ENGINEERING

Отчет о возможном воздействии к Рабочему проекту «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»

УТВЕРЖДАЮ
Заказчик:
Директор ГОК Акбакай

АО «АК Алтыналмас» Сейтжанов А.А.

СОГЛАСОВАНО
Исполнитель:
Генеральный директор
ТОО «AAEngineering Group» Лигай А. Д.

Алматы, 2024 г.

Содержание

Сокращения **5**
Введение **6**
1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами . **8**
2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий) **12**
3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности **15**
4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объекта, необходимых для осуществления намечаемой деятельности **16**
5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности **17**
6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий **19**
7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности **21**
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 **21**
8.1 Атмосферный воздух **22**
8.1.1. Расчёт выбросов загрязняющих веществ **23**
8.1.2 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий **23**
8.2 Поверхностные и подземные воды **34**
8.2.1 Расчеты водопотребления и водоотведения 35
8.2.1.1 Расчеты водопотребления и водоотведения в период строительства объекта 35
8.2.1.2 Расчеты водопотребления и водоотведения в период эксплуатации 36
8.2.3 Гидротехнические сооружения 37
8.3 Тепловое, электромагнитное, шумовое и другие типы воздействия, а также их последствия **41**
9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объекта **42**
10. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которые могут быть оказано негативное воздействие намечаемой деятельности **56**
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 **58**
12. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности **59**
13. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности **67**

14. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления **78**

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 **82**

16. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса **91**

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 **92**

18. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу **95**

19. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления **96**

20. Сведения об источниках экологической информации **97**

21. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний **98**

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
23. Карты рассеивания загрязняющих веществ	
24. Текстовые приложения	
1	Заключение KZ40VWF00157451 от 24.04.2024 г. об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданное РГУ ДЭ по Жамбылской области КЭРиК МЭиПР РК
2	Решение по определению категории от 26.10.2021 г., выданное КЭРиК МЭГиПР РК
3	Разрешение на эмиссии в окружающую среду KZ60VCZ01297753 от 25.08.2021 г.
4	Метеорологическая справка и ответ по НМУ № 03-3-04/742 407715408116470E, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭиПР РК
5	Фоновая справка от 24.06.2024 г, выданное РГП «Казгидромет» МЭиПР РК
6	Справка по сибиреязвенным захоронениям и скотомогильникам № №3Т-2024-04051574 от 24.05.2024 от ГУ «Управление ветеринарии Жамбылской области»

7	Справка об особо охраняемых природных территориях №ЗТ-2024-04051500 22.05.2024 г., выданное РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК»
8	Заключение историко-культурной экспертизы №ЗТ-2024-04051412 от 17.05.2024 г., КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников» Управление культуры, архивов и документации Жамбылской области
9	Санитарно-эпидемиологическое заключение № Н.06.Х.KZ59VBS00084820 от 06.10.2017 г.
10	Технический отчет инженерно-геологических изысканий
11	Акт на право временного землепользования ХХ Акбакай №06-093-025-052
12	Генеральный план реконструкции ХХ ЗИФ проекта Акбакай
13	Ситуационная схема «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»
14	Нетехническое резюме
15	Задание на проектирование на разработку проекта «Расширение и реконструкция ХХ Акбакай АО «АК Алтыналмас»»
16	Предложения Департамента экологии, внесенные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданное РГУ ДЭ по Жамбылской области КЭРиК МЭиПР РК
17	Протокол общественных слушаний от 30.07.2024 г.
18	Разрешение на специальное водопользование №KZ43VTE00127070 (забор и (или) использование подземных вод) от 01.08.2022 г.
19	Разрешение на специальное водопользование №KZ81VTE00128132 (сброс подземных вод) от 17.08.2022 г.
20	Сводный сметный расчет
21	Ответы к сводной таблице замечаний и предложений по отчету о возможных воздействиях для АО «АК Алтыналмас»
22	Отчёты по ПЭК за 2023 год

СОКРАЩЕНИЯ

ОВВ – отчет о возможных воздействиях
ТОО - товарищество с ограниченной ответственностью
ПДК – предельно-допустимая концентрация
ПДУ - предельно-допустимый уровень
СП – санитарные правила
СЗЗ – санитарно-защитная зона
ЛЭП – линия электропередач
ИЗА – индекс загрязнения атмосферы
ППС – почвенно-плодородный слой
ВМ – взрывчатые материалы
ПДМ - погрузочно-доставочная машина
ГСМ – горюче-смазочные материалы
НДТ - наилучшие доступные техники
ХХ – хвостохранилище
ПРС – плодородно-растительный слой
ДНС – дренажная насосная станция
ЗИФ – золотоизвлекательная фабрика
АСМ - автоматизированная система мониторинга
ТБО – твёрдо-бытовые отходы
МУ – методические указания
ИГЭ - инженерно-геологический элемент
МПВ – месторождение подземных вод
ПЭК – производственно-экологический контроль
КОП – категория опасности предприятия
ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия
ООС – охрана окружающей среды

Введение

Отчет о возможных воздействиях (далее по тексту ОВВ) к Рабочему проекту «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас», которое расположено в Жамбылской области, Мойынкумском районе, близ пос. Акбакай, представлен для анализа оценки потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду проектируемых объектов, с учетом прогнозных технологических показателей.

ОВВ выполнен для АО «АК Алтыналмас» 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 (с дополнениями и изменениями).

