад ПСП расширения рудного склада ДСК (ист. 6020) и склад ПРС расширения бедной руды (ист. 6021)

Площади складов составляют:

- склад ПСП карьера Аксу (ист. 6019) - 1500 м²;

- склад ПСП расширения рудного склада ДСК (ист. 6020) - 18585 м²;

- склад ПРС расширения бедной руды (ист. 6021) - 20136 м².

Объем снятого ПСП 83 633 тонн из-под рудного склада ДСК, объем снятого ПСП 90 612 тонн из-под склада бедной руды.

При разгрузке самосвала, формировании складов ПРС бульдозером и с пылящей поверхности выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO₂. Работы по разгрузке и формировании складов происходят одновременно.

На источниках 6019, 6020, 6021 дополнительного пылеподавления не требуется, так как в расчетах загрязняющих веществ применен коэффициент 0,1 в последующие годы до полного озеленения отвала. От отвалов ПСП согласно расчетам загрязняющих веществ минимальное пыление.

Вспомогательные работы (ист. 6022)

Для выполнения вспомогательных работ (зачистка рабочих площадок, планировка трассы экскаватора, выравнивание подошвы уступов, предохранительных и транспортных берм, подготовки и содержания земляного полотна, обслуживание и ремонт отвалных и карьерных дорог) будут использоваться бульдозер и автогрейдер. Время работы - 8520 ч/год каждый. Загрязняющим веществом при планировочных работах являются пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Склад бедной руды (ист. 6024)

Проектом определены площадь и форма, а также технология и организация работ по формированию склада бедной руды, вместимостью 5 037 тыс. м³ (13 500 тыс. т). При данных объемах складирования бедной руды и при применении автомобильного транспорта, целесообразно принять схему складирования с использованием бульдозеров CAT D9R, которые будут формировать склад руды.

Площадь основания склада бедной руды составляет 251 700 м². Загрязняющим веществом при разгрузке, планировке склада являются пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Расширение рудного склада ДСК (ист. 6025)

В целях расширения основания существующего рудного склада дробильно-сортировочного комплекса (ДСК), расположенного на участке Прикарьерное ТОО «Казахалтын», часть вскрышных пород 3 734 тыс. м³ (или 10 006 тыс. тонн) будет использована как инертные материалы для формирования основания (подушки) рудного склада. Загрязняющим веществом при разгрузке, планировке являются пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Транспортировка вскрыши для рекультивации хвостохранилища (ист. 6026)

В настоящее время разрабатывается отдельный проект по строительству хвостохранилища для



золотоизвлекающей фабрики ТОО «Kazakhaltyn Technology». В рамках этого проекта предполагается использование 900 тыс. м³ (или 1 753 тыс. тонн) вскрышных пород из существующего отвала вскрышных пород II Октябрьского поля месторождения Аксу зоны «Котенко». Загрязняющим веществом при загрузке автотранспортом являются пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Также предусмотрено выделение вскрышных пород для рекультивации хвостохранилища ТОО «Степногорский горно-химический комбинат» (ТОО СГХК).

Передача вскрышных пород для этой цели будет осуществляться через промежуточную площадку площадью 2,15 гектара. Объемы и даты рекультивации будут указаны в отдельном проекте, разработанном ТОО СГХК и согласованным с соответствующими государственными органами.

Транспорт - сжигание топлива в ДВС (передвижные источники) (ист. 6027)

В процессе функционирования предприятия для перевозки оборудования и персонала, транспортировки породы, руды и др. материалов, а также при вспомогательных работах применяется ряд автомобильной техники с дизельными двигателями внутреннего сгорания (ДВС). Загрязняющими веществами при работе техники являются азота диоксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, керосин. Спецтехника на карьере работает одновременно.

На основании п. 17 ст. 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63: «Максимальные разовые выбросы газовойздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонн в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются». Поэтому максимально-разовые выбросы от работы двигателей внутреннего сгорания рассчитаны по месту расположения и постоянной работы передвижного источника. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива. В предлагаемые нормативы НДВ не включены выбросы от передвижных источников.

Аварийная дробильная установка (ист. 6030)

Во время аварий на основном производстве на предприятие предусматривается аварийная дробильная установка. Объем руды для дробления составит на 2024-2027 гг. -240000 тонн в год. Время работы дробилки: 2024 г. - 550 ч/год; 2025-2027 гг. - 730 ч/год.

На период эксплуатации на Участке зоны «Котенко» II Октябрьского поля месторождения Аксу будет функционировать 18 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ на Участке зоны «Котенко» II Октябрьского поля месторождения Аксу представлен в таблице 7.8.

Карьер Маныбай

Отработанный карьер Маныбай заполняется вскрышными породами. Объем вскрышных пород для заполнения выработанного карьера составляет 34 156 тыс. м³ (или 91 539 тыс. тонн):

- 2024 год - 20994 тыс. тонн;
- 2025 год - 32281 тыс. тонн;
- 2026 год - 26079 тыс. тонн;
- 2027 год - 12185 тыс. тонн.

Влажность вскрыши - 0,8%, крупность - 500-800 мм. Вскрышные породы транспортируются с II Октябрьского поля месторождения Аксу.

Производится выемка вскрышной породы экскаватором марки Hitachi EX 2600 (15 м³) (дизельный привод), в количестве 1 ед. и погрузка в автосамосвалы.

Время проведения работ (выемка)- 8064 ч/год.

Время проведения работ (погрузка) - 8064 ч/год.

После заполнения емкости карьера производится планировка поверхности карьера Маныбай, площадь которой составляет 790000 м².

При проведении работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая диоксида кремния 70-20%.

На период рекультивации на карьере Маныбай будет функционировать 2 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ.

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ на период рекультивации на карьере Маныбай представлен в таблице 7.9.

Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На предприятии установлены аспирационные системы с эффективностью очистки 90% на следующих источниках загрязнения:



- ист. 0003 - участок первичного дробления;
- ист. 0005 - участок вторичного дробления;
- ист. 0006 - участок третичного дробления;
- ист. 0018 - участок подготовки проб.

В целях минимизации загрязнения атмосферного воздуха при проведении дробильных работ предусмотрен закрытый с 3-х сторон тип конвейера. Также для обеспечения эффективной работы аспирационных систем в ДСК установлены ультрадисперсионные системы пылеподавления, которые с помощью давления сжатого воздуха и воздействия ультразвука разбивают капли воды на мелкие частицы сухого тумана. Это позволяет более эффективно абсорбировать частицы пыли и осадить их на рудный материал.

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к технологическому оборудованию, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

Предприятием предусмотрено использование технологического оборудования в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, предусмотренные на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям. Согласно п. 9 Приложения 4 «Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды» к ЭК РК № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. при отработке месторождения проводятся работы по пылеподавлению.

7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Под наилучшими доступными технологиями понимаются технологии и организационные мероприятия, которые позволяют свести к минимуму воздействие на окружающую среду, в целом, и осуществление которых не требует затрат.

Понятие технология - включает в себя как саму используемую технологию, так и ее разработку, строительство, введение в эксплуатацию, работу и вывод из эксплуатации.

Технологии являются доступными, если они разработаны в масштабе, необходимом для реализации в соответствующих промышленных секторах, с экономически приемлемыми условиями, на основе выгод и затрат, приемлемого для предприятия.

Технологии являются наилучшими, если они наиболее эффективны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды, в целом.

Возможное негативное воздействие на атмосферный воздух в период отработки месторождения может проявиться при проведении комплекса работ: выемочно-погрузочные, транспортные работы, передвижения транспортной техники и других видов работ. С целью исключения и минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду в период отработки предусмотрено:

- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей;
- проведение работ, где это возможно по технологии, с применением электрифицированных механизмов и оборудования;
- озеленение территории промышленной площадки посадкой древесно-кустарниковых насаждений (п. 6 Приложения 4 «Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды» к ЭК РК №400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.);
- проведение работ по пылеподавлению на автодорогах.

На предприятии установлены аспирационные системы с эффективностью очистки 90% на следующих источниках загрязнения:

- ист. 0003 - участок первичного дробления;
- ист. 0005 - участок вторичного дробления;
- ист. 0006 - участок третичного дробления;
- ист. 0018 - участок подготовки проб.

В целях минимизации загрязнения атмосферного воздуха при проведении дробильных работ предусмотрен закрытый с 3-х сторон тип конвейера. Также для обеспечения эффективной работы аспирационных систем в ДСК установлены ультрадисперсионные системы пылеподавления, которые с помощью давления сжатого воздуха и воздействия ультразвука разбивают капли воды на мелкие частицы сухого тумана. Это позволяет более эффективно абсорбировать частицы пыли и осадить их на рудный материал.

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к технологическому оборудованию, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность



и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности. Предприятием предусмотрено использование технологического оборудования в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач. В соответствии с вышеизложенным, предусмотренные на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

7.4 Перспектива развития

На период действия проекта 2024-2027 гг. запланированы следующие объемы добычи и образования вскрышных пород, представленные в таблице 7.10.

7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2024-2027 гг. представлены в Приложении 4.

7.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Источником залповых выбросов при промышленной разработке II Октябрьского поля месторождения Аксу являются взрывные работы, длительность эмиссий при взрывных работах - 20 минут. Взрывные работы производятся через день в светлое время суток, т.е. 183 дня. Продолжительность взрыва составляет 20 минут, 183 раза в год. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая 70-20% SiO₂, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.

Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом №63 от 10.03.2021 г., для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/сек, т/год).

Максимальные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Источники залповых выбросов при промышленной разработке II Октябрьского поля месторождения Аксу представлены в таблице 7.11.

7.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ (без учета выбросов от передвижных источников), выбрасываемых в атмосферу на 2024-2027 гг. представлен в таблицах 7.12-7.15.

7.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС

Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количестве вредных веществ, отходящих от источника загрязнения.

Инвентаризация вредных выбросов включает в себя ознакомление с технологическим процессом оператора и определение загрязняющих веществ.

В настоящее время рудник 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 на месторождении Аксу на II Октябрьском участке (зон Котенко, Крутой, Диагональная и Карьерная).

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для II Октябрьского поля месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын» разрабатывается в связи с разделением шахты и карьера, а также объединением промплощадки «Прикарьерная», склада нефтепродуктов, участка зоны Котенко II Октябрьского поля месторождения Аксу. Кроме того, были проведены геологоразведочные работы со дна карьера ниже проектной отметки, на основании которых произошел прирост руды и в связи с чем произведена корректировка плана горных работ и корректировка ранее выполненных экологических проектов.

Ранее на шахту и карьер было получено общее экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории ТОО «Казахалтын» рудник Аксу №KZ41VCZ01872335 от 29.07.2022 г. (Разрешение представлено в Приложении 1).

Согласно ответу Министерства экологии и природных ресурсов РК №ЗТ-2024-03250843 от 15.03.2024 г. экологическое разрешение на воздействие на каждое месторождение получается отдельно (ответ представлен в Приложении 14).

Для месторождения «Кварцитовые Горки» вся проектная документация разрабатывается и согласовывается отдельно.

Данным проектом нормативов допустимых выбросов рассматривается эксплуатация месторождения Аксу на II Октябрьском участке (зон Котенко, Крутой, Диагональная и Карьерная). А также площадка «Прикарьерная» на которой расположено вспомогательное производство, склад нефтепродуктов и



карьер Маныбай.

Промплощадка «Прикарьерная» входит в состав ТОО «Казахалтын» и включает 7 площадок (площадка дробильно-сортировочного комплекса (ДСК); площадка АБК горного цеха; площадка кернохранилища с помещением для камеральных работ, офис подрядных организаций; площадка аналитической лаборатории, пожарное депо на 2 автомобиля, КПП; площадка РМХ; площадка ремонтно-строительного участка; подстанция «Бортовая»).

Добываемые руды месторождения Аксу перерабатываются на золотоизвлекательных фабриках ТОО «Aksu Technology», ТОО «Казахалтын Technology» и ТОО «Казахалтын».

В июле текущего года было получено «Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на Отчет о возможных воздействиях к плану горных работ «Разработка запасов II Октябрьского поля месторождения Аксу открытым способом» (корректировка ранее выполненных проектов)» (заключение №KZ89VVX00311233 от 12.07.2024 г. представлено в Приложении 2).

При эксплуатации II Октябрьского поля месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын» будет функционировать:

- в 2024 г. - 49 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 19 - организованных и 30 - неорганизованных источников выброса;
- в 2025-2027 гг. - 47 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 19 - организованных и 28 - неорганизованных источников выброса.

Количество выбрасываемых вредных веществ - 31, с 1 по 4 класс опасности, все подлежат нормированию. Суммарные выбросы загрязняющих веществ, подлежащие нормированию составят:

- в 2024 г. - 286,3036681 т/год;
- в 2025 г. - 245,453830862 т/год;
- в 2026 г. - 253,410269777 т/год;
- в 2027 г. - 228,1759251 т/год.

Для теоретического расчета были приняты исходные данные, предоставленные «Заказчиком».

Количественные и качественные характеристики выбросов на источниках определены теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу представлены в Приложении 10.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, согласно п. 24 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №63 от 10.03.2021 г., а также согласно п. 17 ст. 202 Экологического кодекса РК. Ответственность по ним сдается по фактически израсходованному топливу, согласно утвержденных налоговых ставок.

При этом в настоящем проекте выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) с целью полной оценки воздействия оператора на атмосферный воздух.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой (приложение 1, раздел 3, п. 11 пп. 8), II Октябрьское поле месторождения Аксу относится к I классу опасности. Санитарно-защитная зона устанавливается в размере 1000 метров.

Расчет приземных концентраций выполнен Программным комплексом «Эра V 3.0» и проводился для максимально возможного числа одновременно работающего оборудования и выполнения технологических операций при их максимальной нагрузке, а также с учетом выбросов от передвижных источников.

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 06.09.2021 г, выданному РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан для "Филиал «Рудник Аксу» АО «ГМК Казахалтын»" определена категория объекта - I (Решение по определению категории объекта представлено в Приложении 3).

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе "Эра-3.0" на ПЭВМ. При этом определялись наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Следует иметь в виду, что в силу особенностей конструкции печатающих устройств (принтеров) персональных компьютеров карта может печататься с отклонениями масштаба, поэтому она является только схемой, имеющей характер иллюстрации.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для районов размещения площадок оператора, вводимые в программу в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в



атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 8.1.

Согласно рекомендациям Казгидромета размеры расчетного прямоугольника выбраны из условий кратности высот источников выброса, характера размещения изолиний и расстоянием до жилой зоны. Значение безразмерного коэффициента рельефа местности $j=1$, так как местность слабопересеченная и перепад высот не превышает 50 м на 1 км.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проводился с учетом фоновых концентраций в п. Аксу, полученных на официальном сайте РГП «Казгидромет» и представленных в таблице 8.2 (справка представлена в Приложении 6).

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой (приложение 1, раздел 3, п. 11 пп. 8), II Октябрьское поле месторождения Аксу относится к I классу опасности. Санитарно-защитная зона устанавливается в размере 1000 метров.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2024 год (год наибольшего выброса) с учетом выбросов от передвижных источников представлены в таблице 8.3.

Расчет приземных концентраций выполнен Программным комплексом «Эра V 3.0» и проводился для максимально возможного числа одновременно работающего оборудования и выполнения технологических операций при их максимальной нагрузке.

Расчет рассеивания проводился с учетом ближайшей жилой зоны - п. Аксу и п. Заводской.

Из результатов расчёта приземных концентраций следует, что по всем ингредиентам уровень загрязнения атмосферы на границе СЗЗ, создаваемый выбросами источников предприятия, не превышает ПДКм.р.. Приведённые данные показывают, что влияние источников предприятия на уровень загрязнения атмосферы оценивается как допустимое.

Результаты расчета величин приземных концентраций и карты расчетов рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха представлены в Приложении 11.

Источники, дающие наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха, приведены в таблице 8.4. Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 06.09.2021 г, выданному РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан для "Филиал «Рудник Аксу» АО «ГМК Казахалтын»" определена категория объекта - I (Решение по определению категории объекта представлено в Приложении 3).

На основании результатов расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере нормативы допустимых выбросов для II Октябрьского поля месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын» устанавливаются на уровне выбросов, разработанных в проекте на 2024-2027 гг.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2024-2027 гг. представлены в таблице 8.5.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы (приподнятые инверсии, штилевое состояние, туман и др.), концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

В настоящее время в системе Казгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают операторы, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;



- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
 - осуществление мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.
- В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ. Степень предупреждения и соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:
- предупреждение первой степени составляется в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
 - второй степени - если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
 - предупреждение третьей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.
- Размер сокращения выбросов для каждого оператора в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:
- по первому режиму - 15-20%;
 - по второму режиму - 20-40%;
 - по третьему режиму - 40-60%.

Согласно п. 9 Приложения 3 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63) «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения».

Согласно ответу РГП «Казгидромет» №03-3-04/1208 от 24.04.2024 г. в связи с отсутствием метеорологической станции в поселке Аксу Акмолинской области наблюдения за состоянием окружающей среды, неблагоприятными метеорологическими условиями загрязнения воздуха (НМУ) не ведутся (ответ представлен в Приложении 12).

Поселок Аксу не входит в перечень городов Республики Казахстан, в которых прогнозируются неблагоприятные метеосостояния (НМУ).

На основании вышеизложенного для II Октябрьского поля месторождения Аксу рудника Аксу ТОО «Казахалтын» не требуется разработка мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, а также их согласование с Департаментом экологии.

В случае установки стационарного поста наблюдений за атмосферным воздухом в районе расположения промплощадки оператора и/или объявлении периодов НМУ, оператором будет произведена корректировка проектной документации в части раздела о НМУ (разработан и согласован с Департаментом экологии План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ).

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, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен 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;)

Ақсуское месторождение золотых руд расположено в Акмолинской области, к северо-востоку от города Степногорск. Ближайшим крупным населенным пунктом является город Степногорск, расположенный в 18 км от месторождения, где расположен офис ТОО «Казахалтын», г. Астана и г. Кокшетау расположены соответственно в 200 км и 250 км от месторождения. Территория промплощадок месторождения располагается севернее поселка Аксу. Ближайший жилой дом в п. Аксу располагается на расстоянии 1068 метров от карьера (ул. Нурпеисова, 41). В юго-восточном направлении от карьера расположен п. Заводской. Ближайший жилой дом в п. Заводской располагается на расстоянии 1350 метров от карьера (ул. Строителей, 22). С северо-западной стороны от промплощадки расположено хвостовое хозяйство ТОО «СГХК» на расстоянии 644 м. Сообщение между рудником и ближайшими населенными пунктами (п. Аксу, п. Заводской) осуществляется автомобильным транспортом по грунтовым дорогам. С городом Степногорск месторождение связано улучшенной грунтовой дорогой с выходом на асфальтированную трассу до города Астана. Транспортной артерией является



асфальтированная дорога Бестобе-Макинск. Ближайшей железнодорожной станцией является станция Алтынтау, расположенная в 8-10 км южнее площадки. Промплощадка рудника связана железнодорожной линией через станцию Алтынтау со станцией Ерементау (120 км на юго-восток от месторождения). Энергоресурсами рудник Аксу обеспечен, энергоснабжение производится от сети СМЭС (Степная подстанция). 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°C 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. В теплое время года (апрель-октябрь) в виде дождей выпадает в среднем 238 мм, зимние осадки составляют 88 мм, что определяет небольшую толщину снежного покрова (

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

=

11. 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)	-	-	-



Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект нормативов эмиссий в окружающую среду нормативы допустимых выбросов (НДВ) для II Октябрьского поля месторождения Аксу рудника АКСУ ТОО «КАЗАХАЛТЫН» на 2024-2027 гг.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 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 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70

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

Ұсыныстар (Предложения):

В проектной документации указаны нормативные размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) в соответствии с приложением 1 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. (далее – СП № 2), производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой (приложение 1, раздел 3, п. 11 пп. 8), II Октябрьское поле месторождения Аксу относится к I классу опасности, санитарно-защитная зона в размере 1000 метров, однако проект обоснования размеров СЗЗ отсутствует. В связи с этим необходимо в последующем установить размер СЗЗ для данного объекта с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтверждается результатами натурных исследований и измерений в соответствии с пунктом 8 СП № 2. Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ. Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годового 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 объекта и за его пределами (ежеквартально) в течение года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения. Критерием для определения размера СЗЗ является одновременное соблюдение следующих условий: не превышение на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК по максимально разовым и среднесуточным показателям или ориентировочный безопасный уровень воздействия (далее – ОБУВ) для атмосферного воздуха населенных мест и (или) ПДУ физического воздействия, а также результаты оценки риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности).

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 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)

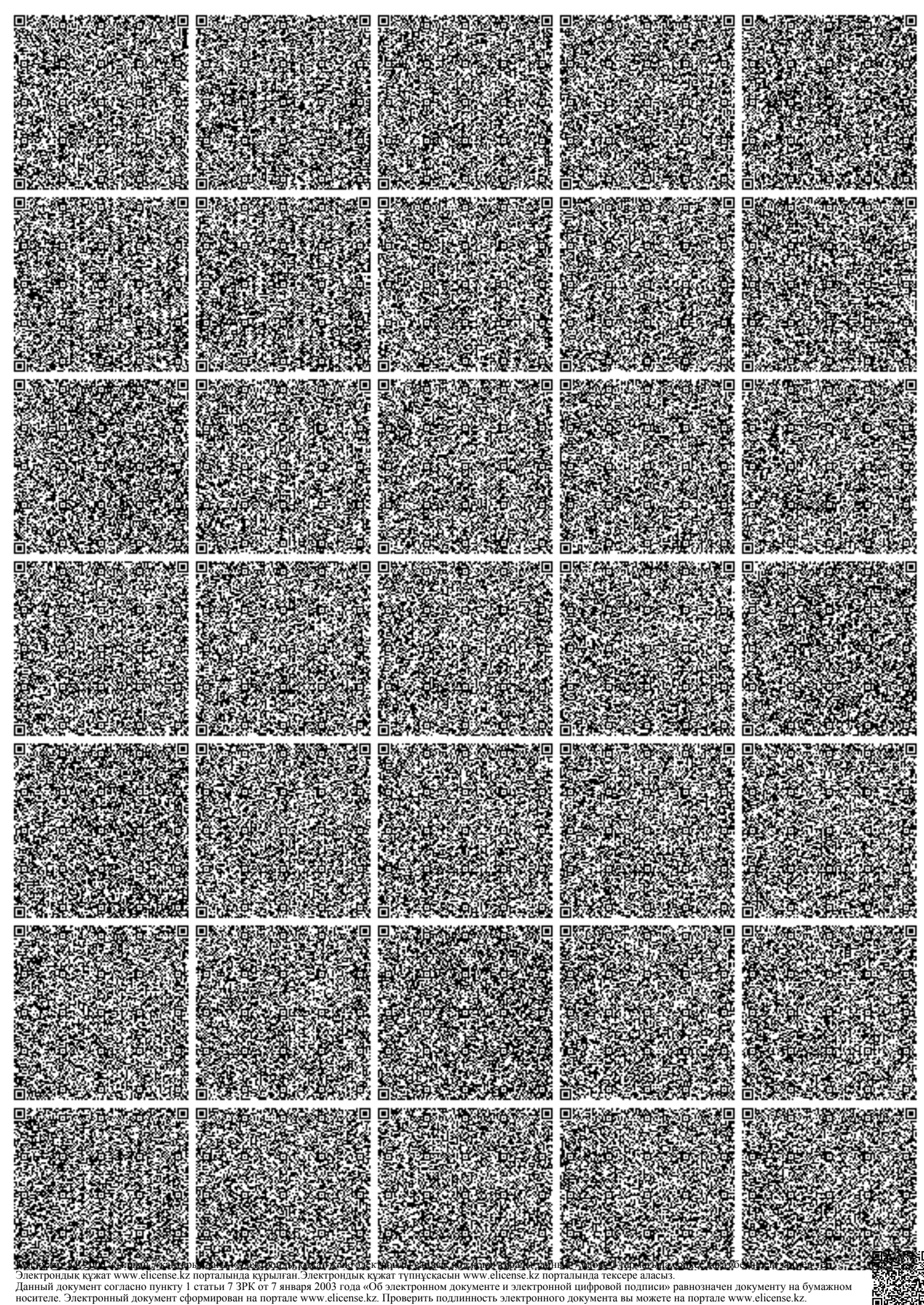
республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Ақмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

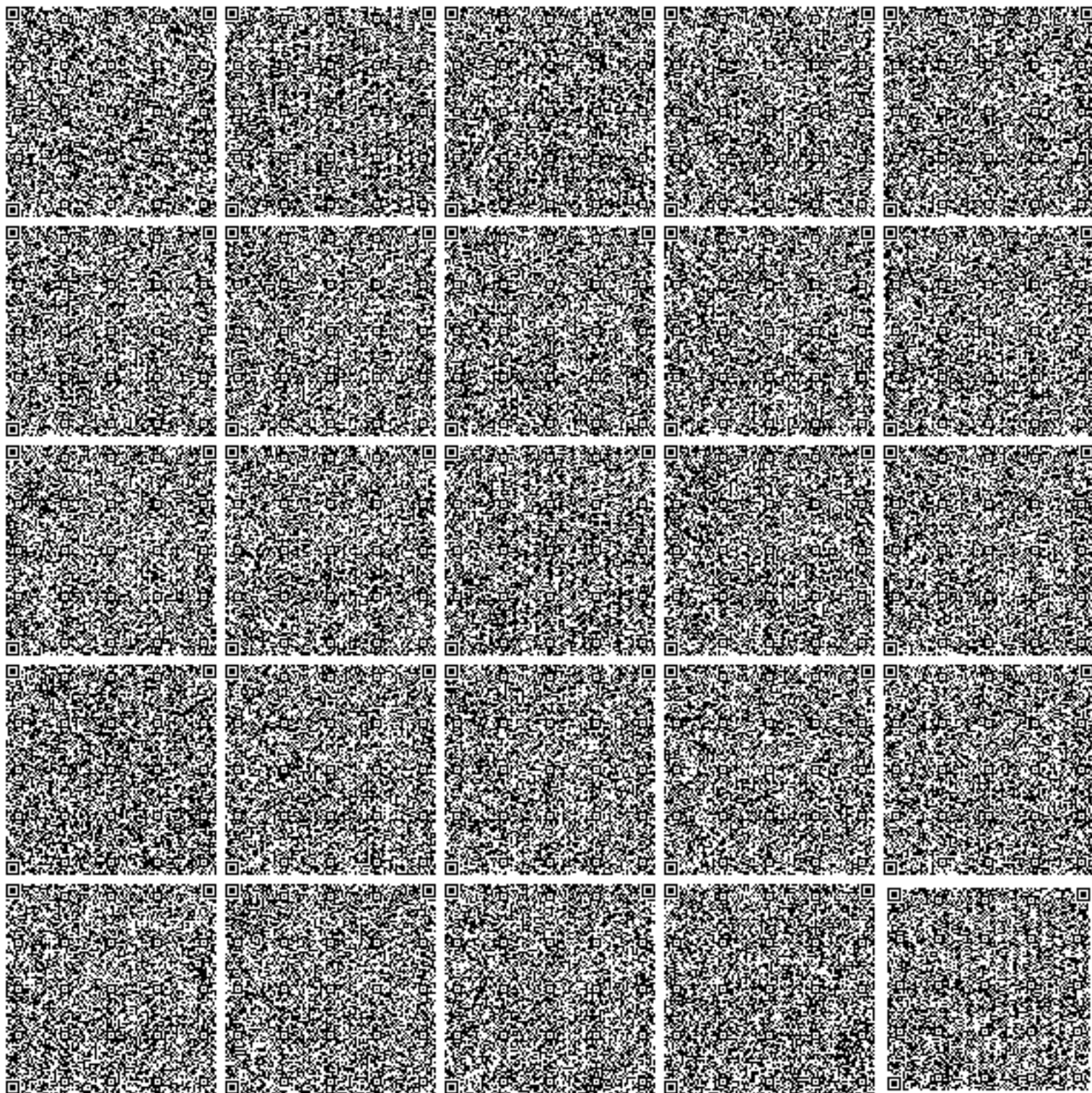
КОКШЕТАУ Г.А., улица Кенесары Касымұлы, дом № 14А
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Мусина Айнагуль Советовна

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)







**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 Алыбаева 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 и.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), имеющие 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 услуги;

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 поливной 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 регулируемой услугой водоснабжения и (или) водоотведения;

ведомство уполномоченного органа - ведомство государственного органа, осуществляющего руководство в соответствующих сферах естественных монополий;

Другие 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 оказывать 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 являются:
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) неоднократного 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 № 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	228,0 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	Показатели общих свойств:	
8. Медь	0,05 Мг/л		
9. Цинк	0,06 Мг/л	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 повышение 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 выводе 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 охваченный 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 системы 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 полн, 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 прибора 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 чей 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, 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 приборов учета, при обнаружении утечек из систем водоснабжения потребителя, при отсутствии приборов 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 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932);
- 9) призываться Поставщиком для двустороннего сверки расчетов не реже 1 раза в квартал, с составлением Акта;
- 10) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуги;

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 ведомством уполномоченного органа платы, за исключением случаев приемки и ввода 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) заключить 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) принимать 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 понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
35. В случае просрочки платы 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 выполнения обязательств по Договору.
38. По соглашению 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 не надлежащее 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 обязанностей по Договору, возникающих до наступления обстоятельства непреодолимой силы.
- В случае наступления обстоятельства 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 полным 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 хозяйственной и технической воды»

Глава 13. Реквизиты Сторон

ПОСТАВЩИК

Государственное коммунальное предприятие
на праве хозяйственного ведения
«Степногорск-волоканал»
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: stepnogorvodokanal2010@mail.ru

mail:

ПОТРЕБИТЕЛЬ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аксеу Technology»

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

Адрес: РК, Акмолинская обл.,
г. Степногорск, мкр. 5 зд. 6

БИН: 190940005921

Банковские реквизиты

БИК: HSBKKZKX

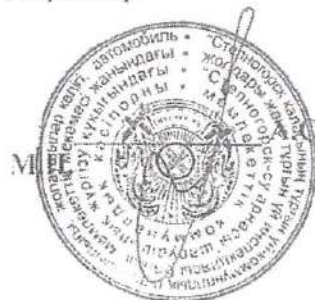
ИИК: KZ186010321000103451

БАНК: АО «Народный Банк Казахстана»

Кбе: 17

Тел. 8-701-711-76-26

Директор



С. Гетманов

Генеральный директор



Ж.Д. Алыбаев

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 хозяйственной 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:



Поставщик:

Директор



А.С. Гетманов

М.П.

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

Степногорск к.

01 қаңтар 2025 жыл

«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 070640003008, сумен қамтамасыз ету және суды бұру қызметтерін ұсыпатын (одан ары - Қызметтер), одан ары «Жабдықтаушы» деп аталатын, Гетманов Алексей Сергеевич директорының тұлғасында, 2019 жылы 12.09 шыққан № 282-1902-16-МК Жарғысының негізінде әрекет жасайтын бір жақтан.

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

бірілесін «Жақтар» деп аталатын ҚРЗ № 434-V 2015 жылы 4 желтоқсанда шыққан «Мемлекеттік сатып алулар туралы» ҚР Заңының «Мемлекеттік сатып алулар туралы келісім шартты тура жасау арқылы бір қайнар көзден тәсілімен жүзеге асырылатын мемлекеттік сатып алулар» 398.3т.1т сәйкес бұл Келісім шартты жасады (одан ары - 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 түрлері) 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 Әнім берушінің өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

есеп айырысу кезеңі - Тұтынушы көрсетілетін қызмет үшін есеп айырысу жүргізетін айдың бірінші күні сағат 00:00-ден бастап 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 (соларды пайдалану үшін жауапкершілік) бойынша сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің элементтерін бөлу орны. Мұндай келісім болмаған кезде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы теңгерімдік тиесілікті 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 31) тармақшасында 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 - Әнім беруші өкілінің саркынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық қарауындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу торабына рұқсат беруден Тұтынушының бас тартуы (кедергі көлгізу);

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

төлем құжаты - Әнім 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 реттеліп көрсетілетін қызметтерін пайдаланатын немесе пайдалануға иеттенетін жеке немесе заңсыз тұлға;

үздіксіз 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 нысаны

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 қағидалардың, мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс.

4. Шарт тұтынушымен жеке тәртіппен оның меншігінде немесе басқа да заңды негіздерде Өнім берушінің техникалық шарттарға сәйкес орындалған елді мекенінің сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелері болған кезде жасалады.

5. Тұтынушыны сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға арналған техникалық шарттарда көрсетілген көлемдерге сәйкес Тұтынушы алатын ауыз судың рұқсат етілген көлемі 72 266,40 м3/жыл, техникалық су 2 003 996,40 м3/жыл Тұтынушыдан шаруашылық-тұрмыстық және өндірістік сарқынды сулардың тастау құрамы бойынша оларға жақын бөлінісін 0 м3/жыл.

Ауыз суы тұрмыстық тұтыну үшін пайдаланатын жеке тұрға оны пайдалануға және түзілетін сарқынды сулардың өлген қажетті мөлшерде тастауға құқылы.

6. Қызмет көрсету режимі - тәулік бойы.

7. Кондоминиум объектілеріндегі пайдалану жауапкершілігін болу шекарасы:

сумен жабдықтау бойынша - ғимаратта су құбырын енгізудегі бірінші мырманың бөлуші фланеці;

су бұру бойынша - елді мекенінің су бұру желілеріне қосылған жердегі құдық.

3-тарау. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну шарттары

8. Қызметтер көрсетуді тоқтата тұру мынадай жағдайларда жүргізіледі:

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

2) Өнім берушінің желісіне оздігінен қосылған;

3) есен айырысу кезеңінен кейінгі екі ай ішінде қызметтер үшін төлем ақы жасалмаған;

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

5) Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарымен негізделген құбыр жолдарға 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 кезінде бір ай бұрын ескертіледі.

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

Шарттың 8-тармағының 3) тармақшасында көзделген 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 актілердің мемлекеттік тізімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады.

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

1. Оксиген еттертер	140	Mg/l	10. Хлоридтер	238,0	Mg/l
2. ХПК	140	Mg/l	11. Сульфаттар	228,0	Mg/l
3. БПК	27	Mg/l	12. Нитраттар	0,9	Mg/l
4. Амет аммонийді	18,0	Mg/l	13. Фосфаттар	2,0	Mg/l
5. Мұндай өнімдері	0,3	Mg/l	14. Алюминий	0,14	Mg/l
6. СІАВ	0,25	Mg/l	Жаңы қасиеттердің көрсеткіштері:		
7. Темір	1,50	Mg/l	Сутекті көрсеткіш	6,5-8,5	pH
8. Мыс	0,05	Mg/l			
9. Мырыш	0,06	Mg/l			

12. Өнім берушінің аттестатталған зертханасы орындаған талдау нәтижелері бойынша Тұтынушының саркынды суларындағы зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануы асып кеткен кезде, Тұтынушы өндірістік саркынды 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 өтінімі бойынша Өнім беруші сынамаларды қайта іріктеуді жүргізеді.

4-тарау. Көрсетілген 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 мөлшері үшін ай сайын төлем құжатының негізінде есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 15-не дейінгі мерзімде төлейді. Есептік кезең бір күнтізбелік айды құрайды.

5-тарау. Көрсетілген қызметтерді босату және тұтынушы 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 тізімінде № 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 үйшілік суық сумен жабдықтау тарту желісіне, екіншісі - жергілікті су жылытқыш арқылы ыстық сумен жабдықтаудың үйшілік тарту желісіне жіберілген суық судың мөлшеріне. Бұл ретте үйге ортақ есепке алу аспаптары суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларына 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 шекараларына орнатылады.

17. Тұтынушы қайтарымсыз пайдаланған, шығарылатын өнімнің құрамына кірген, суаруға саркынды 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 тандау, монтаждау және пайдалану қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізімінде № 12111 болып тіркелген) сәйкес есепке алу құралдарын пайдалануға жіберуді жүзеге асырады.

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

Есепке алу аспабын қондыру пайдаланушылық жауапкершіліктің бөлу шекарасында жүзеге асырылады.

Есепке алу құралдарын жақтардың пайдаланушылық жауапкершілігін болудың шекарасында емес қондырған кезде болудың шекарасынан есепке алу аспаптарын қондырылып жеріне кейінгі желілердің теліміндегі шығындар желінің көрсетілген телімі пайдаланушылық жауапкершілігі бар Тұтынушыға шарттық негізінде қатысты.

20. Белгіленген тексеру мерзімі өткеннен кейін суды есепке алу аспабын 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 хабарлар 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 кезеңіне есепке алу аспаптарының көрсеткіштеріне сәйкес алдыңғы үш айдағы орташа мөлше 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-тармағына сәйкес анықталады.

22. Өлшемдер 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 тиесілілігін шектеу актісіне және пайдалану жауапкершілігіне сәйкес жауапты болады.

23. Есепке алу аспаптарын белгісіз адамдар ұрпаған 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 аспаптарын қалпына келтіру сәтіне дейін Тұтынушыны сумен жабдықтау желілеріне қосады.

24. Тұтынушыда суды есепке алудың сызбасын бұзудың дәлелін анықтаған кезде, мысалы өнім берушімен қондырылған бітеменің оқшылдығы, соның ішінде басқарудың тораптарында және есепке алудың құралдарында, есепке алу аспабын өзінің бөлшектеуі, есепке алу аспаптарының көрсетулерін бұрмалайтын тетіктерді қондыру, тұтынушының сумен қамтамасыз ету желілерінен үзулерді анықтаған кезде, енгізуде немесе оның жөндемсіздігінде есепке алу аспаптарының жоқ болуында тұтынушыға соңғы тексерісті өткізудің күнінен анықталған күніне дейін, бірақ тәулігіне 24 сағаттардың аяғында оның әрекет етуінде басқарудың торабына дейін құбыр желісінің толық өткізу қабілеттілігінің есебінен екі айлардан астам емес суды қолданған үшін қайта есептеу.