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.

В соответствии с п. 2 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.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

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.

При разработке ОВВ для оценки фонового состояния природной среды и социально-экономического положения региона, сложившегося к настоящему времени, учитывались официальные справочные материалы и статистические данные по Жамбылской 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 РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»(заключение № KZ40VWF00157451 от 24.04.2024 г).

В соответствии с Экологическим кодексом РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК деятельность предприятия относится к объектам, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным согласно Приложения 1, Раздела 2, п. 6, пп. 6.6. - хвостохранилища.

От РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» получено решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Категория объекта АО «АК Алтыналмас» - I.

Ранее Департаментом охраны общественного здоровья Жамбылской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан было выдано санитарно-эпидемиологическое заключение №H.06.X.KZ59VBS00084820 от 06.10.2017 г., на Проект обоснования санитарно-защитной зоны на Акбакайский горно-обогатительный комплекс АО «АК Алтыналмас», заключение представлено в Приложении 9.

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 проведённому расчёту рассевания и оценке риска для жизни и здоровья населения - расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона, в соответствии с разделом 3 п. 11 пп. 11 Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), для хвостохранилищ при добыче цветных металлов, принята 1000 м (I класс опасности).

Согласно анализу результатов расчёта рассеивания превышений предельно-допустимых выбросов на санитарно-защитной зоне нет.

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

В связи с отсутствием источников шума на проектируемом объекте в период эксплуатации нет надобности в предоставлении расчета звукового давления от источников загрязнения и определения расстояния, на котором уровни звукового давления достигают допустимого уровня.

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 организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.
- 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.

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

Основной деятельностью рассматриваемого объекта хвостохранилища является складирование хвостов золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас».

В административном отношении площадка проектируемого объекта расположена в Жамбылской области, Мойынкумском районе, близ п. Акбакай.

Площадка хвостохранилища расположена в границах земельного отвода Акбакайской ЗИФ, в юго-западной зоне промплощадки на удалении 1,7 км от обогатительной фабрики Акбакай. Ближайший населённый пункт - поселок Акбакай, расположен на северо-востоке от рассматриваемого объекта на расстоянии 2,7 км.

Проектом предусматривается увеличение емкости хвостохранилища путем наращивания ограждающей дамбы. Прочие критерии не изменяются:

- не увеличивается количество и не изменяется вид используемых природных ресурсов, топлива и сырья.
- площадь нарушаемых земель остается в пределах, ранее учтенных при проведении оценки воздействия на окружающую среду;
- не изменяются технология и управление производственным процессом.

Целесообразность выбора местоположения и конфигурации хвостохранилища обоснована технической возможностью наращивания объема хвостохранилища за счет увеличения высоты дамбы хвостохранилища, взамен выведения дополнительных земель.

Также, размещение реконструируемого хвостохранилища удобно его близким расположением к действующему производству, с которым рассматриваемый объект связан технологически. Все проектируемые работы, размещение зданий и сооружений на промплощадках обусловлены требованиями противопожарных норм и существующего рельефа местности.

Согласно акту временного возмездного землепользования (кадастровый номер участка 06-093-025-052), право возмездного землепользования на земельный участок выдан сроком на 25 лет.

Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания технологических отходов.

Площадь земельного участка 368,7 га.

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

№	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 6'13.76" с.ш.	72°38'31.74" в. д.
2	45° 6'13.32" с.ш.	72°39'24.74" в. д.
3	45° 6'4.38" с.ш.	72°39'47.69" в. д.
4	45° 5'41.21" с.ш.	72°39'14.20" в. д.
5	45° 6'4.03" с.ш.	72°38'27.39" в. д.

Хвостохранилище равнинного типа, предусматривается для складирования хвостов обогащения золотосодержащей руды в объёме 13 687 000 м3 (общий объем после расширения и реконструкции наращивания дамбы). Технология производства заключается в перекачивании хвостовой пульпы по трубопроводам на специально подготовленную площадку, огражденную дамбой — хвостохранилище. Хвостовая пульпа представляют собой смесь воды и частиц пустой породы, получившихся в результате механической переработки руд (дробления, измельчения, классификации и др.). Твёрдая фаза хвостовой пульпы представлена смесью минеральных частиц разного размера.

Производительность ЗИФ по переработке руды – 1200000 тонн в год. Удельный вес хвостов 2,68 тонн/м3.

Число рабочих часов 8101 ч.

Размеры хвостохранилища: в плане 1700 м х 925 м.

Площадь хвостохранилища: 1116714 м2 (после реконструкции)

Объектами хвостового хозяйства являются:

- Хвостохранилище (ограждающая дамба, ложе хвостохранилища, дренажная система наклонного дренажа и выводная дрена);
- Сооружения гидротранспорта хвостов (магистральные и распределительные участки пульповода, выпуски из распределительного пульповода);
- Сооружения оборотного водоснабжения (водовод оборотного водоснабжения, насосные станции первого и второго подъема);
- Сооружения энергообеспечения (линии электроснабжения и электроосвещения);
- Контрольно-измерительная аппаратура (пьезометры, марки, наблюдательные скважины) предназначена для мониторинга состояния сооружения:

а) наблюдательные - для периодического наблюдения за изменением положения водного пласта в процессе эксплуатации хвостохранилища.

б) пьезометрические - для систематического измерения пластового давления.