25. Бұзушылықтар анықталған жағдайда ұсынылған, сумен жабдықтау қызметтері көлемінің есебі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі тарағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізбегінде № 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 шешімдеріне және (немесе) сот тәртібімен шағымдануға;

5) көпшілік тыңдауларға қатысуға;

6) Қызметтерді тиісінше ұсындыру салдарынан өміріне, денсаулығына және (немесе) мүлкіне келтірілген ниятты 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 қоймаған болса, алынған қызмет үшін төлем жасамауға;

9) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасу;

10) ұсынылған қызметке толық төлем жасаған жағдайда бір айдан кешіктірмей бұл туралы Өнім берушіні жағбама хабарлар етіп, Шартты біржақты тәртіппен бұзуда 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 бұлінген немесе, төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі жергілікті органдарға, санитарлық - 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, айназма 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 заттарды, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалауы мүмкін механикалық, химиялық, электромагниттік немесе өлең әсерлерді сақтауға жол бермеуге;

5) Өнім берушінің және мемлекеттің өртке қарсы қызметтің жергілікті органдарын өрт сөндіру гидранттарын олар бұзылған немесе оның су құбыры желілерінде авария туындаған жағдайларда пайдалану мүмкін еместігі туралы дереу хабарлар етуге;

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

7) ағынды сулардың сынамаларын алу үшін, сондай-ақ берілетін болған жағдайда Тұтынушының желілерін ажырату үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізуіндегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін Өнім беруші 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 касидаларында көзделген жағдайларда ағынды суларды оқшау тазартуды қамтамасыз ету;

9) Актінің құрылуымен тоқсанна 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 зиянды заттардың 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 өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі 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 жасау;

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 негізгі деңгейлерінің өзгеруі туралы хабарлар етуге;

11) 24 сағат ішінде Тұтынушының негізделген талаптары бойынша ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қанығып 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 қамсызмен орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосуға (жақтауға) арналған есептеу аспаптарын, есептеу тораптарын, құрылғылар мен құрылыстарды пайдалануға рұқсат беруді жүзеге асыруға;

- 18) Тұтынушының есепке алу аспаптарын пломбалауды жүргізуге;
19) Тұтынушының 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 жүзеге асырылатын сумен жабдықтау және су бұру желілеріне жоспарлы-алдын ала жөндеу жүргізудің кестесі мен мерзімдері туралы Тұтынушыларды хабардар етуге;
22) орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсердің алдын алу мақсатында Тұтынушылардың өндірістік сарқында суларынан сынама алуды жүзеге асыру және зерттеу жүргізу.

7-тарау. Тараптарды шектеу

30. Тұтынушыға:
1) Өнім берушінің келісімісіз есептеу тараптарын қайта жабдықтауға, сондай-ақ есептеу аспаптарын орнатуға және (немесе) алуға жүргізуге;
2) Өнім беруші келіскен және қабылдаған қолда бар суды есепке алу схемаларын бұзуда тыйым салынады.
31. Өнім берушіге:
1) Басқа Тұтынушылардың талаптарды орындамау себептері бойынша қызмет көрсетуден бас тартуға немесе Тұтынушының 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. Жабдыктар мен инженерлік желілерді тиісті ұстауға жауапкершілік оның меншік несіне жүктеледі және генераторлық тиесілілік бөлінісінің шекаралары бойынша анықталады.
34. Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда кінәлі Тарап екінші Тарапқа Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес келтірілген заңалды өтейді.
35. Тұтынушы ұсынылған қызметтер үшін төлем акы мерзімі өткен жағдайда Шартқа сәйкес 40-тармақта көзделген жағдайларды көрсеткенде осы сомаларды 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, есел айырысу кезеңінен кейінгі айдың 16 күні болып табылады.
36. Егер Өнім беруші үшін Тұтынушыға қызмет көрсету мүмкін еместігі Өнім берушімен шарттық қатынастарда тұратын басқа тұлғалардың кінәсінен болса, Тұтынушы алдында Өнім беруші жауапты болады.
37. Тұрақсыздық айыбын (осіміңізді) төлеу Тараптардың 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 жазбама өтінішімен осіміңізді есептеу жөніндегі 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 келгенінше талап етуі бойынша өзара міндеттемелердің орындалуын айқындайтын 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 күнінен бастап бес жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымы растаған еңсерілмейтін күш мән-жайларының басталу күнін және сипаттамасын нақтылайтын жазбама 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 мынадай мән-жайлар Шарт бойынша Тараптардың міндеттемелерін орындауға келергі келтіретін дәрежеде ғана тоқтатыла тұруы мүмкін.
Егер еңсерілмейтін күш мән-жайлары үш және одан да көп айға созылатын болса, Тараптардың әрқайсысы екінші Тарапқа бажамды бұзу күніне дейін кемінде күнтізбелік жиырма күн бұрын алдын ала хабарлаған жағдайда Шартты бұзуда құқылы. Бұл ретте Тараптар отыз күнтізбелік күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есел айырысуларды жүргізуге міндеттенеді.

10-тарау. Жалпы ережелер және дауларды шешу

41. Шарттың кандай да бір ережесі бойынша немесе тұтастай алғанда, немесе Шарттың ережелеріне қатысты кандай да бір мәселеге немесе іс-әрекетке байланысты туындаған кандай да бір дау немесе келіспеушілік жағдайында Тараптардың кез келгені екінші тарапқа даудың мәнін толық баяндай отырып, наразылық 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 данаға қазақ және орыс тілдерінде әрбір Тарап үшін бір даналан 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 қоюдың сәтінен күшке 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 шартқа көзделген мерзімге және шарттарда ұзартылған болып есептеледі.

12-тарау. Қосымша

1. №1 Қосымша Сулы тұтынудың «Науруанылық ауыз және техникалық суды тұтынудың көлемдері» (Тұтынудыңмен Өнім берушімен бірлесіп);

13-тарау. Тараптардың деректемелері

ӨНІМ БЕРУШІ

Мемлекеттік мекеме «Тұрғын үй-коммуналды шаруашылық, жолаушылар көлігі, Степногорск қаласының автомобильді жолдары және тұрғын үй инспекциясы» жаңылдағы Мемлекеттік коммуналды 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»

Кбс: 16

Тел ф 8 (716 45)-7-56-22

F-mail: stepgorvodokanal2010@mail.ru

Директор
М. О.  М. О.  Маманов

ТҰТЫНУШЫ

«Акеу Technology»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Объект: Степногорск қ., Акеу қ., өнеркәсіптік аймақ,

Акеу 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»

Кбс: 17

Тел. 8-701-711-76-26

Бас директор
М. О.  М. О.  Д. Алыбаев

ДОГОВОР
купли-продажи черного металлолома

г. Алматы

№ 40000970

«10» апреля 2025 г.

ТОО «Steel 2017 KZ», именуемый в дальнейшем «Покупатель», в лице Директора Оразбаева А.Т., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

АО «АК Алтыналмас», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Директора коммерческого департамента Бердибековой Жанны Адильхановны, действующей на основании Доверенности № 45-24-АА от 06.03.2024 г., с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности как указано выше либо «Сторона», заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Продавец обязуется передать черный металлолом (б/у списанная техника) (далее - Товар) в собственность, хозяйственное ведение или оперативное управление Покупателю, а Покупатель обязуется принять Товар и оплатить его стоимость на условиях и в сроки предусмотренные настоящим Договором.

1.2. Номенклатура, количество и стоимость Товара согласовываются Сторонами в Спецификации, оформленной в виде Приложения № 1 к настоящему Договору, являющегося неотъемлемой частью настоящего Договора (далее - Спецификация).

1.3. Продавец гарантирует, что Товар принадлежит ему на праве собственности, не заложен, не является предметом ареста и свободен от прав и притязаний третьих лиц.

1.4. Покупатель гарантирует Продавцу, что обладает всей необходимой в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан разрешительной и иной документацией на приобретение Товара по настоящему Договору, в противном случае Покупатель обязан возместить Продавцу все причиненные этим убытки.

2. ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА И КОМПЛЕКТНОСТИ

2.1. Продаваемый Товар подлежит осмотру Покупателем до момента его отгрузки.

2.2. С учетом того, что Товар является бывшим в употреблении металлоломом, с момента приемки Покупателем Товара по настоящему Договору Продавец не несет ответственность за качество поставляемого Товара, а Покупатель, принимая Товар, соглашается на его приемку в состоянии «как он есть» на момент его передачи, в том числе на наличие существующих, возможных или скрытых дефектов Товара.

2.3. После отгрузки Товара Покупателю претензии по количеству и качеству Товара Продавцом не принимаются.

3. ЦЕНА ТОВАРА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

3.1. Цена за одну единицу Товара устанавливается в тенге, без учета НДС и указывается в Спецификации.

3.2. Общая цена Договора составляет 42 021 500,00 (Сорок два миллиона двадцать одна тысяча пятьсот,00) тенге, без учёта НДС.

3.3. Покупатель в течение 3 (трех) рабочих дней с момента подписания Спецификации Сторонами перечисляет Продавцу предоплату в размере 100 % (ста процентов) от общей стоимости предполагаемого к отгрузке Товара. Моментом оплаты Товара является момент поступления денежных средств на расчетный счет Продавца.

3.4. В случае нарушения условий оплаты Товара или иных условий настоящего Договора со стороны Покупателя, Продавец вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор при условии письменного уведомления Покупателя не менее чем за 5 (пять) календарных дней до даты расторжения Договора.

3.5. Сверка по производимым расчетам с составлением соответствующего Акта сверки осуществляется до 20 (двадцатого) числа месяца, следующего за окончанием отчетного квартала или при необходимости, по требованию одной из Сторон.

3.6. В случае возникновения взаимной задолженности между Сторонами возможно проведение взаимозачета.

3.7. Если Покупатель является плательщиком налога на добавленную стоимость (далее «НДС»), он обязан в своей налоговой отчетности по НДС, своевременно и в полном объеме отражать все обороты и суммы НДС по выполненным обязательствам в адрес Продавца. Покупатель обязан предоставить электронный счет-фактуру в государственной информационной системе электронных счетов-фактур в сроки, предусмотренные налоговым законодательством Республики Казахстан. Покупатель обязан в своей налоговой отчетности по НДС, своевременно и в полном объеме отражать все обороты и суммы НДС по оказанным услугам/реализованным Товарам в адрес Продавца. Покупатель обязан обеспечить, чтобы все договоры субподряда содержали положения, обеспечивающие ответственность субподрядчиков за отражение всех оборотов и сумм НДС по оказанным в рамках Договора услугам.

3.8. В случае, если при встречной налоговой проверке Покупателя и/или Продавца налоговым органом будет установлено следующее:

- факт сокрытия Покупателем и/или нанятых им третьих лиц соответствующих оборотов;
- несвоевременное отражения Покупателем и/или нанятых им третьих лиц для исполнения Договора взаиморасчетов в налоговой отчетности по НДС в адрес Продавца, выявленного налоговым органом по результатам соответствующего аналитического отчета, в том числе «Пирамида по поставщикам»;
- и/или не подтверждение НДС в результате применения налоговыми органами соответствующих правил, в том числе «Системы управления рисками».

В этом случае Покупатель обязан по требованию Продавца возместить ему сумму НДС, исключенную из возврата.

в объеме, относящемся непосредственно к нарушениям Покупателя и/или привлеченных им третьих лиц (в рамках субподряда) для исполнения условий настоящего Договора.

При этом Покупатель обязуется подписать соответствующий акт сверки взаиморасчетов между Сторонами в течение 10 (десяти) календарных дней. В случае не подписания и/или не устранения нарушений в течение трех дней с момента получения соответствующего требования Продавца, основанием, свидетельствующим о неисполнении Покупателем (и/или нанятых им третьих лиц для исполнения Договора) своих обязательств по декларированию сумм НДС, служит акт встречной документальной проверки налоговых органов.

4. ПОРЯДОК ОТГРУЗКИ

4.1. Поставка Товара по настоящему Договору осуществляется на условиях EXW «Франко-склад Продавца» (самовывоз) в редакции Incoterms 2010 г. по следующим адресам:

- ГОК Аксу : Акмолинская область, г. Степногорск, п. Аксу
- ЦБМТС Аксу-2 г. Степногорск, п. Аксу

Покупатель обязуется вывезти Товар с территории Продавца в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента поступления полной суммы предоплаты за оплаченную партию Товара, если иной срок поставки не предусмотрен Спецификацией.

4.2. Право собственности на Товар, а также риски утраты, порчи Товара переходят от Продавца к Покупателю с момента приемки Товара по количеству и качеству на складе Продавца. Расходы по транспортировке Товара несет Покупатель.

4.3. Погрузочные работы по настоящему Договору осуществляются Покупателем в течение 2 (двух) рабочих дней с момента прибытия транспортного средства Покупателя на склад Продавца, при условии выполнения Покупателем требований пункта 3.3 настоящего Договора и при наличии у Покупателя (представителя Покупателя) документов, удостоверяющих право получения Товара, выданных Покупателем в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

4.4. Покупатель обязуется производить погрузочные работы своими силами и средствами, соблюдая правила техники безопасности и иные меры предосторожности и не допускать их нарушений.

4.5. Дата, время и место вывоза Товара Покупатель должен письменно согласовать с Продавцом не менее, чем за 5 (пять) календарных дней до предполагаемой даты прибытия транспортного средства за Товаром. При этом Продавец обязуется сообщить данные уполномоченных лиц Покупателя: номер транспортного средства ФИО водителя и документ, на основании которого водитель наделен правом осуществления отгрузки Товара.

4.6. Продавец обязуется передать Товар Покупателю в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента поступления суммы предоплаты на расчетный счет Продавца и прибытия транспортного средства Покупателя на склад Продавца (в зависимости от того, какое событие произошло позже).

4.7. Обязательство Продавца по передаче Товара Покупателю, считается исполненным с момента предоставления Товара первому перевозчику на складе Продавца.

Все риски утраты или порчи (повреждения) Товара переходят от Продавца к Покупателю с даты передачи Товара Продавцом первому перевозчику.

4.8. Товар считается принятым согласно Товарно-транспортной накладной (накладной на отпуск Товаров на сторону) и акта приемки по количеству и качеству, подписываемыми представителями Сторон.

4.9. Товар может быть передан Продавцом досрочно. В таком случае Покупатель обязан принять передаваемый Продавцом Товар в день его получения от Продавца.

4.10. Каждая из Сторон настоящего Договора назначает представителей для участия в отгрузке Товара.

4.11. Присутствие представителей Сторон при отгрузке Товара обязательно. Результаты приема-передачи оформляются актом приема-передачи, накладной, подписываемой совместно Продавцом и Покупателем.

4.12. Покупатель при привлечении к исполнению настоящего Договора транспортной либо иной компании, обязан в письменном виде согласовать с Продавцом такое привлечение. Привлечение третьего лица к исполнению настоящего Договора Покупателем, до получения письменного согласия на то от Продавца не допускается.

4.13. Покупатель несет перед Продавцом ответственность за действия (бездействия), привлеченного им лица как за свои собственные действия.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и настоящим Договором.

5.2. В случае нарушения сроков вывоза Товара, предусмотренных пунктом 4.2 Договора, Продавец вправе требовать от Покупателя оплаты неустойки в размере 0,1 % от стоимости не вывезенного в срок Товара за каждый день просрочки, но не более 10 % от общей стоимости Товара.

5.3. В случае неисполнения Покупателем обязательств в части оплаты Товара (включая предоплату) в установленный настоящим Договором срок, Продавец вправе взыскать с Покупателя неустойку в размере 0,1 % от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки, но не более 10 % от суммы просроченного платежа.

5.4. За нарушение сроков предоставления Товара к передаче по Договору Продавец уплачивает Покупателю неустойку (но не убытки) в размере 0,1 % от стоимости, оплаченной по предоплате и подлежащей передаче Товара за каждый день просрочки, но не более 5 % от стоимости оплаченной партии Товара, подлежащей передаче.

5.5. Ответственность, не предусмотренную настоящим Договором, Стороны несут в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5.6. В случае ненадлежащего исполнения Покупателем любого из обязательств по настоящему Договору и/или по другим заключенным между Сторонами договорам, Покупатель предоставляет право Продавцу произвести зачет начисленной неустойки (пени, штрафа, убытков) из суммы, подлежащей оплате (в том числе аванса) Продавцу по настоящему Договору и/или по иным договорам, заключенным между Сторонами, либо, на усмотрение Продавца,

Покупатель предоставляет право Продавцу произвести право удержать Товара на сумму начисленной неустойки. При этом Продавец направляет в адрес Покупателя уведомление о нарушении Покупателем обязательства и зачете/удержании по настоящему Договору и/или по другим заключенным между Сторонами договорам.

5.7. Уплата Покупателем неустойки и/или возмещение убытков Продавцу не освобождает Покупателя от исполнения своих обязательств по настоящему Договору.

5.8. Покупатель гарантирует, что на момент заключения настоящего Договора в отношении него не введены ограничительные политические и/или экономические меры (далее - Экономические санкции), введенные США, странами Европейского союза и иными странами мира, и/или Покупатель не вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список. В случае, если после заключения настоящего Договора в отношении Покупателя будут введены Экономические санкции, и/или Покупатель будет вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, то Покупатель обязуется письменно уведомить об этом Продавца в течение 5 (пяти) календарных дней с момента наступления вышеуказанных обстоятельств. В случае установления факта введения в отношении Покупателя Экономических санкций, и/или факта вовлечения Покупателя в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, Продавец вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора и расторгнуть его, путем направления письменного уведомления в адрес другой стороны с даты направления соответствующего уведомления. В случае вышеуказанного отказа от исполнения Договора и его расторжения, Продавец освобождается от любой формы ответственности, в том числе в части возмещения причиненных убытков. В случае не уведомления или несвоевременного уведомления Покупателем Продавца о наступлении вышеуказанных обстоятельств, Покупатель по первому требованию Продавца обязан возместить Продавцу все причиненные убытки.

5.9. Покупатель несет ответственность за дальнейшее обращение (сбор, сортировка, хранение, переработка, утилизация и т. д. согласно списка из ЭК РК «операция с отходами») с данными отходами/неликвидными (далее - Товар) после подписания товарно-транспортной накладной (накладной на отпуск товаров на сторону) и Акта приема-передачи Товара.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

6.1. Покупатель обязуется:

6.1.1. Допускать представителей Продавца, а также специалистов по безопасности и охраны труда АО «АК Алтыналмас» к участию в отгрузке Товара, а также иные места дислокации Покупателя для проведения контроля:

- ранее выданных предписаний согласно подпункту 6.4.2 пункта 6.4. настоящего Договора;
- выполнения подпункта 6.1.6 пункта 6.1 настоящего Договора;
- соблюдения Покупателем законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

6.1.2. При выполнении отгрузки Товара по настоящему Договору соблюдать правила техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

При отгрузке и транспортировке Товара обеспечить соблюдение природоохранного законодательства Республики Казахстан. Не допускать разливов на почву ГСМ и иных горючих, взрывоопасных, ядовитых, химических, радиоактивных веществ и материалов.

6.1.3. Обеспечить технику безопасности своего персонала в процессе отгрузки Товара, нести полную ответственность, установленную действующим законодательством Республики Казахстан, за ущерб, причиненный жизни и здоровью своих работников, а также окружающей среде.

6.1.4. Обеспечить выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности, пожарной безопасности и охране окружающей среды во время отгрузки Товара. Весь персонал Покупателя при выполнении отгрузки Товара обязан пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты (касками, специальной одеждой и обувью, защитными очками и т.д.) и строго соблюдать правила техники безопасности во избежание несчастных случаев. В случае несоблюдения вышеуказанных обязанностей Покупателя несет юридическую и финансовую ответственность перед государственными, надзорными органами, а также Продавцом.

6.1.5. Ознакомиться с действующими опасностями, рисками и экологическими аспектами предприятия Продавца. Соблюдать правила и выполнять требования инструкций по охране труда и технике безопасности, действующие на предприятии Продавца. За инциденты и несчастные случаи произошедшие в ходе выполнения отгрузки Товара, а также в следствии нахождения работников Покупателя на территории предприятия Продавца, в том числе за ущерб, причиненный жизни, здоровью своих работников и работников Продавца, окружающей среде, а также его имуществу ответственность несет Покупатель.

6.1.6. Соблюдать все действующие и применимые требования законодательства Республики Казахстан в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды и внутренних правил, с действующих на территории Продавца, требования экологической безопасности, пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, соблюдать Процедуру по управлению промышленной безопасностью, охраной труда и охраной окружающей среды подрядных организаций АО "АК Алтыналмас" (<https://altynalmas.kz/> → Поставщикам → Внутренние нормативные документы), а также несет ответственность за все последствия неисполнения указанных ими требований;

6.1.7. Исключить факты назначения на инженерно-техническую должность лиц, не имеющих соответствующего технического образования.

не выполняет требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды и/или внутренних нормативных актов, указанных в пункте 6.1.7. настоящего Договора.

6.4.3. Контролировать соблюдение технологии производства отгрузки, выполнение требований охраны окружающей среды и техники безопасности, ведение документации, наличие паспортов, сертификатов на используемые материалы, конструкции и оборудование. Продавец имеет право остановить выполнение любой работы, если она производится с нарушениями требований законодательства Республики Казахстан, в том числе, но не ограничиваясь: СНиП, технических условий;

6.4.4. В любое время и по любому основанию в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора (расторгнуть его полностью или частично). Об одностороннем отказе от исполнения настоящего Договора Продавец письменно уведомляет Покупателя за 15 (пятнадцать) календарных дней до даты расторжения настоящего Договора.

6.5. Покупатель гарантирует:

6.5.1. Освобождение Продавца от любой ответственности, от уплаты сумм по всем претензиям, требованиям, судебным искам и от всякого рода расходов, связанных с возможным увечьем и несчастными случаями со смертельным исходом, произошедшим с работниками Покупателя (либо третьих лиц, привлеченных Покупателем) в процессе оказания услуг, а также с причинением вреда окружающей среде при проведении работ по настоящему Договору, за исключением тех случаев, когда имеется вина Продавца или его персонала;

6.5.2. Выполнения отгрузки Товара в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами, правилами, стандартами, техническими условиями, а также настоящим Договором;

6.5.3. Своевременное устранение за свой счет и своими силами недостатков, выявленных в период проведения работ по отгрузке;

6.5.4. Наличие всей необходимой разрешительной документации, предусмотренной действующим законодательством Республики Казахстан для исполнения взятых на себя обязательств по настоящему Договору, в противном случае Покупатель обязуется возместить Продавцу все причиненные этим убытки.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Ни одна из Сторон не будет нести ответственность за полное или частичное неисполнение любой из своих обязанностей, если неисполнение будет являться следствием возникших после заключения Сторонами настоящего договора обстоятельств непреодолимой силы, а именно: пожар, наводнение, землетрясение, издание нормативных актов или распоряжений государственных органов, запрещающих или каким-либо образом препятствующих исполнению Договора, при условии, что эти обстоятельства сделали невозможным исполнение любой из Сторон своих обязательств по Договору.

7.2. Срок исполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

7.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана в течение 10 (десять) календарных дней с даты их наступления информировать другую Сторону о наступлении этих обстоятельств в письменном виде. Данные обстоятельства должны быть подтверждены уполномоченным государственным органом или иной уполномоченной организацией.

7.4. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает Сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство, как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение обязательства по Договору.

7.5. Если невозможность полного или частичного исполнения обязательств Сторонами будет существовать свыше 60 календарных дней, каждая из Сторон вправе отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по настоящему Договору. В таком случае ни одна из Сторон не будет требовать от другой стороны возмещения убытков.

8. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

8.1. Покупатель гарантирует конфиденциальность, не разглашение третьим лицам всей полученной от Продавца информации или документации по настоящему Договору, за исключением случаев, когда предоставление информации или документации обязательно для Покупателя в соответствии с действующим законодательством страны резидентства.

8.2. В случае разглашения или передачи Покупателем третьему лицу какой-либо информации или документации, полученной от Продавца в связи с исполнением настоящего Договора, Покупатель обязуется возместить Продавцу все причиненные убытки, за исключением случаев, когда предоставление информации или документации обязательно для Покупателя в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

9. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

9.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами в рамках исполнения настоящего Договора, разрешаются в претензионном порядке. Стороны допускают направление претензии по электронной почте и принимают такую корреспонденцию как надлежащее извещение по настоящему Договору, используя адреса электронной почты, указанные в разделе 14 настоящего Договора. Срок рассмотрения претензии - 10 (десять) рабочих дней с момента её получения Стороной.

9.2. В случае если споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности не могут быть урегулированы в претензионном порядке, то они подлежат разрешению в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан в Специализированном межрайонном экономическом суде г. Алматы (договорная подсудность). Язык судопроизводства - русский.

10. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

10.1. Каждая Сторона (данный термин для целей настоящих положений включает всех работников, агентов, представителей, аффилированных лиц каждой из Сторон, а также других лиц, привлекаемых ими или действующих от их имени) соглашается, что она не будет в связи с Товарами (работами, услугами), поставляемыми (оказываемыми) по настоящему Договору, давать или пытаться давать взятки (включая, без ограничения, любые формы оплаты, подарки и прочие имущественные выгоды, вознаграждения и льготы (в виде денег или любых ценностей) другой Стороне, ее работникам, агентам, представителям, потенциальным клиентам, аффилированным лицам, а также другим лицам, привлекаемым другой Стороной или действующим от ее имени, государственным служащим, межправительственным организациям, политическим партиям, частным лицам и прочим сторонам («Вовлеченные стороны»).

10.2. Каждая Сторона заявляет и гарантирует другой Стороне, что до даты заключения настоящего Договора она не давала и не пыталась давать взятки Вовлеченным сторонам с целью установления и (или) продления каких-либо деловых отношений с другой Стороной в связи с настоящим Договором.

10.3. Каждая Сторона признает и соглашается с тем, что она ознакомилась с законами против взяточничества и отмыwania денег всех стран, в которых она учреждена или зарегистрирована и в которых она осуществляет свою деятельность, и будет соблюдать указанные законы.

10.4. Каждая из Сторон соглашается с тем, что она не будет совершать и не допустит со своего ведома совершения каких-либо действий, которые приведут к нарушению другой Стороной применимых законов против взяточничества или отмыwania денег.

10.5. Стороны соглашаются с тем, что их бухгалтерская документация должна точно отражать все платежи, осуществляемые по настоящему Договору.

10.6. Если одной из Сторон станет известно о фактическом или предположительном нарушении ею какого-либо из настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, она должна немедленно поставить об этом в известность другую Сторону и оказать ей содействие в расследовании, проводимому по данному делу.

10.7. Стороны вправе разработать для своих сотрудников и следовать политикам и процедурам по борьбе с коррупцией, необходимым для предотвращения фактов взяточничества или попыток дачи взятки.

10.8. Каждая Сторона обязуется обеспечить выполнение процедур по предотвращению фактов взяточничества или попыток дачи взятки компаниями, выступающими в рамках данного Договора, от имени каждой из сторон, при их наличии.

10.9. Стороны соглашаются, что в дополнение к правам на расторжение (отказ от исполнения), предусмотренным другими положениями настоящего Договора, не нарушающая Сторона имеет право немедленно расторгнуть (отказаться от исполнения) настоящий Договор в случае нарушения другой Стороной настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, и при этом другая Сторона не вправе требовать какие-либо дополнительные платежи в рамках настоящего Договора, кроме платежей, не связанных с нарушением настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, за Товары (работы, услуги), надлежащим образом поставленные (выполненные, оказанные) по настоящему Договору до его расторжения.

10.10. Каждая из Сторон освобождается от обязательств по осуществлению какого-либо платежа, который может причитаться другой Стороне по настоящему Договору, если такой платеж связан с нарушением другой Стороной настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции.

10.11. Каждая из Сторон, в соответствии с проводимой в компании кадровой политикой, при осуществлении предпринимательской деятельности гарантирует неприменение принудительного труда, рабства или торговли людьми, а также насколько известно Сторонам, принудительный труд, рабство или торговля людьми не будут являться частью операций любого из их прямых поставщиков. Стороны приняли, и будут принимать в будущем все необходимые меры для обеспечения насколько это возможно указанных гарантий на протяжении всего срока действия настоящего договора.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами и действует до 31.12.2025 г., а в части взаиморасчетов до полного исполнения обязательств между Сторонами.

11.2. Продавец вправе в любое время и по любому основанию в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора (полностью или частично). В этом случае настоящий Договор считается расторгнутым с даты получения Покупателем письменного уведомления Продавца об отказе от исполнения Договора не менее чем за 5 (пять) календарных дней до даты расторжения Договора.

11.3. В случае установления Продавцом факта признания Покупателя уполномоченными государственными органами лжепредприятием, банкротом, бездействующим или если его регистрация признана недействительной либо по иным другим основаниям, которые позволяют Продавцу усомниться в его надлежащем правовом статусе и законопослушности, Продавец вправе в любое время в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор, письменно уведомив об этом Покупателя (нарочно, почтой, факсимильной связью или посредством электронной почты) без последующего возмещения каких-либо убытков Покупателю, связанных с указанным расторжением настоящего Договора.

11.4. Покупатель не вправе уступать свои права и/или обязательства по настоящему Договору третьим лицам без предварительного письменного согласия Продавца.

11.5. В случае нарушения условий настоящего Договора, а равно и по инициативе Продавца, Продавец вправе уступить в полном объеме либо частично права требования к Покупателю в адрес третьих лиц (аффилированным компаниям, коллекторам, и др.), без получения согласия Покупателя. Продавец письменно уведомит Покупателя в случае такой переуступки.

11.6. С момента подписания настоящего Договора обеими Сторонами все предыдущие устные или письменные договоренности Сторон в отношении предмета и условий настоящего Договора теряют свою юридическую

силу.

11.7. Стороны обязаны незамедлительно, в течение последующих 10 (десяти) календарных дней информировать друг друга о произошедших изменениях в юридическом статусе. В противном случае все риски, связанные с не уведомлением, лежат на не уведомившей Стороне.

11.8. Все изменения и/или дополнения к настоящему Договору действительны только в том случае, если они составлены в письменной форме и утверждены уполномоченными на то представителями Сторон путем подписания дополнительного соглашения.

11.9. В случае, если до и/или после заключения настоящего Договора, Сторонами или сотрудниками Сторон будут согласованы дополнительные условия исполнения обязательств настоящего Договора, уточняющие и/или дополняющие и/или изменяющие условия настоящего Договора без подписания дополнительного соглашения, в том числе, но, не ограничиваясь в форме составления протоколов совещаний, обмена письмами, электронными сообщениями и т.д., такие документы в случае их противоречия с условиями настоящего Договора не имеют юридической силы.

11.10. Все приложения к настоящему Договору, подписанные уполномоченными представителями Сторон, являются его неотъемлемыми частями.

11.11. Во всем ином, что не предусмотрено условиями настоящего Договора, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

11.12. Настоящий Договор составлен на русском языке в 3 (трех) подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, два экземпляра из которых передаются Продавцу, один - Покупателю.

11.13. Стороны настоящим договорились, что документ, подписанный Стороной и переданный другой Стороне нарочно, посредством электронной, факсимильной или иной связи, имеет юридическую силу и порождает последствия, предусмотренные таким документом. Копия документа, подписанного уполномоченным лицом и скрепленного печатью (если это требуется), переданная другой Стороне посредством электронной почты имеет юридическую силу наравне с оригиналом документа. Сторона, направившая другой Стороне копию документа обязана в течение 30 (тридцати) календарных дней направить подлинник (оригинал) такого документа посредством почтовой или курьерской связи.

12. САНКЦИОННАЯ ОГОВОРКА:

12.1 Стороны заключают настоящий Договор на основании гарантий Покупателя и добросовестно полагаясь на таковые. Покупатель гарантирует, что:

12.1.1. вся информация в отношении корпоративной структуры и структуры его собственности, представленная Продавцу, является полной, достоверной и точной;

12.1.2. ни сам Покупатель, ни все акционеры (участники) или любой из акционеров (участников) Покупателя, ни его бенефициарный собственник, ни его дочерние и/или зависимые организации, а также аффилированные (взаимозависимые) лица, ни его работники, поставщики, подрядчики, агенты, представители или посредники, ни лицо (а), подписывающее(ие) настоящий Договор от имени поставщика (далее по тексту - «вовлеченная сторона»), не включены в санкционный список Европейского Союза, и (или) Великобритании, и (или) в санкционных списках SDN (Specially Designated National and Blocked Persons List - список специально выделенных граждан и блокированных лиц), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Accountor Payable-Through Account Sanctions - список иностранных финансовых институтов, для которых открытие или ведение корреспондентского счета или счета со сквозной оплатой запрещено или подчиняется одному или нескольким строгим условиям), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List - список санкций, не основанный на SDN), администрируемый Управлением по контролю над иностранными активами Министерства финансов США (Office of Foreign Assets Control of U.S. Department of the Treasury), и (или) Совета безопасности Организации Объединенных Наций, а также любой иной санкционный список, имеющий экстерриториальное действие;

12.1.3. заключение настоящего Договора и/или его исполнение Покупателем не влечет нарушения санкций, указанных в подпункте 12.1.2 настоящего пункта;

12.1.4. в день, когда Покупатель обязан исполнить соответствующее обязательство по настоящему Договору и до даты его фактического исполнения в соответствии с настоящим Договором - счета Покупателя, в том числе собственные и корреспондентские, используемые для совершения платежей по настоящему Договору, находятся в банках или финансовых учреждениях, которые не включены в Сводный перечень лиц, групп и организаций, являющихся объектами финансовых санкций ЕС, в отношении которых действует режим заморозки активов (Consolidated List of persons, group sand entities subject, under EU Sanctions, to an asset freeze and the prohibition to make funds and economic resources available to them), и (или) Сводный список объектов финансовых санкций Управления по осуществлению финансовых санкций в Великобритании (Consolidated List of financial sanction targets of the Office of Financial Sanctions Implementation in the UK), и (или) в списках SDN (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List - список специально выделенных граждан и блокированных лиц), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Accountor Payable-Through Account Sanctions - список иностранных финансовых институтов, для которых открытие или ведение корреспондентского счета или счета со сквозной оплатой запрещено или подчиняется одному или нескольким строгим условиям), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List - список санкций, не основанный на SDN), администрируемый Управлением по контролю над иностранными активами Министерства финансов США (Office of Foreign Assets Control of U.S. Department of the Treasury);

12.1.5. в текущий момент и в будущем не имеет и не будет иметь каких-либо прямых и/или косвенных коммерческих и/или корпоративных связей с юридическими и/или физическими лицами, внесенными Европейским союзом, Великобританией и/или Соединенными Штатами Америки в санкционные списки, в том числе в так называемый Specially Designated Nationals (SDN) List, и (или) Совета безопасности Организации Объединенных Наций.

а также любой иной санкционный список, имеющий экстерриториальное действие, для чего Покупатель обязуется своевременно и на постоянной основе осуществлять полную и достаточную проверку всех своих партнеров. В случае обнаружения наличия прямых и/или косвенных коммерческих и/или корпоративных связей с юридическими и/или физическими лицами, внесенными в санкционные списки Европейского союза, Великобритании и/или Соединенных Штатов Америки, в том числе в SDN List, Покупатель обязуется незамедлительно сообщить об этом Продавцу.

12.2. В случае, если какая-либо гарантия Покупателя в течение действия настоящего Договора окажется ложной, недостоверной и (или) неточной, Покупатель обязан возместить Продавцу прямые и (или) косвенные убытки, возникшие в результате или в связи с недостоверностью или неточностью такой гарантии, не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня получения такого требования от Продавца. При этом Продавец вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, а также расторгнуть любые другие действующие соглашения с Покупателем и отказаться от заключения любых соглашений в будущем.

12.3. В случае, если после Даты заключения настоящего Договора будет принят какой-либо новый Санкционный Акт или будут внесены изменения в какой-либо действующий Санкционный Акт, или корпоративная структура и структура собственности Покупателя или Вовлеченной стороны Покупателя будет изменена (дополнена) и лицо входящее в состав структуры будет включено и/или окажется в каком-либо санкционном списке, или в силу официального разъяснения или решения компетентного государственного органа соответствующей юрисдикции расширится или иным образом изменится сфера применения действующего Санкционного Акта («Новые Санкции»), и такие Новые Санкции:

12.3.1. по разумному и обоснованному заключению Стороны могут сделать невозможным или существенно затруднить исполнение другой Стороной своих обязательств по настоящему Договору; и (или)

12.3.2. привели или могут привести к невозможности для такой Стороны получить продолжительный доступ к источникам финансирования и (или) прямым и/или косвенным убыткам для Стороны (по их разумному заключению); и (или)

12.3.3. повлекли либо могут повлечь нарушение, либо остановку поставок продукции/оказания услуг;

12.3.4. повлекут нарушения обязательств (ковантов) какой-либо из Сторон, содержащихся в существенных кредитных договорах какой-либо из Сторон, соблюдение которых невозможно или существенно затруднено Новыми Санкциями; и (или)

12.3.5. повлекли понижение кредитного рейтинга такой Стороны или существует вероятность такого понижения, подтвержденная в письменной форме соответствующим рейтинговым агентством, (вместе - «Последствия Новых Санкций»), такая Сторона обязуется незамедлительно письменно уведомить об этом другую Сторону в течение 7 (семи) календарных дней с момента принятия Новых санкций, (каждое уведомление, предусмотренное в настоящей статье, далее именуется «Уведомление о Санкциях») с приложением официально подтверждающих документов и о влиянии этих санкций на него.

12.4. Не позднее 7 (семи) календарных дней со дня представления Уведомления о Санкциях, Стороны проведут встречу(и)/переговоры для добросовестного обсуждения и согласования своих позиций в отношении потенциального эффекта Новых Санкций на исполнение Сторонами своих обязательств по настоящему договору, а также о возможных законных и разумных мерах по предотвращению или возможному снижению такого негативного влияния Новых Санкций, включая внесение изменений в настоящий Договор, получение разрешений/лицензий от компетентного государственного органа соответствующей юрисдикции («Добросовестные переговоры»).

12.5. При достижении Сторонами по результатам проведенных Добросовестных переговоров взаимного приемлемого решения, Стороны предпримут разумные усилия для реализации согласованных ими мер в течение 7 (семи) календарных дней, либо в течение иного согласованного ими срока, могут быть реализованы меры, позволяющие исключить нарушение Новых Санкций или их применение к исполнению Сторонами настоящего Договора.