При проведении работ по реконструкции хвостохранилища не предусматривается нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ. В процессе реализации предусмотренных проектных решений воздействие на почвенный покров минимизировано. В рамках данного проекта снятие ПРС не предусматривается, наращивание существующего хвостохранилища предусмотрено за счет отсыпки дамбы вскрышными породами.

Согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021

года № ҚР ДСМ-72 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» ниже представлено описание санитарно-бытового обслуживания работающих.

Подбор бытовых помещений согласно расчетным данным и номенклатуре временных сооружений производят при разработке проекта производства работ исходя из наличия освободившихся бытовок с завершенных строек, а также технических условий на подключение временных сетей.

После завершения работ на объекте следует одновременно освободить площадку от временных зданий и сооружений, а также произвести полное отключение от источников энергоснабжения с демонтажем временных сетей.

Вода на строительной площадке привозная. Хранится в привозной цистерне, расположенной на забетонированной площадке.

В бытовых помещениях для мытья рук располагаются умывальники. Для санитарных нужд используются мобильные туалетные кабины "Биотуалет".

Питание рабочих осуществляется в столовой на площадке АО «АК Алтыналмас», горно-перерабатывающего комплекса.

В бытовых помещениях оборудованы аптечки 1-ой помощи. Медицинское обслуживание работников производится в здравпункте на площадке АО «АК Алтыналмас», горно-перерабатывающего комплекса.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климата, географических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими лотками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

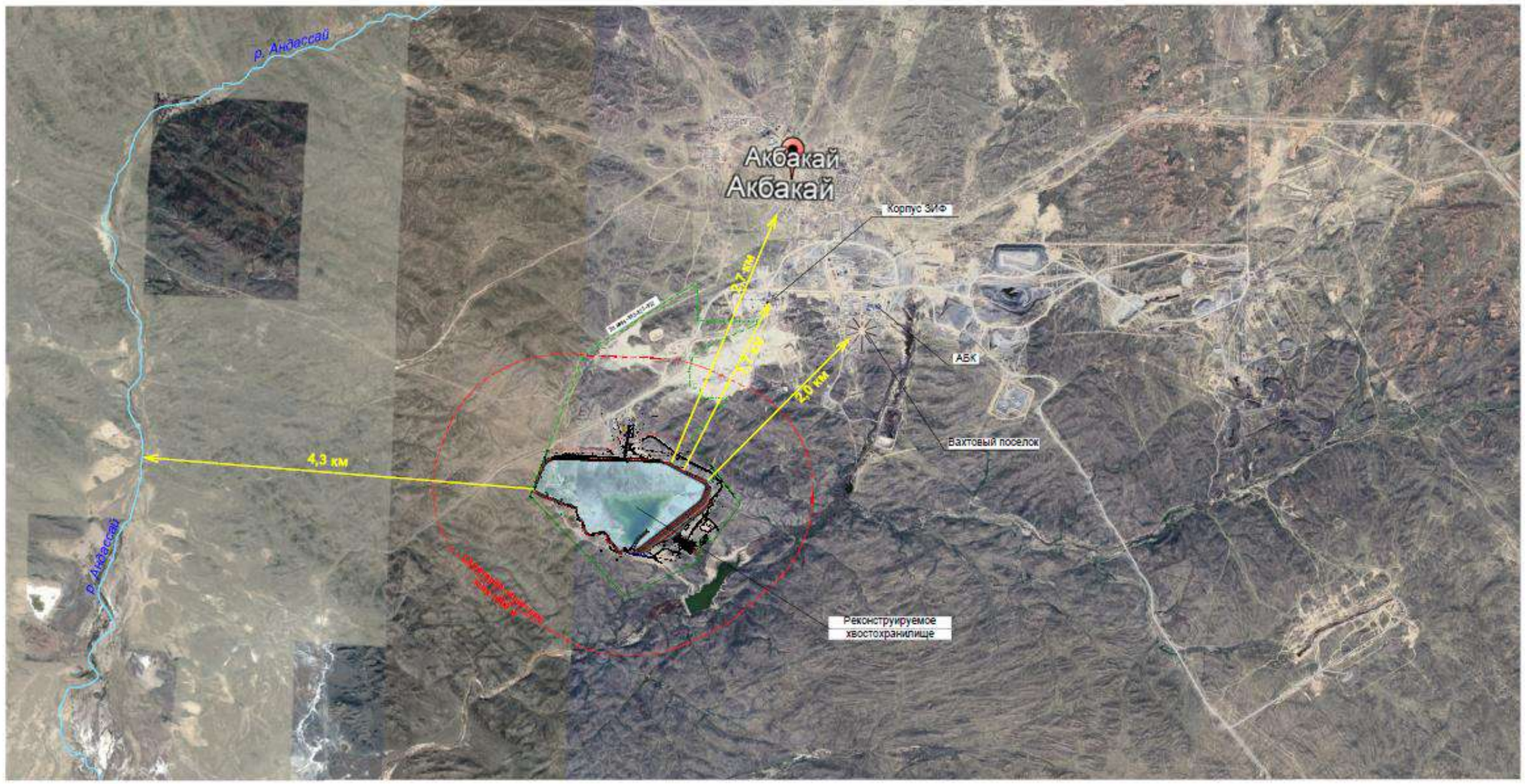


Рис. 1.1 – Карта-схема размещения места осуществления намечаемой деятельности

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

Территория расположена в пустынной зоне, имеет резко континентальный климат, характеризующийся большой растительностью сезонных и межгодовых колебаний, значительной суточной и годовой амплитудой температуры, большой сухостью воздуха, малым количеством осадков и незначительным снежным покровом. По совокупности всех климатообразующих элементов участок изысканий относиться к строительно-климатическому району IV.