12.6. При недостижении Сторонами согласия по истечении 7 (семи) календарных дней после проведения первого дня Добросовестных переговоров, любая Сторона имеет право в любое время направить Стороне, к которой применяются или в отношении которой возникли Новые Санкции, приведшие к Последствиям Новых Санкций («Запрещенная Сторона») уведомление о недостижении согласия («Уведомление о недостижении согласия»). В случае направления такого Уведомления о недостижении согласия, Сторона вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке и требовать возмещения понесенных прямых и (или) косвенных убытков.

12.7. Продавец освобождается от обязательства по осуществлению какого-либо платежа, который может причитаться Покупателю по настоящему Договору, если такой платеж связан с нарушением настоящих положений о санкциях.

13. УСЛОВИЯ ПРЕБЫВАНИЯ

13.1. В случае прибытия специалистов Покупателя для совместной приемки Товара по количеству и качеству и/или перевозчиков груза, Покупатель обязан уведомлять командированных им специалистов/перевозчиков о необходимости прохождения инструктажа по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды у Продавца до начала приема-передачи Товара / выполнения работ по отгрузке Товара на территории Продавца по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Срок действия инструктажа составляет 6 (шесть) месяцев, после истечения, которого проводится повторный инструктаж.

13.2. При выполнении работ по отгрузке Товара на территории Продавца, Покупатель обязуется соблюдать все действующие и применимые требования законодательства Республики Казахстан в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды, а также требования локальных актов, действующих у Продавца, в сфере экологической безопасности, пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, охраны труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды для подрядных организаций АО «АК Алтыналмас» (<https://altynalmas.kz/> → Поставщикам → Внутренние нормативные документы). В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения вышеприведенных обязанностей, Покупатель несет

ответственность за все последствия неисполнения указанных требований как в рамках законодательства РК, так и ответственность, установленную локальными актами Продавца. Подписание настоящего Договора является подтверждением ознакомления, согласием на исполнение и несения ответственности исполнителем за нарушение требований локальных актов, действующих у Продавца.

13.3. По прибытию специалистов Покупателя Продавец, под личную роспись представителя Покупателя в специальном журнале, знакомит их с соблюдаемыми нормами и инструкциями: по обеспечению безопасности, охране окружающей среды, пропускного и внутриобъектового режима, трудовой дисциплины. Представители Покупателя в случае отказа от прохождения инструктажа и при нарушении правил безопасности и внутреннего распорядка не могут быть допущены на территорию Продавца. При наступлении обстоятельств, указанных в настоящем пункте, приемка Товара осуществляется Продавцом самостоятельно.

13.4. Покупатель обеспечивает своих представителей средствами индивидуальной защиты самостоятельно.

13.5. В рамках выполнения работ и оказания услуг на территориях месторождений Продавца, направляемые работники Покупателя не должны иметь запреты на работы с вредными / опасными условиями труда.

13.6. Покупатель гарантирует строгое и неукоснительное соблюдение требований применимых государственных санитарных врачей, а также требований Продавца по соблюдению санитарно-эпидемиологических норм, в том числе по нераспространению коронавирусной инфекции COVID-19 и несет ответственность за их несоблюдение, в том числе в соответствии с условиями настоящего Договора.

13.7. Покупатель несет ответственность за трудовые отношения со своим персоналом и организацию соответствующего обязательного страхования и медицинского обслуживания.

13.8. При отгрузке металлолома на территории Продавца, на время отгрузки по соответствующему договору, Продавец обеспечивает работников Покупателя жильем и питанием за счет Покупателя, с возмещением затрат Продавцу, если иное не указано в настоящем Договоре. При необходимости и по запросу Покупателя, Продавец также может обеспечить Покупателя горюче-смазочными материалами, электроэнергией и услугами связи, с возмещением затрат Продавцу.

13.9. Покупатель обеспечивает соблюдение своими специалистами, в период нахождения на Объекте Продавца, требований законодательства РК в области промышленной безопасности, охраны окружающей природной среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, так же подписанием настоящего Договора Покупатель подтверждает, что он ознакомлен с Положением по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды для подрядных организаций Продавца и обязуется соблюдать требования изложенные в данном документе. По запросу Покупателя Продавец обязан направить в адрес Покупателя электронную версию Положения по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды для подрядных организаций Продавца.

14. РЕКВИЗИТЫ, ПОДПИСИ И ПЕЧАТИ СТОРОН

Покупатель:

ТОО «Steel 2017 KZ»

Юридический адрес: Республика Казахстан,
Карагандинская область, г. Караганда, ул. Таттимбета,
дом 7, квартира 18.
БИН 170840424879

Банковские реквизиты:

ИИК KZ6496509F0008821562

АО «ForteBank» г. Караганды

БИК IRTYKZKA

Тел/факс +7 701 111 97 64

E-mail: toosteel2017KZ@mail.ru

Директор



Оразбаев А.Т.

Продавец:

АО «АК Алтыналмас»,

Юридический адрес:

050013, Республика Казахстан,

г. Алматы, Медеуский район, ул. Елебекова, д. 10, БЦ
«VENUS», блок 2.

БИН 950 640 000 810 Кбе 17

Банковские реквизиты:

ИИК KZ436010131000044568

АО «Народный Банк Казахстана»

БИК HSBKZZKX

E-mail: orn@altynalmas.kz



Бердибекова Ж. А.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Проект	Код ТМЦ	Наименование	Примечание (тех. спецификация лома)	Кол-во	Ед. изм.	Цена в KZT, без НДС (EXW)	Сумма в KZT, без НДС (EXW)
ГОК Аксу	500030852	Лом черных металлов	Списанная техника, зап. части, общий лом	200	тн	75500,00	15 100 000,00
ЦБМТС Аксу-2	500030852	Лом черных металлов	Списанная техника, зап. части, общий лом	300	тн	75500,00	22 650 000,00
ГОК Аксу	500030852	Лом черных металлов	Тросы, стружка, пустые бочки, жечь	6	тн	22150,00	132 900,00
ЦБМТС Аксу-2	500030852	Лом черных металлов	Тросы, стружка, пустые бочки, жечь	4	тн	22150,00	88 600,00
ЦБМТС Аксу-2	500030852	Лом черных металлов	Конуса, бронеплиты, улины, лом ЗИФ	50	тн	81000,00	4 050 000,00
Итого, без учета НДС						42 021 500,00	

Всего сумма по приложению составляет **42 021 500,00** (Сорок два миллиона двадцать одна тысяча пятьсот, 00) тенге, без учета НДС.

Допускается толеранс в количестве и сумме +/-10% от Договора.

Подписи сторон:

ПОКУПАТЕЛЬ:

ПРОДАВЕЦ:



Оразбаев А.Т.



Бердибекова Ж. А.

6.1.8. Нести все расходы по медицинскому обслуживанию собственного персонала, а также вследствие несчастных случаев.

6.1.9. В случае причинения вреда жизни и/или здоровью работников Продавца и/или нанесения имущественного ущерба Продавцу и/или причинения любого вида вреда окружающей среде в ходе исполнения настоящего Договора. Покупатель обязан возместить причиненный ущерб Продавцу и/или Государству, в соответствии нормативным актам Республики Казахстан, внутренними нормативными документами Продавца в том числе и в регрессном порядке в течение 10 (десять) календарных дней с момента направления претензии Продавцом Покупателю.

6.1.10. Нести ответственность за соблюдение подчиненным ему персоналом и привлекаемыми Покупателем третьими лицами мер по технике безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды на территории Продавца.

6.1.11. Нести ответственность перед своим персоналом за несчастные случаи, происшедшие при выполнении отгрузки Товара.

6.1.12. Нести ответственность за сохранность завезенного на территорию Продавца оборудования, материалов, механизмов и инструментов, если они в установленном порядке официально не сданы Продавцу на ответственное хранение по двухстороннему акту.

6.1.13. До начала выполнения отгрузки Товара по Договору в обязательном порядке предоставить Продавцу следующие документы:

- о прохождении работниками обучения и аттестации в специализированной организации, имеющей лицензию на право проведения обучения в области промышленной безопасности, охраны труда;
- о соответствующей квалификации работников;
- о прохождении работниками, привлекаемыми к оказанию услуг, соответствующих инструктажей.

6.1.14. Неукоснительно соблюдать внутриобъектовый и пропускной режим, установленный на производственных предприятиях Продавца.

6.1.15. Осуществлять учет рабочего времени своих работников.

6.1.16. При привлечении Покупателем к оказанию услуг/выполнению работ третьих лиц, Покупатель также обязан предоставить Продавцу сведения об отработанном рабочем времени и количестве работников субподрядных организаций.

6.1.17. Без предварительного письменного согласия Продавца не разглашать любые сведения о ходе и содержании услуг и/или любых обстоятельствах, происходящих на территории Продавца либо в связи с оказанием услуг на территории Продавца, в том числе, но не ограничиваясь, секреты производства (ноу-хау), чрезвычайные происшествия, проектная/исполнительная документация, расположение постов охраны и иной информации, независимо от способа ее разглашения;

6.1.18. Без предварительного письменного согласия Продавца не использовать на территории Продавца цифровые и записывающие устройства, не производить аудиозапись, фото- видеосъемку людей, транспорта, техники, оборудования, станций, частей станций, производственных совещаний и любых иных событий, происходящих на территории Продавца;

6.1.19. Не допускать провоз, хранение, распространение (в том числе, торговли) алкогольных, наркотических, токсических, психотропных веществ, взрывчатых веществ, оружия (в том числе, охотничьего) и боеприпасов; употребление спиртных напитков, наркотических, токсических и психотропных веществ или нахождение в состоянии алкогольного, наркотического или иного опьянения работниками Покупателя и лицами, привлекаемыми им для оказания услуг, на территории объектов Продавца;

6.1.20. Содержать место проведения работ по отгрузке в чистоте, до и после выполнения работ убирать и очищать указанное место и места подхода к нему (парковочные места, лестницы, коридоры, проходы и т. п.), не допускать заполнение, загромождение территорий, на которых производятся работы третьими лицами, привлеченным Покупателем;

6.1.21. Незамедлительно поставить в известность Продавца об авариях и инцидентах, произошедших на территории Продавца в период нахождения представителей Покупателя или его подрядных организаций;

6.1.22. Возместить ущерб, причиненный окружающей среде в случае аварий и инцидентов по вине Покупателя, произошедших в процессе оказания услуг в рамках исполнения настоящего Договора;

6.1.23. Выполнять отгрузку Товара в соответствии с графиком работы склада Продавца.

6.1.24. Покупатель несет полную материальную и иную ответственность перед Продавцом за действия (бездействия) третьих лиц, привлекаемых Покупателем для исполнения настоящего Договора, как за свои собственные.

6.2. Покупатель имеет право:

6.2.1. С письменного разрешения Продавца привлекать для выполнения отгрузки Товара третьих лиц.

6.2.2. В период выполнения работ на территории Продавца пользоваться медицинскими услугами организации, заключившей договор с Продавцом на предоставление медицинских услуг, на условиях возмещения их стоимости (при условии наличия такого договора между Покупателем и организацией, предоставляющей медицинские услуги).

6.3. Продавец обязуется:

6.3.1. Перед началом выполнения отгрузки Товара провести необходимые инструктажи Покупателю;

6.3.2. Допустить Покупателя на территорию, отведенную для выполнения отгрузки Товара, при условии неукоснительного соблюдения Покупателем требований, указанных в пункте 6.1 настоящего Договора.

6.4. Продавец имеет право:

6.4.1. Во любое время проверять ход и качество выполнения отгрузки Товара, производимых Покупателем, не вмешиваясь в его деятельность;

6.4.2. Отдавать письменные предписания и распоряжения Покупателю об остановке выполнения работ в целом или их части до устранения выявленных нарушений, причин остановки выполнения отгрузки Товара и/или предписания об устранении выявленных нарушений в определенный Продавцом срок, если Покупатель:

- не выполняет отгрузку Товара в соответствии с условиями настоящего Договора;

ДОГОВОР №КА - Ж-250314-1

(на реализацию промышленного металлолома, образовавшегося в результате производственной деятельности)

г. Степногорск

« 14 » 03 2025 г.

ТОО «Казахалтын», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Генерального директора Журсунбаев К.Ж., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

ТОО «КазМетКор», в лице директора Ковалева С.Н., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Покупатель», с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора.

- 1.1. Продавец обязуется продать, а Покупатель принять и оплатить, промышленный металлолом, образовавшийся в результате производственной деятельности (далее - «Товар»).
- 1.2. Грузополучателем по Договору выступает: ТОО «КазМетКор».
- 1.3. Местонахождение, наименование, количество, цена за единицу Товара, общая стоимость и иные условия, имеющие существенное значение для Сторон указаны в Спецификации № 1, являющейся неотъемлемой частью настоящего Договора.
- 1.4. Продавец гарантирует, что Товар не обременен какими-либо правами третьих лиц.
- 1.5. Все расчеты с «Продавцом», «Покупатель» обязуется производить путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Продавца», указанный в настоящем Договоре.

2. Стоимость и порядок оплаты.

- 2.1. Цена Товара устанавливается в тенге Республики Казахстан и указывается в Приложении к Договору, которые являются его неотъемлемыми частями.
- 2.2. Покупатель производит предварительную оплату в размере 100% (сто процентов) от общей стоимости Товара, в течение 5 (пяти) банковских дней с даты получения от Продавца счета на оплату путем перечисления денег на банковский счет Продавца.
- 2.3. По письменному согласованию Сторон расчеты за поставленные Товары могут производиться взаимозачетом по иным Договорам (услугами, работами или поставкой Товара).
- 2.4. Стороны несут самостоятельную ответственность за надлежащее исполнение своих налоговых обязательств.

3. Условия отгрузки и порядок приема-передачи Товара

- 3.1. Местом передачи Товара является: *рудник Аксу*, ЦБ МТС, ТОО «Казахалтын», если иное не установлено в соответствующей Спецификации.
- 3.2. Поставка Товара по настоящему Договору осуществляется на условиях: EXW, Incoterms 2020, самостоятельная погрузка, вывоз и транспортировка силами и за счет Покупателя со склада Продавца (п.3.1. Договора).
- 3.3. Право собственности на Товар, а также риски утраты, порчи Товара переходят от Продавца к Покупателю с момента приемки Товара по количеству и качеству на складе Продавца и подписанием товаросопроводительных документов (накладная на отпуск запасов на сторону, акт приема-передачи). Расходы по транспортировке и погрузке Товара несет Покупатель.
- 3.4. Работники Покупателя обязаны соблюдать Инструкцию «О пропускном и внутри объектом режиме на охраняемой территории и объектах ТОО «Казахалтын». Покупатель обязуется производить погрузочные работы своими силами и средствами, соблюдая правила техники безопасности. В случае причинения имущественного ущерба Продавцу и/или третьим лицам, а также ущерба здоровью и жизни работникам Продавца, Покупателя и/или третьих лиц, Покупатель обязуется возместить причиненный ущерб в полном объеме предъявленных требований. Возмещение ущерба, причиненного Продавцу, осуществляется в течение 5 (пяти) банковских дней с даты получения требования от Продавца.
- 3.5. Погрузочные работы по настоящему Договору осуществляются Покупателем с момента прибытия транспортного средства Покупателя на склад Продавца, при условии выполнения Покупателем условий по предварительной оплате за Товар и при наличии у Покупателя (представителя Покупателя) документов, удостоверяющих право получения Товара, выданных Покупателем в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.
- 3.6. Дата, время и место вывоза Товара Покупатель должен письменно согласовать с представителем Продавца не позднее, чем за 2 (два) календарных дней до предполагаемой даты прибытия за Товаром. Поставка Товара может быть осуществлена как полностью, так и партиями, по согласованию Сторон.
- 3.7. Товар считается принятым согласно товарно-транспортной накладной и акта приемки по количеству и качеству, подписываемым представителями Сторон. В случае выявления засоренности металлолома (наличие неметаллических включений, масел, грязи и т.д.), Покупатель в праве потребовать пересчета веса или пересмотра цены.
- 3.8. Не допускается к приему Покупателем: взрывоопасные предметы, канализационные люки, ацетиленовый баллон (белого цвета), противовес. Автомобильные кузова принимаются только с актами об утилизации и документами подтверждающими право собственности, и с пробитыми или снятыми бензобаками.

4. Права и обязанности Сторон.

4.1. Продавец обязан:

4.1.1. Передать на условиях настоящего Договора Товар Покупателю, в сроки, согласованные Сторонами на основании письменной заявки от Покупателя.

4.1.2. Передать Товар, свободный от притязаний третьих лиц.

4.2. Продавец имеет право:

4.2.1. В случае необоснованного отказа Покупателя от приемки Товара, требовать возмещения понесённых затрат по исполнению Договора.

4.2.2. Продавец вправе отказать Покупателю в передаче Товара до момента надлежащего исполнения последним требований по оплате и/или в одностороннем порядке изменить сроки передачи Товара.

4.2. Покупатель обязан:

4.2.1. Произвести оплату в соответствии с п.п. 2.2. или 2.3. Договора.

4.2.2. Принять в собственность Товар и оплатить его стоимость, чем Покупатель подтверждает, что не имеет претензий к состоянию Товара.

5. Ответственность Сторон.

5.1. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения настоящего Договора стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством Республики Казахстан и настоящим Договором.

5.2. В случае нарушения Покупателем сроков оплаты Покупатель по требованию Продавца оплачивает штраф в размере 1% от стоимости неоплаченной партии Товара за каждый день просрочки. В случае отказа Покупателя от вывоза оплаченного Товара, Покупатель по требованию Продавца оплачивает штраф в размере 1% от стоимости оплаченной партии Товара.

5.3. Покупатель обязуется надлежащим образом выполнять обязательства, вытекающие из требований правовых актов, а также обязуется ограждать Продавца от любых требований, ущерба, убытков, затрат или расходов включая: штрафы, пени, судебные затраты и затраты на юридические услуги, связанные с нарушением принимаемых на себя прав и обязательств по настоящему Договору.

6. Порядок рассмотрения споров.

6.1. По всем спорам и разногласиям, которые могут возникнуть по Договору или имеющим к нему отношение, Стороны предпримут попытки разрешить их путём переговоров.

6.2. Если Стороны не достигнут компромисса, то для разрешения спора, по истечению разумного срока для урегулирования разногласий, Стороны вправе обратиться в судебные органы по месту нахождения ответчика.

7. Форс-мажор.

7.1. Стороны не несут ответственности за частичное или полное неисполнение Договора в случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы, предусмотренных действующим законодательством РК.

7.2. Сторона, которая не может выполнить обязательства по Договору, обязана в течение 5 (пять) календарных дней известить другую Сторону о наступлении и прекращении обстоятельств, препятствующих исполнению Договора.

Надлежащим доказательством наличия вышеуказанных обстоятельств и их продолжительности является письменное свидетельство, выданное уполномоченным органом.