Анализ данных наблюдений принят по ближайшей к пос. Акбакай метеостанции Акбакай, наиболее точно и полно отражающая климатические условия исследуемого участка. Агрометеорологичесая информация принята согласно данным по МС Мойынкум. Период функционирования метеостанции с 1953 года по настоящее время.

Среднегодовая температура воздуха района составляет 9,4 °С.

Холодный период с отрицательными среднемесячными температурами воздуха длиться пять месяцев. Самым холодным месяцем является январь со средней месячной температурой воздуха -10,6 °С.

Холодный период (переход через 0 °С (весной) заканчивается в начале третьей декады марта. При отрицательных температурах пыление с отвала, рудного склада практически отсутствует, т. к. дневная оттепель и ночные заморозки создают на поверхности земли, отвалов и склада слой льда или смерзшего грунта.

В начале апреля наблюдается устойчивый переход температуры, а в конце декады апреля происходит устойчивый переход температуры через 10 °С.

Средняя температура воздуха самого жаркого месяца (июля) составляет +33,6 °С.

Среднегодовая температура почвы положительная и составляет 9 °С.

Среднее количество дней с устойчивым снежным покровом за год 33 дня. Температура на поверхности почвы в холодное время понижается в среднем до -14 о С в январе при абсолютной минимуме -43 °С. Сейсмичность района 6 баллов. Лето (май-сентябрь) сухое и жаркое.

Средняя максимальная температура наружного, воздуха наиболее жаркого месяца года, °С +33,6 °С. В мае по ночам возможны заморозки. В августе и сентябре стоит суховейно-засушливая погода, иногда осадков не бывает совсем. Среднее число дней с жидкими осадками 48 дней. Наибольшее суточное количество осадков составляет 28 мм/год. Среднее годовое количество осадков составляет 210 мм. Относительная влажность воздуха днем 47%, ночью 71%. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, представлены в таблице 2.1., согласно данным наблюдений на метеорологической станции Акбакай.

Согласно ст. 210 Экологического Кодекса Республики Казахстан под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей. Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных

метеорологических условий. Порядок предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требования к составу и содержанию такой информации, порядок ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам устанавливаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. В рассматриваемом проекте климатические характеристики, метеорологические данные выданы РГП «Казгидромет».

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

Наименование характеристик	*Величина*
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	+ 33.6
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, °С	- 10.6
Средняя роза ветров, %:	
С	3
СВ	18.0
В	44.0
ЮВ	2.0
Ю	7.0
ЮЗ	6.0
З	15.0
СЗ	5.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.2
Скорость ветра (U*), повторяемость которой составляет 5%, м/с	6.3

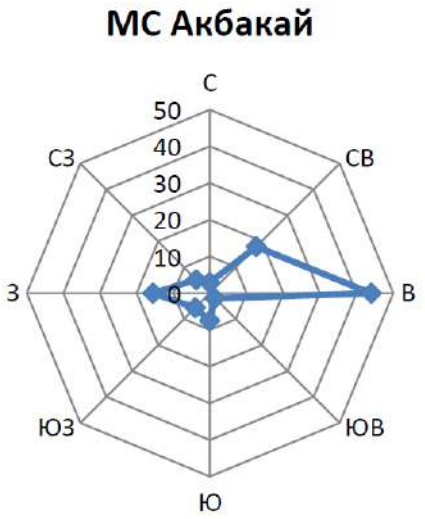


Рис. 2.1 - Роза ветров, метеостанция Акбакай

Климатические характеристики и роза ветров приняты по метеостанции Акбакай, как наиболее близко расположенной к поселку, где ведутся регулярные наблюдения за климатическими данными. Справка с климатическими данными по МС Акбакай (Жамбылская

область, Мойынкумский район) и агрометеорологическими данными по МС Мойынкум выданы РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов РК № 03-3-04/1839, Приложение 4.

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ не представляется возможной к выдаче в связи с отсутствием постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Жамбылской области Мойынкумского района, Приложение 5.

Описание текущего состояния окружающей среды на территории проектируемого участка приведено согласно отчёту ПЭК действующего ЗИФ Акбакай АО «АК Алтыналмас» за 4-й квартал 2023 года.

Согласно данным отчётов по ПЭК за 4-й квартал 2023 г., результаты мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ средние значения концентрации показали: по пыли – 0,0526 мг/м3, ПДК – 0,3 мг/м3; SO2 – 0,0478 мг/м3, ПДК – 0,5 мг/м3; NO2 – 0,0563 мг/м3, ПДК – 0,2 мг/м3; CO - 0,0746 мг/м3, ПДК – 5 мг/м3.

По результатам мониторинга воздействия на границе СЗЗ:

– концентрации контролируемых веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК;
– концентрации контролируемых веществ в наземных источниках находятся в пределах своих природных показателей и ПДК;
– концентрации контролируемых веществ в подземных водах находятся в пределах своих природных показателей и ПДК.

Превышений лимитов эмиссий на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, объемов образования отходов не обнаружено. По результатам мониторинга воздействия на границе СЗЗ на атмосферный воздух и подземные воды отрицательного влияния предприятия АГОК не выявлено.

Загрязнение атмосферного воздуха в контрольных точках оценивается, как допустимое. Экологическое состояние окружающей среды удовлетворительное.

Согласно мониторинговым исследованиям, для подземных и наземных природных вод характерно высокое содержание сухого остатка, что связано с их естественным содержанием в исследуемой воде. Согласно мониторингу почвенного покрова, были проанализированы пробы почв на содержание валовых и подвижных форм тяжелых металлов. Анализы показали, что микроэлементы в исследуемых почвах находятся в пределах установленных нормативов: содержание гумуса составляет 0,1068–0,9566; pH находится в пределах 7,95 – 8,73; в почвах имеются примеси легкорастворимых солей. Наблюдались несколько повышенные концентрации меди, превышений нормативов не зафиксировано.

Реализация задач экологического мониторинга производится в соответствии с Программой ПЭМ предприятия, которая предусматривает организацию и функционирование систем наблюдения, сбора, обработки, накопления и передачи количественных данных органам государственного экологического контроля и включается в состав программы ПЭК. Имеется действующая Программа ПЭК, на стадии получения экологического разрешения будет разработана программа с учетом реконструкции и наращивания проектируемого объекта.

В систему экологического мониторинга входят наблюдения за состоянием элементов биосферы и наблюдения за источниками и факторами антропогенного воздействия:

– Мониторинг атмосферного воздуха

Целью является оценка качества атмосферного воздуха в зоне воздействия хвостохранилища и разработки мер по снижению вредных производственных воздействий. Контроль атмосферного воздуха проводится в 4-х точках по границе СЗЗ хвостохранилища предприятия посредством инструментальных замеров. Замеры атмосферного воздуха проводит аккредитованная лаборатория. При проведении замеров атмосферного воздуха учитываются метеорологические факторы (атм. давление, температура и влажность воздуха, направление и скорость ветра, состояние погоды). Периодичность проведения – ежеквартально. По результатам мониторинга

воздействия на границе СЗЗ на атмосферный воздух отрицательного влияния предприятия АГОК не выявлено.

– Мониторинг подземных вод

Целью мониторинга состояния подземных вод является оценка степени воздействия подготовительных и основных строительных работ на гидродинамические условия и качественный состав подземных вод на площадках и в зоне воздействия объектов. Периодичность проведения – ежеквартально. Вокруг хвостохранилища имеются наблюдательные скважины, мониторинг подземных вод в том числе на границе СЗЗ ведётся регулярно. Проводится отбор и анализ проб воды месторождений (МПВ) Сарыбулак-2, Бескемпирское МПВ до и после обеззараживающего устройства. Для подземных и наземных природных вод характерно высокое содержание сухого остатка, что связано с их естественным содержанием. По результатам мониторинга воздействия на подземные воды отрицательного влияния предприятия АГОК не выявлено. Питьевая вода, используемая для бытовых нужд, соответствует санитарно-гигиеническим нормам. Информация по подземным водам также представлена в главе 8.2 настоящего Отчёта. В приложении 21 к настоящему Отчёту доступны результаты мониторинга и отчётов ПЭК.

– Мониторинг почвенного покрова

Основной задачей системы мониторинга почв является накопление информации с целью отражения общей картины состояния почвенного покрова. Для осуществления мониторинга загрязнения почв применяется инструментально- лабораторный метод, основанный на отборе проб на точках наблюдения с последующим их анализом в аккредитованной лаборатории.

– Мониторинг отходов производства и потребления

Мониторинг обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся на проектируемом объекте. В разделе 9 настоящего проекта представлена информация по образованию и размещению отходов производства и потребления.

Отходы подлежат раздельному сбору. Смешивание каких–либо видов отходов не будет происходит. Накопление и временное хранение осуществляется на специальных площадках. Все виды основных отходов, образующихся на территории проектируемого объекта, будут передаваться сторонним организациям на договорной основе для дальнейшей утилизации, переработки и/или размещения на полигонах (накопителях).

Мониторинг обращения с отходами, согласно нормативным документам, складывается из двух компонентов: мониторинг управления отходами; мониторинг за состоянием компонентов окружающей среды в местах временного накопления отходов.

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

В случае отказа от наращивания существующего хвостохранилища с целью увеличения полезной ёмкости для складирования хвостов, предприятию потребуется строительство нового хвостохранилища, что повлечёт значительное воздействие на ландшафты и почвенный покров. Строительство является одной из основных отраслей, потребляющих природные ресурсы и вносящих значительный вклад в изменения окружающей среды.

В случает отказа от реализации проекта возможно переполнение хвостохранилища, что может привести к остановке золотоизвлекательной фабрики. При остановке работы ЗИФ прекратится финансирование обслуживающего персонала и без должного обслуживания и контроля состояния гидротехнических сооружений могут возникнуть риски аварийного случая.

При этом продление сроков эксплуатации хвостохранилища предотвращает значительное

воздействие на ландшафты и почвенный покров, так как в этом случае будет осуществлено наращивание существующей дамбы хвостохранилища, на имеющейся площади без дополнительного затрагивания почвенного покрова.

Под ландшафтом следует понимать генетически однородный природно-территориальный комплекс, имеющий одинаковый геологический фундамент, один тип рельефа и один климат.