7.3. При возникновении обстоятельств непреодолимой силы Сторона, у которой возникли эти обстоятельства, должна незамедлительно, не позднее пяти дней после наступления обстоятельств непреодолимой силы, уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает Сторону права ссылаться на любое обстоятельство непреодолимой силы как на основание, освобождающее от ответственности за неисполнение обязательств по настоящему Договору.

7.4. Если данные обстоятельства (их последствия) будут длиться более 60 (шестьдесят) дней, то любая из Сторон может отказаться от исполнения Договора без возмещения убытков.

8. Особые условия

8.1. Право собственности, риск случайной гибели и повреждений промышленного металлолома, образовавшегося в результате производственной деятельности (иных факторов) переходит от Продавца к Покупателю в момент передачи, что подтверждается накладной о приеме груза либо датой отпуска Товара за сторону.

8.2. При заключении настоящего Договора Покупатель представляет Продавцу копию лицензии на право осуществления деятельности по сбору (заготовке), переработке и реализации лома и отходов черных металлов.

8.3. В случае приостановления либо аннулирования лицензии у Покупателя Продавец имеет право на прекращение реализации промышленного металлолома, образовавшегося в результате производственной деятельности Покупателем и одностороннее расторжение Договора, при этом Покупатель возмещает Продавцу убытки, причиненные вынужденным прекращением реализации либо расторжением Договора.

8.4. Договор может быть расторгнут Продавцом в одностороннем порядке, с уведомлением Покупателя и возвратом Покупателю произведенной за переданный Товар оплаты за 7 (семь) календарных дней до предполагаемой даты расторжения Договора.

9. Заключительные условия.

9.1. Права и обязательства Сторон по Договору не могут быть переданы третьим лицам без письменного согласия другой Стороны.

9.2. Настоящий Договор не может быть изменён или исправлен кроме как в случае, когда такие изменения будут оформлены в письменном виде и подписаны Сторонами настоящего Договора.

9.3. Настоящий Договор выполнен в двух экземплярах на русском языке, по одному экземпляру каждой из Сторон.

9.4. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до 31.12.2025 года или до полного исполнения Сторонами своих обязательств, в зависимости от того, какое из событий наступает позже.

9.5. Настоящий Договор может быть продлен Сторонами путем подписания соответствующего дополнительного соглашения.

10. Дополнительные условия.

10.1. Досрочное расторжение настоящего Договора может иметь место по соглашению сторон, либо на основании, предусмотренном действующим законодательством Республики Казахстан.

10.3. Все изменения и дополнения к настоящему Договору совершаются Сторонами в письменной форме и подписываются надлежащим образом уполномоченными на то представителями Сторон.

10.4. Обязательства по настоящему Договору не могут быть переданы одной из Сторон третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны.

10.5. Настоящий Договор, включая все Приложения является полным единственным соглашением в отношении предмета Договора и исключает все предыдущие переговоры, предварительные соглашения, иную переписку и устные договоренности.

10.6. При реорганизации Сторон правопреемство прав и обязанностей каждой из Сторон по настоящему Договору осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

10.7. Настоящий Договор исполнен в 2 (двух) подлинных экземплярах, на русском языке, имеющих одинаковую юридическую силу для каждой из Сторон.

10.8. Все то, что не урегулировано настоящим Договором, регулируется действующим законодательством Республики Казахстан.

11. Реквизиты и подписи Сторон.

ПРОДАВЕЦ:

ТОО «Казахалтын»

Юридический и фактический адрес:

РК, 021501, Акмолинская область

г. Степногорск, мкр. 5, зд. 6.

БИН 990940003176

Код (КБЕ) 17

IBAN: KZ876010321000021796

SWIFT: HSBKKZKX

АО "Народный Банк Казахстана"

Тел/факс 8(71645)2-80-92

ПОКУПАТЕЛЬ:

ТОО «КазМетКор»

Юридический адрес:

Республика Казахстан, индекс 010000

г. Астана, район Алматы, проспект Тауелсіздік 34/10,

кв. 228

тел 8 (7172) 677190

Фактический адрес:

Республика Казахстан, индекс 010000

г. Астана, ул. Шевченко, дом 4/1, офис 202.

Банковские реквизиты:

ИИК KZ11821PK40210000001 (KZT)

БИК KINCKZKA

АО «Bank RBK»

ЖД КОД 0134

ЕЛС 4771072

Дата государственной регистрации 16.07.2018г

БИН 180740015761

КБЕ 17

Свидетельство о постановке на регистрационный учет по

НДС - Не плательщик НДС

Генеральный директор

ТОО «Казахалтын»



Журсунбаев К.Ж.

Директор:



Ковалев С.Н.

К Договору № КА-Ж-250344 от « 14 » 03 2025 г. Приложение №1

Спецификация №1

№	Место нахождения Товара***	Наименование Товара	Кол-во, тонн	Цена в тенге за 1(одну) Тонну, без* НДС	Общая Стоимость, тенге, без* НДС
1	рудник Аксу, ЦБ МТС, (площадка для хранения металлолома)	Промышленный металлолом, образовавшийся в результате производственной деятельности	150	60 000,00	9 000 000,00
Итого, без НДС: 9 000 000 (девять миллионов) тенге					
*** Код ТНВЭД Товара 7204499000					
*Цена Товара не облагается НДС					

1. Место погрузки: Производственные площадки Продавца, указанные в настоящей Спецификации №1.
2. Особые условия: При приеме - сдаче, уполномоченному представителю Покупателя необходимо иметь при себе доверенность на право приема Товара и подписания соответствующих документов
3. Допустимый уровень засоренности металлолома не должен превышать 3 (три) %. При превышении данного уровня производится пересчет веса либо корректировка стоимости по соглашению Сторон.

4. Стороны:

ПРОДАВЕЦ:



ПОКУПАТЕЛЬ:



Особые условия договора закупок на оказание услуг с юридическими лицами

АО «АК Алтыналмас» (далее «Заказчик»), в лице Начальника участка закупок работ и услуг коммерческого Департамента Аширбаева Д., действующего на основании Доверенности № 177-24-АА от 05.11.2024 г. и ТОО «Курылыс-МТК» (далее «Исполнитель»), в лице Директора Наурызбаевой Д.Б., на основании устава, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящие Особые условия договора закупок на оказание услуг (далее «Особые условия») о нижеследующем.

Настоящие Особые условия являются неотъемлемой частью Общих условий договора закупок VI, расположенных на веб-сайте Заказчика: <https://www.altynalmas.kz/purchase-contracts> (→ Поставщикам). С положениями Общих условий договора закупок Исполнитель согласен и безоговорочно их принимает. Настоящие Особые условия и Общие условия договора закупок совместно именуется «Договор».

1. Исполнитель оказывает следующие услуги (далее «Услуги»), а Заказчик оплачивает оказанные Услуги:

№	Наименование	Техническая спецификация (при необходимости, указывается в виде приложения № 1 к Особым условиям)	Срок оказания Услуг	Место оказания Услуг
1	Захоронение и сортировка твердых бытовых отходов (ТБО)	Приложение №1	С даты подписания до 31 декабря 2025 года	ГОК Аксу

2. Стоимость и порядок оплаты:

Условие оплаты	Срок оплаты (от даты оказанных услуг и предоставления документов, предшествующих оплате, согласно п. 3 Особых условий)	Стоимость, тенге
По факту оказания услуг	30 календарных дней	3 676 339,29
	НДС	12%
	Итого, без НДС	4 117 500,00

3. Документы, предшествующие оплате (подлинники):

1) счет-фактура;

2) акт оказанных услуг с приложением документов, подтверждающих оказание услуг.

3.1. Иные документы:

4. Контактным лицом Исполнителя является Наурызбаева Динара Булатовна, тел: 8 (705) 424 13 01, e-mail: dinara05.89@mail.ru

5. Контактным лицом Заказчика является Касымов Жаркын Асетханұлы, Начальник отдела по производственным вопросам ООС, тел: +7 775 199 9962, e-mail: zharkyn.kassymov@altynalmas.kz

6. Договор вступает в силу в дату их подписания обеими Сторонами и действует по «31» декабря 2025 года, а в части исполнения обязательств – до полного их исполнения.

7. Адреса, банковские реквизиты и подписи сторон

Заказчик:

АО «АК Алтыналмас»

Юридический и почтовый адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Елебекова, 10, Бизнес-центр "Venus", блок 2, 050051

БИН: 950 640 000 810

Банковские реквизиты:

АО «Народный Банк Казахстана»

БИК: NSBKKZKX

ИИН: 436010131000044568 (KZT)

Исполнитель: ТОО «Курылыс-МТК»

Юридический и почтовый адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область, г. Степногорск, 4 микрорайон, здание 6А

БИН: 050740008900

Банковские реквизиты:

ИИК: KZ76998ETB0000104289

БИК: TSESKZKA

Директор

Наурызбаева Д.Б.

М.П.

Исполнитель



Приложение №1
к Особым условиям договора закупок на оказание услуг №4600017359 от «25» декабря 2024 г.

Техническое задание на выполнение работ/оказание услуг (захоронение ТБО)

Общие данные	
*Наименование работ/услуг	Оказание услуг по захоронению ТБО, за исключением отходов, указанных в статье 351 Экологического кодекса РК, и сортировке прочих коммунальных отходов (неопасных) с ГОК Аксу (Аксу-2)
*Подгруппа материала	Бытовые, коммунальные, культурно-оздоровительные
*Местоположение	Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Степногорск, п. Заводской, промзона
*Основные характеристики объекта	Добыча и переработка золотосодержащих руд
**Заказчик предоставляет	Все необходимые данные Исполнителю для оказания услуг.
**Режим работы на проектах	Вахтовый метод
**Термины, их определения, сокращения	ТБО - твердые бытовые отходы
Цель работы/услуги:	
* Основные решения (подробное описание и требуемые технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых работ/услуг и гарантии качества)	Оказание услуг по приему на захоронение ТБО и сортировке прочих коммунальных отходов (неопасных), руководствуясь требованиями Экологического кодекса РК, Санитарно-эпидемиологическими требованиями и иными законодательными актами природоохранного законодательства РК.
*Объемы и сроки выполнения работ/ услуг	Ориентировочный объем на 2025 год составит: - ТБО - 4500 м3; Срок выполнения услуг: с 01.01.2025 по 31.12.2025 г.
Требования	
*Требования к потенциальному поставщику, и к персоналу потенциального поставщика работ/услуг (с предоставлением подтверждающих документов, включая соблюдение принципов ESG)	1. Наличие Уведомления о начале деятельности по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов; 2. Наличие полигона для захоронения ТБО со всеми соответствующими разрешительными документами: - Разрешение на воздействие на 2025 год; - Положительное заключение государственной экологической экспертизы на Программу управления отходами. 3. Наличие всех разрешительных документов для выполнения данной услуги.
*Обязанности потенциального поставщика работ/услуг	1. Оказать услуги в объемах и сроках, указанных в Техническом задании. Исполнитель обязан выполнить описанные услуги по Договору своими силами и не в праве передавать полностью или частично обязательства по предоставлению данных услуг третьим лицам. 2. Не разглашать полученные в ходе исполнения услуг информацию и данные, являющиеся информацией конфиденциального характера или составляющие коммерческую тайну Заказчика. 3. Качественно оказывать принимаемые к исполнению услуги. 4. Исполнитель обязан нести ответственность за безопасное обращение с отходами с момента приема отходов. 5. Исполнитель обязан согласно графика работы осуществлять прием ТБО и обеспечить въезд и выезд транспорта на полигон ТБО. 6. После передачи отходов Исполнителю, обязанность по оплате платежей за эмиссию окружающую среду возлагается на Исполнителя.

Заказчик

Исполнитель

*Требование к документам по результатам выполнения работ/оказания услуг	Предоставление счета фактур и акта выполненных работ.
*Требования по порядку сдачи и приемки работ/услуг и по передаче Обществу технических и иной документации по завершению	После оказания услуг в отчетном периоде, Исполнитель предоставляет Заказчику акт сдачи-приемки оказанных услуг, оформленный в соответствии с формой, который должен быть подписан Заказчиком в течение 3 рабочих дней с момента представления его Исполнителем. При наличии со стороны Заказчика замечаний к оказанным услугам в отчетном периоде, данные замечания фиксируются Заказчиком в акте приемке оказанных услуг, подлежащей вычету из суммы оплаты за отчетный период.
**Требования к охране труда и технике безопасности	В случае посещения ГОК Заказчика Исполнитель обязуется соблюдать все действующие и применимые требования законодательства РК в области промышленной безопасности, охраны труда, санитарных норм, охраны окружающей среды. Исполнитель должен соблюдать установленные внутренние нормативные и распорядительные документы Заказчика. Предоставлять Заказчику для согласований и контроля всю текущую документацию, а также всю запрашиваемую Заказчиком информацию о ходе работ. Подрядная организация при оказании Услуг обязана соблюдать: • Процедуру/Положение по управлению Промышленной безопасности и охраны труда в подрядных организациях АО «АК Алтыналмас» и связанные с ними приложения https://www.altynalmas.kz/resources/internal-docs • Процедуру по безопасной эксплуатации автотранспортных средств АО «АК Алтыналмас» и связанные с ними приложения https://www.altynalmas.kz/resources/internal-docs • Кодекс корпоративной этики АО «АК Алтыналмас» https://www.altynalmas.kz/resources/internal-docs • Золотые правила общества https://www.altynalmas.kz/resources/internal-docs • Перечень нарушений и меры ответственности Поставщика https://www.altynalmas.kz/resources/internal-docs • Кодекс поведения поставщика АО «АК Алтыналмас» https://www.altynalmas.kz/resources/internal-docs Документы, размещенные на веб-сайте (https://altynalmas.kz/) Заказчика, могут изменять и обновляться Заказчиком по мере необходимости, в связи с чем Подрядная организация обязуется раз в неделю самостоятельно и/или по уведомлению Заказчика знакомиться с указанными документами на предмет внесения в них Заказчиком изменений (дополнений и т.д.). После внесения Заказчиком изменений в документы, размещенные на веб-сайте (https://altynalmas.kz/) Заказчика, Исполнитель обязан руководствоваться новой редакцией таких документов при исполнении своих обязательств по Договору с момента размещения Заказчиком новой редакции документов, размещенных на веб-сайте (https://altynalmas.kz/). Исполнитель вправе загружать и распечатывать копии указанных документов, следуя по ссылке https://altynalmas.kz/ и/или запросить их копии у Заказчика. Исполнитель гарантирует неукоснительное соблюдение вышеприведенного порядка ознакомления с указанными документами, в противном случае обязуется полностью возместить Заказчику любой ущерб (административный штраф, убытки и т.д.), вызванный нарушением принятого на себя обязательства по исполнению документов, размещенных на веб-сайте (https://altynalmas.kz/) Заказчика. В случае нарушения работниками

Заказчик


Исполнитель

Исполнителя при нахождении на территории Заказчика требований внутренних нормативных документов, действующих на территории Заказчика, в том числе, но не ограничиваясь указанными в вышеуказанном пункте Договора или требований законодательства РК, Заказчик вправе потребовать, а Исполнитель обязуется уплатить единовременный штраф в размере, установленного согласно Перечню нарушений и меры ответственности Исполнителя расположенные по следующей ссылке: <https://www.altynalmas.kz/resources/internal-docs> Вместе с тем, Заказчик имеет право в любое время требовать от Исполнителя отстранения от работы/услуги без затрат для Заказчика, любого Работника Исполнителя, который, по мнению Заказчика, некомпетентен в выполнении своих обязанностей или обвиняется в поступках, нарушающих интересы Заказчика, или чье поведение причиняет ущерб для Заказчика, в том числе ограничить доступ такому Работнику Исполнителя ко всем проектам «АК Алтыналмас», а Исполнителя будет обязан подчиниться и, если это потребуются, незамедлительно осуществить приемлемую замену без дополнительных расходов для Заказчика.
ПО должна предоставить подтверждающие документы по приложению №2

**Требуемый процент доли по местному содержанию в закупаемых работах/услугах

Дополнительные условия

*Распределение затрат между Обществом и потенциальным поставщиком

Заказчик оплачивает за оказанные услуги в течении 30 (тридцать) банковских дней с д подписания акта оказанных услуг обеими сторонами.

**Приложения к технической спецификации

Приложение № 1,2

Заказчик



Приложение №1
к техническому заданию на оказание
услуг
по захоронению ТБО и сортировке
прочих
коммунальных (неопасных) отходов

Объем ТБО и прочих коммунальных (неопасных) отходов, подлежащих сортировке
и захоронению в 2025 году

№ п/п	Период	Объем ТБО, м3
1	Январь	375
2	Февраль	375
3	Март	375
4	Апрель	375
5	Май	375
6	Июнь	375
7	Июль	375
8	Август	375
9	Сентябрь	375
10	Октябрь	375
11	Ноябрь	375
12	Декабрь	375
	Итого:	4500



Департамент закупа работ и услуг / Директор
коммерческого Департамента
Договоров Аширбаев Д.

М.П.



Наурызбаева Д.Б.

Заказчик



Исполнитель

г.Алматы

01.01.2025г.

АО «АК Алтыналмас» (далее «Заказчик»), в лице в лице Начальника участка закупок работ и услуг Коммерческого департамента Аширбаева Д., действующего на основании доверенности № 177-24-АА от 05.11.2024 года, с одной стороны, и ТОО «ЭкоБизнес» (далее «Исполнитель»), в лице Директора Сорокина Алексей Петровича, действующего (-ей) на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящие Особые условия договора закупок на оказание услуг (далее «Особые условия») о нижеследующем.

Настоящие Особые условия являются неотъемлемой частью Общих условий договора закупок V1, расположенных на веб-сайте Заказчика: <https://www.altynalmas.kz/purchase-contracts> (→ Поставщикам). С положениями Общих условий договора закупок Исполнитель согласен и безоговорочно их принимает. Настоящие Особые условия и Общие условия договора закупок совместно именуется «Договор».

1. Исполнитель оказывает следующие услуги (далее «Услуги»), а Заказчик оплачивает оказанные Услуги:

№	Наименование	Техническая спецификация (при необходимости, указывается в виде приложения № 1 к Особым условиям)	Срок оказания Услуг	Место оказания Услуг
1	Сбор, транспортировка и дальнейшее управление производственными отходами, с промышленных площадок ГОК Аксу 2 (Приложение №1)		01.01.2025-31.12.2025	Казахстан, Акмолинская обл. 200 км к северу от Астаны и в 20км от города Степногорск.

2. Стоимость и порядок оплаты:

Условие оплаты	Срок оплаты (от даты оказанных услуг и предоставления документов, предшествующих оплате, согласно п. 3 Особых условий)	Стоимость, тенге
100% постоплата	В течении 30 календарных дней с момента подписания АВР.	13 336 944,00
НДС:		1 600 433,28
Итого, с НДС:		14 937 377,28

3. Документы, предшествующие оплате (подлинники):

1) счет-фактура;

2) акт оказанных услуг с приложением документов, подтверждающих оказание услуг.

3.1. Иные документы:

4. Контактным лицом Исполнителя является Наталья Дорожкина, заместитель директора, +7 771 267 0693, too.ekobiznes@mail.ru;

5. Контактным лицом Заказчика является Жаркын Касымов, Начальник отдела Отдел по производственным вопросам ООС zharkyn.kassymov@altynalmas.kz +77751999962.