Целесообразность принятых технических решений по реконструкции существующего хвостохранилища обоснована также выбором местоположения и конфигурации хвостохранилища, одновременно с технической возможностью наращивания объема хвостохранилища за счет увеличения высоты дамбы, взамен выведения дополнительных земель.

Также, размещение реконструируемого хвостохранилища удобно его близким расположением к действующему производству, с которым рассматриваемый объект связан технологически.

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.

Одновременно, в случае отказа от продолжения деятельности возможно, что дальнейших изменений в окружающей среды не предполагается, в случае контроля за состоянием гидротехнических сооружений, 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.

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.

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

Площадка реконструируемого хвостохранилища расположена на расстоянии 2,7 км от пос. Акбакай, Мойынкумского района Жамбылской области.

Эксплуатация земельного участка осуществляется на праве временного возмездного землепользования (аренды), кадастровый номер 06-093-025-052. Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания технологических отходов. Акт земельного участка представлен в Приложении 11.

Район работ расположен в пределах юго-западной части Шу-Илийских гор, являющихся структурной частью Чу-Балхашского регионального водораздела. Рельеф района представлен мелкосопочником, сформированным в результате деятельности эрозионных, денудационных и аккумулятивных процессов в пределах среднедевонского интрузивного плато Бетпак-Дала. Абсолютные отметки поверхности в пределах 450-500 м с относительными превышениями от 20 до 50 м.

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

Для осуществления намечаемой деятельности в таблице 5.1 представлен перечень проектируемых объектов хвостохранилища Акбакай:

Таблица 5.1. Хвостохранилище

№ п/п	Наименование
1	Хвостохранилище
1.1	Ограждающая дамба хвостохранилища
1.2	Ложе хвостохранилища
1.3	Дренажная система наслонного дренажа
1.4	Выводная дрена
2	Сооружения гидротранспорта хвостов
2.1	Магистральные участки пульповода
2.2	Распределительные участки пульпровода
2.3	Выпуски из распределительного пульпровода
3	Сооружения оборотного водоснабжения
3.1	Водовод оборотного водоснабжения
3.2	Насосная станция первого подъема №1
3.3	Насосная станция второго подъема №2
3.4	Плавучая насосная станция №1
3.5	Плавучая насосная станция №2
3.6	Трубопровод оборотного водоснабжения (рабочий и резервный)
4	Сооружения энергообеспечения
4.1	Линии электроснабжения и электроосвещения
5	Контрольно-измерительная аппаратура
5.1	Пьезометры
5.2	Марки
5.3	Наблюдательные скважины

Данный комплекс сооружений позволит эксплуатировать хвостохранилище на полную мощность и обеспечит безопасность.

Таблица 5.3. Технико-экономические показатели объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Основные показатели
Золотоизвлекательная фабрика			
1	Производительность	тыс. т/год	1200,000
Хвостохранилище №1			
	Класс гидротехнических сооружений ограждающих конструкций		II класс*
	Уровень ответственности		I
1	Емкость хвостохранилища: - полная - полезная	 тыс. $м^3$ тыс. $м^3$	 15184,0 13687,0
2	Площадь хвостохранилища	га/тыс. $м^2$	116,188/116,188
3	Протяженность ограждающей дамбы на конец эксплуатации	м	4354,61
4	Отметка гребня дамбы: - до наращивания; - после наращивания Отметка бермы основной дамбы: 1-ая берма; 2-ая берма	 м м м м	 463,50 469,50 460,0 450,0
5	Максимальная высота дамб: - до наращивания; - после наращивания	 м м	 29 35
6	Ориентировочный объем земляных масс - насыпь дамбы;	тыс. $м^3$	1157,698
7	Геомембраны: - t=1,5 мм по откосам - t=1,5 мм по ложу	 тыс. $м^2$ тыс. $м^2$	 54,872 55,088
8	Начало строительства	год	IV кв 2024
9	Окончание строительства	год	I кв 2025
10	Начало эксплуатации	год	2025
11	Заложение откосов: -верхового -низового		 1:3 1:2,5

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.

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 вводятся 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.

На основании вышесказанного, руководствуясь пунктом 2 приложения 3 ЭК РК, планируемые к применению наилучшие доступные технологии будут включать в себя, но не ограничиваться, следующими:

- сокращение объемов выбросов, сбросов загрязняющих веществ;
- очистка выбросов загрязняющих веществ при производстве продукции (товаров), проведении работ и оказании услуг на предприятиях;
- обращение с вскрышными горными породами;

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.

В соответствии с п. 9 ст. 222 и п.п. 1, п. 9 р. 1 приложения 4 к Кодексу будет предусмотрено внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий

и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

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

Согласно Приложения 3 к Экологическому Кодексу РК, а также Справочника по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", утверждённого постановлением Правительства РК от 8 декабря 2023 года № 1101, в технологических процессах возможно применение нижеуказанных НДТ.