6. Договор вступает в силу с «01» Января 2025 года и действует по «31» декабря 2025 года, а в части исполнения обязательств – до полного их исполнения.

7. Адреса, банковские реквизиты и подписи сторон

Заказчик: АО «АК Алтыналмас» Юридический и почтовый адрес: г.Алматы, ул Елебекова 10/1, БЦ «Venus», блок 2 БИН: 950 640 000 810 Банковские реквизиты: АО «Народный Банк Казахстана» БИК: HSBKZZKX ИИК: KZ436010131000044568 (KZT) Кбе 17	Исполнитель ТОО «ЭкоБизнес» Юр. Адрес: Акмолинская область, г.Степногорск, Промышленная зона 3, зд.1, индекс 021500 БИН 160 140 018 760 Банковские реквизиты: АО «Народный Банк Казахстана» БИК: HSBKZZKX ИИК: KZ966017321000001981 (KZT) Кбе 17
 _____ Начальник участка закупок работ и услуг Коммерческого департамента Аширбаев Д. М.П.	 _____ Директор Сорокин А.П. М.П.

Приложение № 1
к договору № 4600017450
от 01.01.2025г

№ п/п	Наименование отходов	Количество, тонн*	Цена за ед., тг. без учета НДС 12%	Всего, в тг., без учета НДС 12 %
1	Отработанные шины	270,0	20 000,00	5 400 000,00
2	Отработанные тормозные накладки	1,0	16 000,00	16 000,00
3	Огарки сварочных электродов	0,15	70 000,00	10 500,00
4	Ветошь промасленная	1,281	54 680,00	70 045,08
5	Отработанные масляные фильтры	15	137 000,00	2 055 000,00
6	Отработанные аккумуляторы	50,0	25 000,00	1 250 000,00
7	Отработанная конвейерная лента	1,0	20 000,00	20 000,00
8	Бумага	0,5	8 750,00	4 375,00
9	Отходы пластика	0,6	18 240,00	10 944,00
10	Отходы электроники	1,5	355 400,00	533 100,00
11	Осадок от очистных сооружений	10,0	70 000,00	700 000,00
12	Смет с территории	4	51 300,00	205 200,00
13	Нефтьшламы	23	50 000,00	1 150 000,00
14	Песок пропитанный нефтепродуктами	9	80 000,00	720 000,00
15	РВД (рукава высокого давления, шланги)	2,0	109 440,00	218 880,00
16	Смазка	1,0	125 400,00	125 400,00
17	Отработанные воздушные фильтры	5,2	60 000,00	312 000,00
18	Строительные отходы (мусор, строй материалы)	5,0	18 000,00	90 000,00
19	СИЗ	1,5	227 000,00	340 500,00
20	Пустые металлические бочки	6	15 000,00	90 000,00
21	Тара из-под ЛКМ	0,5	30 000,00	15 000,00
Итого без НДС				13 336 944,00
Итого с НДС				14 937 377,28

Заказчик: АО «АК Алтыналмас» Юридический и почтовый адрес: г.Алматы, ул Елебекова 10/1, БЦ «Venus», блок 2 БИН: 950 640 000 810 Банковские реквизиты: АО «Народный Банк Казахстана» БИК: HSBKZKX ИИК: KZ9660173210000044568 (KZT)	Исполнитель ТОО «ЭкоБизнес» Юр. Адрес: Ақмолинская область, г.Степногорск, Промышленная зона 3, зд.1, индекс 021500 БИН 160 140 018 760 Банковские реквизиты: АО «Народный Банк Казахстана» БИК: HSBKZKX ИИК: KZ966017321000001981 (KZT) Кбе 17
 Начальник участка закупки работ и услуг Коммерческого департамента Аширбаев Д.	 Директор Директор Сорокин А.П. М.П.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/1208

719073F6586F4F0C

24.04.2024

ТОО «AA Engineering Group»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее - «Казгидромет»), рассмотрев Ваше письмо от 19 апреля 2024 года сообщает следующее.

В связи с отсутствием метеорологической станции в поселке Аксу Акмолинской области наблюдения за состоянием окружающей среды, неблагоприятными метеорологическими условиями загрязнения воздуха (НМУ) не ведутся.

Вместе с тем, «Казгидромет» имеет возможность предоставления метеорологических данных по ближайшей к поселку Аксу наблюдательному пункту (МС Степногорск), расположенному в городе Степногорск Акмолинской области.

Дополнительно сообщаем, что «Ежедневный бюллетень состояния воздушного бассейна» (НМУ) по городам Республики Казахстан: Астана, Алматы, Шымкент, Балхаш, Тараз, Жезказган, Караганда, Костанай, Риддер, Петропавловск, Павлодар, Атырау, Семей, Темиртау, Актау, Уральск, Усть-Каменогорск, Кызылорда, Актобе, Талдыкорган, Кокшетау размещается на официальном сайте «Казгидромет» <https://www.kazhydromet.kz/>

Заместитель генерального директора 2 Издатель ЭЦП -
ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское
государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет"
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан,
BIN990540002276Саиров С.Б. (и.о Уринбасаров М.И.)

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское
государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и
природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276



Исп. А.Шингисова

Тел.8(7172) 79-83-78

<https://seddoc.kazhydromet.kz/evZZv1>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗЮМЕ

к Отчету о возможных воздействиях намечаемой деятельности
к Рабочему проекту «Модернизация дробильно-сортировочного комплекса
ЗИФ «Аксу Фаза-2» ТОО «Казахалтын»», установка нового оборудования в действующий
дробильно-сортировочный комплекс в Акмолинской области (без сметной документации)

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

В административном отношении площадка проектируемых объектов расположена в Акмолинской области, вовлечение дополнительных площадей при реализации проекта не предусматривается.

Географические координаты:

№п/п	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы °	минуты '	секунды "	градусы °	минуты '	секунды "
1	52	29	2.93	71	57	48.53
2	52	29	2.91	71	57	42.34
3	52	28	58.44	71	57	42.71
4	52	28	58.50	71	57	48.95

Ближайшим крупным населенным пунктом является г. Степногорск, расположенный на расстоянии около 18 км от проектируемого объекта. Города Астана и Кокшетау расположены на расстоянии 200 и 250 км. С этими населенными пунктами п. Аксу соединен шоссейными дорогами с асфальтовым покрытием.

Расположение проектируемого участка обосновано технологической взаимосвязью производственных процессов. Целевое назначение земельного участка предназначено для размещения ДСК и обогатительного производства.

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности её населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учётом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Ближайший населенный пункт пос. Аксу (численность населения - 2776 человек) расположен на расстоянии 2 км. Ближайшая селитебная зона от предполагаемого участка работ расположена в юго-восточном направлении на расстоянии п. Аксу - 2 км и п. Заводской – 2,99 км.

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду не будет создавать концентраций, превышающих установленные гигиенические нормативы качества воздуха населённых мест.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) «Казахалтын»

Юридический адрес:

РК, 021500, Акмолинская область, г. Степногорск,

5-й микрорайон, дом 6

БИН 990940003176

4. Краткое описание намечаемой деятельности

4.1 Вид намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность предусматривается на промплощадке «Прикарьерная» ТОО «Казахалтын» в Акмолинской области.

Расположение проектируемого участка обосновано технологической взаимосвязью производственных процессов. Выбранный вариант расположения проектируемого участка является наиболее целесообразным в связи со сложившейся застройкой и расположением.

ТОО «Казахалтын» планирует модернизацию ДСК и установку нового оборудования в действующий дробильно-сортировочный комплекс. Руда, прошедшая 3 стадии дробления на ДСК ТОО «Казахалтын» (разрешение № KZ13VCZ03806146 от 19.12.2024 г.), поступает на склад дробленой руды ТОО «Аксу Technology».

Проект включает в себя модернизацию дробильно-сортировочного комплекса ТОО «Казахалтын» путем строительства нового корпуса вторичного дробления с установкой внутри дополнительной конусной дробилки и строительство склада крупнодробленой руды.

Дополнительная конусная дробилка позволит бесперебойно перерабатывать руду. Производительность при этом не изменяется - 5 млн тонн руды в год (т/год).

Модернизация включает в себя установку 4-х конвейеров, корпус дробления с установленной одной дробилкой, и строительство склада крупнодроблёной руды на 10 000 тонн.

4.2 Объект, необходимый для её осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду

На основании Задания на проектирования ниже представлены объекты проектируемого участка:

- Склад крупнодробленой руды;
- Корпус дополнительного дробления и дробилка;
- Конвейер 150-CV-01;
- Конвейер 150-CV-02;
- Конвейер 150-CV-03;
- Конвейер 160-CV-04;
- МСС (маслостанция дробилки).

Площадь участка в условных границах проектирования – 4,0 га.

Основной деятельностью объекта ДСК является трехстадиальное дробление золотосодержащих руд, согласно имеющемуся разрешению.

4.3 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Модернизация корпуса дробления с установленной одной дробилкой, а также строительство склада крупнодроблёной руды проводится в соответствии с требованиями экологических и санитарно-гигиенических норм и правил.

Территория месторождения «Аксу» поделена на 2 товарищества: ТОО «Казахалтын» и ТОО «Аксу Technology».

В составе ТОО «Казахалтын» находится промплощадка «Прикарьерная» II Октябрьского поля месторождения Аксу. Площадка Прикарьерная используется для добычи и первичного дробления руды месторождения Аксу. Участок проектируемого ДСК будет размещен на промплощадке «Прикарьерная».

Мощность добычи по руде составляет: 2025 год – 4174 тыс. т, 2026 год – 5761 тыс. т, 2027 год – 5932 тыс. т. и направляется далее на переработку на ЗИФ ТОО «Аксу Technology», производительностью 5 млн тонн руды в год.

Модернизация включает в себя установку 4-х конвейеров, склад крупнодроблёной руды на 10 000 тонн, и корпус дробления с установленной одной дробилкой. В целях

минимализации загрязнения атмосферного воздуха при проведении дробильных работ тип конвейеров предусмотрен закрытый с 3-х сторон.

Крупнодробленая руда из контура первичного дробления на существующей щековой дробилке поступает на конвейер подачи в проектируемый склад крупнодробленой руды (150-CV-01). Общий объем склада крупной руды составит 10 000 тонн, что соответствует 12-часовому запасу. Руда извлекается из-под склада с контролируемой скоростью с помощью двух пластинчатых питателей, установленных в тоннеле под складом. Для обслуживания питателей предусмотрен монорельс с электрической талью грузоподъемностью 3т. Так как конвейер (150-CV-02) находится ниже уровня отметки земли, для сбора дождевой воды предусмотрен приямок и дренажный насос.

Питатели разгружают руду на конвейер (150-CV-02) и, через узел пересыпки, пересыпают материал на конвейер питания дополнительной конусной дробилки (150-CV-03). Конвейер 150-CV-03 будет подавать руду в здание дополнительной вторичной дробилки с номинальной скоростью 950 сухих тонн в час.

Крупнодробленая руда поступает в отводящий желоб вторичной дробилки. По этому желобу руда будет поступать в бункер-накопитель, объем бункера 75м³. Далее руда поступает в дробилку с контролируемой скоростью через вибрационный питатель. Продукт дробления будет поступать на разгрузочный конвейер дробилки (160-CV-01), далее руда подается обратно на существующий конвейер (110-CV-02).

В корпусе дробления с дополнительной дробилкой также размещена маслостанция дробилки, которая укрыта от пыли сэндвич панелями.

На отводящем желобе будет установлена тележка с приводом, которая позволит обойти вторичную дробилку и подавать крупнодробленую руду непосредственно на 160-CV-01 через байпасную линию, которая через 110-CV-02 будет поступать в существующий контур вторичного дробления.

Согласно заданию на проектирование, модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «Аксус Фаза-2» ТОО «Казахалтын» состоит из:

- Склад крупно-дробленой руды;
- Корпус дополнительной дробилки;
- Конвейер питания склада крупно-дробленой руды;
- Конвейер разгрузки склада крупнодробленой руды;
- Конвейер питания дробилки;
- Конвейер разгрузки дробилки;
- МСС (маслостанция дробилки).

Параметры конвейерного оборудования:

- конвейер (150-CV-01) – длина – 180 м, ширина – 1,2 м;
- конвейер (150-CV-02) – длина – 250 м, ширина – 1,2 м;
- конвейер (150-CV-03) – длина – 180 м, ширина – 1,2 м;
- конвейер (160-CV-01) – длина – 50 м, ширина – 1,2 м;

Согласно технологическому регламенту предусмотрено укрытие ленточных конвейеров с 3-х сторон.

Будет предусмотрена система аспирации и пылеизоляции пересыпных узлов от действующей системы:

В корпусе дополнительной дробилки проектом предусматривается отсос запыленного воздуха от технологического оборудования. Для очистки запыленного воздуха предусмотрена 1 установка общей системы аспирации с установкой рукавного фильтра Титан типа FGM 96-5. Эффективность очистки составляет 98%. Производительность по воздуху - 30 000 м³/ч.

В складе крупнодробленой руды предусмотрен отсос запыленного воздуха от технологического оборудования. Для очистки запыленного воздуха проектом предусматриваются 1 установка общей системы аспирации с установкой рукавного фильтра

Титан типа FGM 64-6. Эффективность очистки составляет 98%. Производительность по воздуху - 20 000 м³/ч.

Выгрузка пыли после очистки производится в контейнер для сбора пыли, затем возвращается в технологический процесс на конвейер с помощью вилочного погрузчика.

Режим работы проектируемого объекта – круглогодичный, 365 дней в году.

4.4 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Непосредственно территория намечаемой деятельности располагается на земельном участке, оформленном в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан, для которого присвоен индивидуальный кадастровый номер и определено обособленное целевое назначение.

Намечаемая деятельность по строительству дробильно-сортировочного комплекса на площадке ТОО «Казахалтын» будет осуществляться на существующем земельном участке с кадастровым номером 01-018-008-452.

Целевое назначение земельного участка: для строительства зданий (строений и сооружений). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного не сельского хозяйственного назначения. Площадь земельного участка - 99 га.

Выбор местоположения участка модернизации ДСК обоснован исходя из минимальных расстояний транспортировки руды. Выбор другого места его расположения не рассматривается.

4.5 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Расположение проектируемого участка обосновано технологической взаимосвязью производственных процессов. Выбранный вариант расположения проектируемого участка является наиболее целесообразным в связи со сложившейся застройкой и расположением.

Возможные альтернативы достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствуют, так как расположение проектируемого участка обосновано технологической взаимосвязью производственных процессов. Целевое назначение земельного участка предназначено для размещения ДСК и обогатительного производства.

Выбранный вариант расположения проектируемого участка является наиболее целесообразным в связи со сложившейся застройкой и расположением существующей ЗИФ.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Намечаемая деятельность не окажет негативного воздействия на условия проживания и деятельности населения района. Воздействие на социально-экономическое развитие оценивается в положительном направлении, так как реализация намечаемой деятельности влечёт за собой увеличение занятости населения, создание рабочих мест, а также увеличение налогообложения и поступлений в местный бюджет.

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

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации намечаемой деятельности не предусматривается дополнительного изъятия земельных ресурсов, так как работы по строительству будут осуществляться в пределах существующих земельных участков, с целевыми назначениями, соответствующем намечаемой деятельности.

5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Поверхностные водотоки и водоемы, способные оказывать какое-либо влияние на гидродинамический режим подземных вод, вблизи промплощадки отсутствуют. Гидрографическая сеть развита слабо, постоянные водотоки отсутствуют. В пределах рассматриваемой территории ближайший водоток - река Аксу, протекающая к югу от проектируемых объектов на расстоянии около 7,4 км.

Река Аксу относится к малым рекам. Согласно постановлению акимата Акмолинской области №А-5/222 от 03.05.2022 г., по всей территории города Степногорск и Степногорского городского округа на участке русла реки Аксу установлена водоохранная зона 500 метров и водоохранная полоса – 35 метров. Проектируемые объекты располагаются вне водоохранной полосы и зоны реки Аксу.

Водоснабжение в период проведения строительных работ предусмотрено для технических нужд (обеспыливание) и санитарно-питьевых.

На питьевые нужды предусмотрена привозная бутилированная вода, на технические нужды (обеспыливание) предусмотрена вода от существующих сетей водопровода. Водоотведение канализационных сточных вод в открытые водоемы производиться не будут.

На период эксплуатации водоснабжение на технологические нужды для дробильно-сортировочного комплекса использоваться не будет. Использование поверхностных водных объектов не предусмотрено.

Таким образом проектируемый объект не будет оказывать воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды. Вблизи проектируемого участка отсутствуют места водозабора питьевой воды и рыболовные хозяйства.

5.5 Атмосферный воздух

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

В результате реализации намечаемой деятельности изменений размеров и границ установленной СЗЗ не предусматривается.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился с учетом фоновых концентраций на границах санитарно-защитной и жилой зонах.

Согласно проведённым расчётам концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в ходе осуществления намечаемой деятельности на границе СЗЗ и жилой зоны не превысят установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве

накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Отчёт проведен на основе анализа современной обстановки территории, принятых организационно-технических и технологических решений, а также в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и действующими нормативно-методическими документами.

Во время строительных работ по реализации проектных решений выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться при проведении следующих работ:

- 1) Источник выбросов №6101 – Строительная площадка:

Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих будут располагаться в специально отведенных местах на территории строительной площадки.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться от следующих процессов:

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации:

- 1) Источник загрязнения: №0001 Аспирационная система №1. Склад крупнодробленой руды
- 2) Источник загрязнения: №0002 Вентиляционная труба №1. Склад крупнодробленой руды
- 3) №0003 Аспирационная система №2. Корпус дополнительного дробления
- 4) №0004 Вентиляционная труба №2. Корпус дополнительного дробления
- 5) №0005 Вентиляционная труба №3. Маслостанция дробилки

Предположительное количество образующихся отходов на период строительства составит 44,7189 тонн/период.

Предположительное количество образующихся отходов на период эксплуатации составит 105,369 т/год, из них:

Отходы временно накапливаются на специально отведенной площадке сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, но не реже чем 1 раз в полгода, отходы вывозятся на утилизацию автотранспортом специализированной организации.

7. Информация

7.1 О вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места её осуществления

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов, строгом соблюдении принятых проектных решений по ликвидации объекта недропользования вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

7.2 О возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов, строгом соблюдении принятых проектных решений по ликвидации объекта недропользования вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

7.3 О мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Мерами по недопущению возникновения аварийных и иных внештатных ситуаций, способных вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды, является ведение операций по недропользованию и природопользованию в строгом соответствии с утверждёнными параметрами функционирования, постоянный контроль и своевременное реагирование на отклонения от них.

8. Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- регулярный осмотр оборудования и аспирационных воздуховодов, выполнение ремонтных работ в соответствии с графиком планово-предупредительных работ;
- проведение работ по пылеподавлению при проведении земляных работ и на всех этапах технологического процесса, согласно п.1, п.п.9 Приложению 4 ЭК РК;
- для очистки запыленного воздуха на участке ДСК предусмотрена установка системы аспирации, эффективность очистки воздуха фильтровального агрегата составляет 98%. Фильтрационная установка включается до пуска оборудования, а отключается после его остановки с выдержкой времени, исключающей возможность создания в воздухе концентрации вредных или опасных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов;
- размещение источников выбросов загрязняющих веществ на промплощадке с учетом преобладающего направления ветра;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования;
- использовать оборудование и транспортные средства с исправными двигателями;
- осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ;
- выполнение работ, согласно технологическому регламенту;
- орошение внутриплощадочных дорог.