Предполагаемые перспективные планы внедрения НДТ для хвостохранилища Акбакай, согласно требованиям Экологического Кодекса РК перечислены в таблице 6.1:

Таблица 6.1

Внедрение технологий, относимых к НДТ

№	Технологии	Предполагаемый вид эффекта от планируемого внедрения НДТ
1.	Минимизация негативного воздействия на ландшафты, почвы и биоразнообразие достигается путем применения НДТ, направленных на:	
1.1	Уменьшение площади нарушаемых земель	Наращивание ограждающих дамб действующего хвостохранилища за счет увеличения высоты дамбы, взамен выведения дополнительных земель. Реконструкция и наращивание существующего ХХ не приведет к нарушению почвенного покрова и негативному воздействию на природный ландшафт.
1.2	Использование вскрышных пород при реконструкции ХХ (91)	- Снижение количества складируемых пустых пород на поверхности Использование вскрышных пород, образующихся в процессе производства горных работ на россыпях и карьерах, для наращивания тела дамбы, обратной закладки выработанного пространства, рекультивация нарушенных земель с применением вскрышных пород позволяет снизить количество складируемых пустых пород на поверхности и /предотвращает изъятие земель под склады для размещения отходов производства - Предотвращение изъятия земель под склады для пустых пород НДТ позволяет рационально использовать земельные ресурсы и снизить загрязнение окружающей среды.
2.	Оборотное водоснабжение (ИТС НДТ РФ №49)	Сокращение потребления свежей воды Образование и использование оборотных вод может быть организовано внутри технологических процессов, например на операциях сгущения, фильтрации и т. п. (внутрифабричный водооборот), так и при осветлении хвостов в хвостохранилищах, полигонах (внешний водооборот).

		Фильтрационные воды возвращаются в чашу хвостохранилища дренажными насосами и при расчете водного баланса не учитываются. Снижение/исключение сбросов сточных вод НДТ позволяет рационально использовать водные ресурсы и снизить загрязнение окружающей среды.
3.	Мониторинг выбросов в атмосферный воздух (106)	НДТ позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
4.	Переработка отходов добычи и обогащения (вторичные минеральные ресурсы, техногенные месторождения) с целью извлечения основных и попутных ценных компонентов	Повторная переработка хвостов позволит значительно уменьшить нагрузку на экологическую обстановку окружающей среды.

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

Постутилизация 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.

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.

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***, имеющие различные источники выделения загрязняющих веществ: 1 (один) неорганизованный источник загрязнения, 9 (девять) источников выделения ЗВ.

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

ХХ Акбакай (реконструкция):
Источник загрязнения №6101
01- Уплотнение грунта
02 – Выемка грунта
03 – Формирование насыпи
04 – Разгрузка инертных материалов
05 – Рытье, обратная засыпка
06 – Сварка швов геомембраны
07 – Сварка полиэтиленовых труб
08 - Топливозаправщик
09 – Работа автотранспорта

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться от 1 (одного) неорганизованного источника загрязнения:
Источник загрязнения №6102 – Хвостохранилище

Характеристика источников выделения ЗВ и источников загрязнения атмосферы представлены в табл. 22.1.1, 22.1.2 на период реконструкции, 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 реконструкции и на период эксплуатации представлены в табл. прил. 22.1.4, 22.2.4.

Таблица групп суммации представлена в табл. прил. 22.1.7, 22.2.7 в таблицах представлены вещества, обладающие эффектом суммации, воздействие которых учтено при расчете рассеивания. Метеорологические данные, определяющие рассеивание, указаны в проекте.

8.1.1. Расчёт выбросов загрязняющих веществ
Расчет выбросов ЗВ на период реконструкции
Источник загрязнения N 6101, Строительная площадка
Источник выделения N 01, Уплотнение грунта

Расчет валовых выбросов

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Глина
Уплотнение грунта 65,425 м3
Средняя производительность бульдозера 150 м3/час

Примесь: 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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), G = 900
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., N = 2
Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1\text{-}N1)$ = 2 · 900 · (1-0) = 1800
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G_ = GC / 3600$ = 1800 / 3600 = 0.5
Время работы в год, часов, RT = 0.218
Валовый выброс, т/год, $_M_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6}$ = 1800 · 0.218 · 10^{-6} = 0.0003924

Итого выбросы от источника выделения: 001 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)	0.5	0.0003924

Источник выделения N 02, Выемка грунта

Расчет валовых выбросов

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Глина
Объем выемки грунта 1286,112 м3
Плотность грунта 2,45 г/см3

Примесь: 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)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, VL = 1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.9
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 = 2.2
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), P3SR = 1.2
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, G3 = 6.3
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), P3 = 1.4
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 = 3
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 1
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, G = 100
Максимальный разовый выброс, г/с (8), _G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600 = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 0.9 · 0.4 · 1 · 1 · 100 · 10^6 / 3600 = 14
Время работы экскаватора в год, часов, RT = 31.5097
Валовый выброс, т/год, _M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 0.9 · 0.4 · 1 · 1 · 100 · 31.5097 = 1.36

Итого выбросы от источника выделения: 002 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)	14	1.36

Источник выделения N 03, Формирование насыпи

Расчет валовых выбросов

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит карьерный
Объем материала 1077723 м3
Плотность материала 2,6 г/см3

Примесь: 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)

Влажность материала, %, VL = 7
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6.3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 800
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.7
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.01
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.003
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 200
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.7
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600 = 0.01 · 0.003 · 1.4 · 1 · 0.6 · 0.7 · 200 · 10^6 · 0.7 / 3600 = 0.686
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 11208.319
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.01 · 0.003 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.7 · 200 · 0.7 · 11208.319 = 23.73
Максимальный разовый выброс , г/сек, G = 0.686
Валовый выброс , т/год , M = 23.73

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)	0.686	23.73

Источник выделения N 04, Разгрузка инертных материалов

Расчет валовых выбросов

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Гравий
Объем материала 500 м3
Плотность материала 1,3 г/см3