Проектные решения по уменьшению воздействия на атмосферный воздух являются достаточными.

Мероприятия по охране земель:

- не допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв;
- проводить рекультивацию нарушенных земель.

Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на участке действующего производства промплощадки «Прикарьерная».

Снятие ПРС на проектируемых участках не предусмотрено, строительные работы будут вестись на ранее нарушенных землях действующего предприятия.

Мероприятия по охране водных ресурсов, прибрежных и водных экосистем:

Поверхностные и подземные водные объекты для водоснабжения не используются.

Грунтовые воды на глубине 10,0 м не вскрыты.

Ближайший водный объект – р. Аксу, расположен на расстоянии около 7,4 км к югу от проектируемого участка. Таким образом, участок не попадает в водоохранные зоны и полосы.

Для предотвращения загрязнения подземных вод предпринят ряд проектных решений, обеспечивающий их безопасность. Предлагаются следующие мероприятия, направленные на защиту подземных вод:

- ведение мониторинга поверхностных и подземных вод;
- оснащение участков работ контейнерами для сбора отходов производства и потребления;
- необходимо предусмотреть гидроизоляцию мест размещения отходов;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;
- базирование техники на специально отведенной площадке за пределами водоохранных зон.

Мероприятия по охране почвенного покрова:

- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- ограждение территории по всему периметру;
- не допускать загрязнения земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв;
- временное хранение всех отходов потребления и производства в герметичных емкостях на специальных площадках;
- необходимо предусмотреть гидроизоляцию мест размещения отходов;
- максимальное сохранение существующего ландшафта;
- запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности.

Мероприятия по охране животного и растительного мира:

- физические и юридические лица в случае использования земель не должны допускать загрязнения земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв.
- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений;
- проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания;
- сохранение биоразнообразия растительного мира, а также естественных экосистем, предотвращение и недопущение вредного влияния антропогенной деятельности на условия их функционирования;
- запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- озеленение территории предприятия и уход за зелеными насаждениями.

Мероприятия по управлению отходами. Проведение мероприятий по управлению отходами, в том числе передача отходов и их утилизация специализированными предприятиями, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, позволяет уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снижает негативное воздействие на окружающую среду.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- 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;
- создание специальных площадок для сбора отходов;

- для временного хранения отходов использование специальных емкостей – контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организации по договору;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов.

Мероприятия по радиационной, биологической и химической безопасности:

Меры по обеспечению радиационной, биологической и химической безопасности не требуются, так как на территории отсутствуют соответствующие источники загрязнения.

Ответы на Рекомендации Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ06VWF00355749 от 27.05.2025 г.

№ п/п	Рекомендации	Ответ
РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля МЭГиПР РК»		
1.	Согласно п. 6 статьи 92 Кодекса, в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны.	Замечание учтено. В Отчёте о возможных воздействиях (далее Отчет) карта-схема расположения объекта с указанием на ней расстояния до ближайшей жилой зоны и с указанием границ СЗЗ представлена в гл. 1, Рис.1.1. Расположение проектируемого объекта относительно ближайшей жилой зоны: - в юго-восточном направлении - п. Аксу - 2 км и п. Заводской – 2,99 км; - в юго-западном направлении – п. Кварцитка – 4,45 км - в южном направлении - р. Аксу - 7,4 км; Санитарно-защитная зона составляет 1000 м.
2.	Необходимо указать операции, для которых планируется использование водных ресурсов, а также описать процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки (согласно п. 6 статьи 92 Кодекса).	Замечание учтено. В гл. 8.2.3 представлена информация касательно очистки воды на промплощадке «Прикарьерная», описан процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки.
3.	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 Водного кодекса Республики Казахстан.	Замечание учтено. На период строительства и эксплуатации проектируемых объектов забор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы производиться не будет. Информация представлена в гл. 8.2.
4.	При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и	Замечание учтено. В гл. 16 представлена информация в соответствии со ст. 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», содержащиеся в разделе «Основные требования по охране животного мира».

	использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».	
5.	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.	Замечание учтено. В гл.9 в соответствии со ст. 329 предусмотрен принцип иерархии. В таблице 9.1.1 и 9.2.1 описаны методы обращения со всеми видами образуемых отходов, код и вид отхода, а также периодичность вывоза.
6.	Согласно ст.185 Кодекса, а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» установить периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля по почвенному покрову ежеквартально. Кроме этого, разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, с организацией экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира.	Замечание учтено. В гл. 12 отчёта представлена информация в соответствии со ст. 185 Кодекса, а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля», касательно периодичности проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля по почвенному покрову. В этой связи ТОО «Казахалтын» осуществляет мониторинг воздействия на почвенный покров ежеквартально в рамках программы производственного экологического контроля.

7.	Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на всех этапах технологического процесса.	Замечание учтено. В гл. 8.1.2, 15 предусмотрены мероприятия по пылеподавлению при проведении земляных работ и на всех этапах технологического процесса, согласно п.1, п.п.9 Приложения 4 ЭК РК.
8.	Предоставить полный перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемом объекте и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам. Необходимо описать процесс сортировки отходов до его утилизации, подробно описать технологический процесс утилизации отходов. Указать место хранения отходов до их утилизации, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов.	Замечание учтено. В гл. 9, 9.1, 9.2 и 9.3 Отчета представлен полный перечень образующихся отходов на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта, указаны объемы отходов всех видов, коды идентификации отходов, методы обращения с отходами и периодичность вывоза. На производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специально отведенных и обустроенных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности. Места временного хранения отходов определяет руководитель структурных подразделений на территориях, закрепленных за структурным подразделением. Отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев) на территории промплощадки в специально организованных местах и далее передаются на утилизацию или переработку на специализированные предприятия. Проектом учтены требования ст. 320 п.1 и п.3 Экологического Кодекса РК «Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи ЭК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления». Место хранения отходов до их утилизации это специально отведенные и обустроенные площадки, гидроизолированные, соответствующие классу опасности отходов. В гл. 13 и 15 предусмотрена гидроизоляция мест размещения отходов.
9.	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных	Замечание учтено. В гл. 13 Отчета представлены предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного

	ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.	воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почвенного покрова.
10.	Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2). Согласно данной норме СЗЗ для объектов I класса опасности максимальное озеленение предусматривает не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.	Замечание учтено. В гл. 13 представлена информация в соответствии с п. 50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) ТОО «Казахалтын» предусматривает ежегодную посадку зеленых насаждений в виде деревьев и кустарников. Озеленение санитарно-защитной зоны запланировано в рамках Плана природоохранных мероприятий на 2024–2027 годы. Для объектов I класса санитарной опасности предусмотрено озеленение не менее 40 % площади санитарно-защитной зоны (СЗЗ) с обязательным устройством полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности достижения указанного удельного веса озеленения (в случаях плотной застройки объектами, либо размещения объекта на удалении от населённых пунктов, в пустынной или полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и/или территории ближайших населённых пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.
11.	Предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий.	Замечание учтено. В гл. 15 отчёта, в целях снижения воздействия производственной деятельности на окружающую среду, предусмотрены природоохранные мероприятия в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», а также в

		соответствии с Приложением 4 Экологического кодекса Республики Казахстан.
12.	В соответствии с требованиями п.4 статьи 335 Кодекса рассмотреть вопрос использования наилучших доступных техник на проектируемом объекте.	Замечание учтено. В гл. 6 отчёта представлена информация о внедрении на проектируемом объекте систем экологического управления и наилучших доступных техник (НДТ) в соответствии с требованиями п. 4 ст. 335 ЭК РК, а также с учётом положений Приложения 3 к ЭК РК и Справочника по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)», утверждённого Постановлением Правительства РК от 08.12.2023 года № 1101.
13.	Согласно ст. 19, 24 Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории уведомление о начале осуществления деятельности в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Также получить санитарно-эпидемиологическое заключения о соответствии проекта обоснования санитарно-защитной зоны.	Замечание учтено. В соответствии с действующим законодательством предусмотренные процедуры, включая направление уведомления и получение санитарно-эпидемиологического заключения, будут выполнены.
14.	Необходимо указать в целом проектное решение, детальный анализ в полном объеме всех аспектов воздействия конкретных объектов и сооружений намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду: характеристика очистных сооружений промплощадки, информация по выщелачиванию руды, отработанной руды, места его размещения.	Замечание учтено. В гл. 8.2.3 отчёта представлена информация об очистном сооружений производственных стоков. Информация по выщелачиванию руды, отработанной руды и месту её размещения в отчёте отсутствует, поскольку данный процесс не предусмотрен, и не реализуется в рамках проектируемого объекта.

15.	Описать возможные аварийные ситуации каждом этапе работы и предоставить пути их решения.	Замечание учтено. В гл. 14 отчёта представлена информация и описание возможных аварийных ситуаций, Анализ условий возникновения и развития аварий, а также представлены мероприятия и пути решения по предотвращению аварийных ситуаций.
16.	Согласно пункту 4 статьи 418 Кодекса, получение комплексного экологического разрешения является обязательным для объектов, 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, 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.	Замечание учтено. Согласно п. 4 ст. 418 ЭК РК, получение комплексного экологического разрешения является обязательным для объектов, 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, 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. При наступлении соответствующих условий, предусмотренных законодательством, вопросы, связанные с оформлением разрешительной документации, будут рассмотрены в установленном порядке.
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Ақмолинской области»		
1.	При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.	Замечание учтено. При проведении работ учтена роза ветров по отношению к ближайшим населенным пунктам. В гл. 2 отчёта представлена метеорологическая характеристика с информацией розы ветров. Метеорологическая справка от РГП «Казгидромет» представлена в гл. 24, Приложение №5.

2.	Необходимо предусмотреть мероприятия по разделному сбору отходов согласно п.6 Приложения 4 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК	Замечание учтено. В рамках проекта предусматривается раздельный сбор отходов по морфологическому составу, согласно п. 6 Приложения 4 ЭК РК, а также пп. 6 п. 2 ст. 319, ст. 326 ЭК РК, а также приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к разделному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному разделному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности». В гл. 9 отчёта представлена информация.
3.	необходимо предусмотреть мероприятия по снижению выбросов в атмосферный воздух по средствам пылеподавляющих мероприятий.	Замечание учтено. В гл. 8.1.2, 15 отчёта предусмотрены мероприятия по пылеподавлению при проведении земляных работ и на всех этапах технологического процесса, согласно п.1, п.п.9 Приложению 4 ЭК РК.
4.	В соответствии с приложением 4 Экологического кодекса Республики Казахстан необходимо предусмотреть мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия	Замечание учтено. В гл. 13 и 15 отчёта предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия.
5.	Необходимо учесть требования согласно ст. 238 Экологического Кодекса РК. 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. Необходимо предусмотреть раздельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно п.2 ст. 320 Кодекса, а также указать какие отходы.	В гл. 12 и 19 отчёта учтены требования согласно ст. 238 ЭК РК. В гл. 9, 9.1, 9.2 и 9.3 предусмотрен раздельный сбор с указанием срока хранения и передачи отходов, согласно п. 2 ст. 320 ЭК РК, а также указаны виды образуемых отходов.
РГУ «Департамента экологии по Акмолинской области»		

1.	В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238, 397 Экологического Кодекса РК (далее- Кодекс).	Замечание учтено. В гл. 12 и 19 отчёта соблюдены требования согласно ст. 238, ст. 397 ЭК РК.
2.	Необходимо соблюдать требования ст.115,116,125,126 Водного Кодекса.	Замечание учтено. В рамках проекта предусматривается соблюдение требований в соответствии с требованиями ст. 115, ст. 116, ст. 125, ст. 126 Водного Кодекса РК.
3.	Согласно представленного заявления: на питьевые нужды предусмотрена привозная бутилированная вода, на технические нужды (обеспыливание) предусмотрена вода от существующих сетей водопровода. Необходимо соблюдение требований ст.219, 220, 221 Кодекса.	Замечание учтено. В гл. 8.2 отчёта учтены требования ст.219, 220, 221 ЭК РК.
4.	Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статье 320 Кодекса.	Замечание учтено. В гл. 9, 9.1, 9.2 и 9.3 предусмотрен отдельный сбор с указанием срока хранения и передачи отходов, согласно п. 2 ст. 320 ЭК РК, а также указаны виды образуемых отходов.
5.	Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.	Замечание учтено. В гл. 15 отчёта, в целях снижения воздействия производственной деятельности на окружающую среду, предусмотрены природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Экологического кодекса РК, а также в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
6.	Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.	Замечание учтено. В гл. 8.1.2, 15 предусмотрены мероприятия по пылеподавлению при проведении земляных работ и на всех этапах технологического процесса, согласно п.1 Приложения 4 ЭК РК.
7.	При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.	Замечание учтено. При проведении работ учтена роза ветров по отношению к ближайшим населенным пунктам. В гл. 2 отчёта представлена метеорологическая характеристика с информацией

		розы ветров. Метеорологическая справка от РГП «Казгидромет» представлена в гл. 24, Приложение №5.
8.	С целью соблюдения требований п.6 ст. 50 Кодекса: «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств»	Замечание учтено. В гл. 11 отчёта учтены требования согласно п. 6 ст. 50 ЭК РК, устанавливающего принцип совместимости, согласно которому реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения, а также условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств.
9.	Согласно требованиям ст.336 Кодекса, при дальнейшей разработке проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи по каждому виду отходов.	Замечание учтено. В гл. 9 представлено требование согласно п. 1 ст. 336 Кодекса оператором объекта предусматривается заключение договора с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих 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». А также представлен перечень заключенных договоров со специализированными организациями по вывозу отходов.
10.	Согласно п.1 статьи 111 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории. В соответствии с п.4 статьи 418 Кодекса требования настоящего Кодекса об обязательном наличии комплексного экологического разрешения вводятся в действие с 1 января 2025 года. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к настоящему Кодексу. Добыча и обогащение руд цветных металлов, производство цветных металлов относится к	Замечание учтено. Заявление на получение комплексного экологического разрешения будет подано после получения разрешения на осуществление воздействия на окружающую среду (ОВВ), в установленном порядке и в сроки, предусмотренные действующим ЭК РК.

	перечню областей применения наилучших доступных техник. Справочника по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 1101. Таким образом Вам необходимо подать заявление на получение комплексного экологического разрешения.	
11.	При дальнейшем разработке проекта необходимо указать классификацию образуемых отходов согласно «Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314».	Замечание учтено. В гл. 9, 9.1 и 9.2 Отчета представлена информация об образуемых отходах, каждый вид которых идентифицирован в соответствии с требованиями классификатора отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов»). Для каждого вида отходов указан шестизначный код, отражающий его принадлежность к определённой группе, подклассу и категории.
12.	Согласно заявлению: на питьевые нужды предусмотрена привозная бутилированная вода. Необходимо указать источник водоснабжения и способ хранения согласно ст.92 п.6 Кодекса.	Замечание учтено. Для питьевых нужд будет предусмотрена привозная бутилированная вода. В соответствии со ст. 92 п. 6 Водного кодекса РК будет заключён договор с организацией-поставщиком.Способ хранения питьевой воды: бутилированная вода будет храниться в защищённом, тёмном, закрытом помещении, исключающем воздействие прямых солнечных лучей и иных внешних факторов, с соблюдением санитарно-гигиенических норм.
13.	Необходимо учесть требования ст.120 п.5 Кодекса «Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет».	Замечание учтено. В гл. Введение учтены требования в соответствии с п. 5 ст. 120 ЭК РК.
14.	Согласно заявлению: меняется технология и управление производственным процессом, в связи с тем, что на участке	Замечание учтено. В рамках производственного экологического контроля ТОО «Казахалтын» будет осуществлять мониторинг

	появится новый дополнительный корпус вторичного дробления с установкой внутри дополнительной конусной дробилки. Дополнительная конусная дробилка позволит бесперебойно перерабатывать руду - в результате чего количественные и качественные показатели эмиссий и количество образуемых отходов увеличиваются. В связи с тем, что ДСК работает бесперебойно необходимо учитывать антропогенное воздействия на окружающую среду и рассмотреть мониторинг воздействия шума, вибрации и других воздействий согласно ст.10 Кодекса.	шума и радиационный мониторинг. В гл. 8.3 представлен расчет шумового воздействия на период эксплуатации от технологической линии производства. Вибрационное воздействие на окружающую среду проектом не рассматривается, т.к. действие ограничивается рабочим участком.
15	Согласно заявлению: Оборудование дробильно-сортировочной установки состоит из разных типов конвейеров. В целях минимализации загрязнения атмосферного воздуха при проведении дробильных работ необходимо предусмотреть закрытый тип конвейера.	Замечание учтено. В целях минимализации загрязнения атмосферного воздуха при проведении дробильных работ тип конвейеров предусмотрен закрытый с 3-х сторон, информация представлена в гл. 5 отчёта.
РГУ «Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»		
1.	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) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам; 2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;	Замечание учтено. При составлении отчёта соблюдены следующие требования в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения: - установление и соблюдение размера санитарно – защитной зоны (предварительная и окончательная); - соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, 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»;

3) зонам санитарной охраны; 4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ. Территория месторождения «Аксу» поделена на 2 товарищества ТОО «Казахалтын» и ТОО «Аксу Technology». Руда, прошедшая 3 стадии дробления на ДСК ТОО «Казахалтын» (разрешение № KZ13VCZ03806146 от 19.12.2024 г.), поступает на склад дробленной руды ТОО «Аксу Technology» (разрешение на эмиссии KZ44VCZ03467543 от 25.04.2024 г.). Добыча и первичное дробление золотосодержащей руды на месторождении «Аксу» ведется ТОО «Казахалтын». Участок проектируемого ДСК будет размещен на промплощадке «Прикарьерная», промплощадка входит в состав предприятия ТОО «Казахалтын». В соответствии с приложением 1 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 для горно-обогатительных комбинатов предусмотрена СЗЗ 1000 м, I класс опасности, для гидрошахт и обогатительных фабрик с мокрым процессом обогащения размер СЗЗ составляет 500 м, II класс опасности. Проекты СЗЗ разрабатываются для объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека для обоснования размеров СЗЗ, в	- 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

диапазонах, указанных в пункте 6 настоящих Санитарных правил. Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ. Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании 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 объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения. Кроме того, необходимо соблюдать следующие требования в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения: - установление и соблюдение размера санитарно – защитной зоны (предварительная и окончательная); - соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и	здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138. Информация представлена во Введении, гл. 13 и гл. 15 Отчёта. Также, в срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечит проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ. Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании 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 объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения. При разработке Отчета учтены замечания и предложения государственных органов и общественности согласно Протокола, размещенного на портале https://ndbecology.gov.kz/.

	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. В соответствии со ст. 20 Кодекса РК «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 расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон. При разработке проекта отчета о возможных воздействиях необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно Протокола, размещенного на «Единый экологический портал» (https://ecoportal.kz/).	