Примесь: 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)

Влажность материала, %, VL = 7
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6.3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 30
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.4
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.01
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.001
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100
Высота падения материала, м, GB = 3
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 1
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600 = 0.01 · 0.001 · 1.4 · 1 · 0.6 · 0.4 · 100 · 10^6 · 1 / 3600 = 0.0933
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 6.5
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.01 · 0.001 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.4 · 100 · 1 · 6.5 = 0.001872
Максимальный разовый выброс , г/сек, G = 0.0933
Валовый выброс , т/год , M = 0.001872

Материал: Щебень
Объем материала 459 м3
Плотность материала 1,44 г/см3

Примесь: 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)

Влажность материала, %, VL = 7
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6.3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 30
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.4
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 5
Высота падения материала, м, GB = 3
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 1
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600 = 0.04 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.6 · 0.4 · 5 · 10^6 · 1 / 3600 = 0.373
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 132.2
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.4 · 5 · 1 · 132.2 = 0.1523
Максимальный разовый выброс , г/сек, G = 0.373
Валовый выброс , т/год , M = 0.1523

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Объем материала 325,5 м3

Плотность материала 2 г/см3

Примесь: 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)

Влажность материала, %, VL = 7
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6.3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1
Размер куска материала, мм, G7 = 800
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.7
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 = 2.1
Высота падения материала, м, GB = 0.3
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.4
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10^6 · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 1.4 · 1 · 0.6 · 0.7 · 2.1 · 10^6 · 0.4 / 3600 = 0.1646
Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1240
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.7 · 2.1 · 0.4 · 1240 = 0.63
Максимальный разовый выброс , г/сек, G = 0.1646
Валовый выброс , т/год , M = 0.63

Итого выбросы от источника выделения: 004 Разгрузка 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)	0.373	0.784172

Источник выделения N 05, Рытье, обратная засыпка

Расчет валовых выбросов

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Глина
Объем материала 27,367 м3
Плотность материала 2,45 г/см3

Примесь: 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)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, VL = 1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.9
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 = 2.2
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), P3SR = 1.2
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, G3 = 6.3
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), P3 = 1.4
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 = 3
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 1
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, G = 0
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, G = 100
Максимальный разовый выброс, г/с (8), _G_ = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10^6 / 3600 = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 0.9 · 0.4 · 1 · 1 · 100 · 10^6 / 3600 = 14.0000000
Время работы экскаватора в год, часов, RT = 0.67
Валовый выброс, т/год, _M_ = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 0.9 · 0.4 · 1 · 1 · 100 · 0.67 = 0.0289400

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)	14	0.02894

Источник выделения N 06, Сварка швов геомембраны

Расчет валовых выбросов

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварки швов геомембраны, организация противофильтрационного экрана хвостохранилища.
Для сварки швов геомембраны, будет применяться аппарат горячего клина.
Площадь под застил пленкой составит, $м^2$ = 63102
Средний вес 1 $м^2$ геомембраны, кг = 1,5
Средняя скорость сварки – 2 метра в минуту
На сварку швов геомембраны принимается 5% от общей площади, $м^2$ = 3155,1
Выбросы ЗВ в процессе составят:
Органические кислоты в пересчете на уксусную
$Q_{сек}$ = q орг к-т × M × 10^3/ (T × 3600), г/сек = 0,0018
$П_{год}$ = $Q_{сек}$ × 10^{-6} × T × 3600, т/год = 0,0017
Оксид углерода
$Q_{сек}$ = q CO × M × 10^3/ (T × 3600), г/сек = 0,0026
$П_{год}$ = $Q_{сек}$ × 10^{-6} × T × 3600, т/год = 0,0024

где: q орг к-т - показатели удельных выбросов загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг = 0,35
q CO - показатели удельных выбросов загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг = 0,5
M – количество перерабатываемого материала, тонн = 4,73265
T – время работы оборудования в год, часов = 250

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1555	Органические кислоты в пересчете на уксусную	0,0018	0,0017
0337	Оксид углерода	0,0026	0,0024

Источник выделения N 07, Сварка полиэтиленовых труб

Расчет валовых выбросов

Для сварки полиэтиленовых труб будет применяться специальный сварочный аппарат
Длина полиэтиленовых труб составит, п.м. = 4125
Средний вес 1 м трубы составляет, кг = 0,2
Выбросы ЗВ в процессе составят:
Органические кислоты в пересчете на уксусную:
$Q_{сек} = q\ орг\ к\text{-}т \times M \times 10^3 / (T \times 3600)$, г/сек = 0,000286
$П_{год} = Q_{сек} \times 10^{-6} \times T \times 3600$, т/год = 0,000289
Оксид углерода:
$Q_{сек} = qCO \times M \times 10^3 / (T \times 3600)$, г/сек = 0,000409
$П_{год} = Q_{сек} \times 10^{-6} \times T \times 3600$, т/год = 0,000413
где: q орг к-т - показатели удельных выбросов загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг = 0,35
qCO - показатели удельных выбросов загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг = 0,5
M – количество перерабатываемого материала, тонны = 0,825
T – время работы оборудования в год, часов = 280

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1555	Органические кислоты в пересчете на уксусную	0,00029	0,00029
337	Оксид углерода	0,00041	0,00041

Источник выделения N 08, Топливозаправщик

Расчет валовых выбросов

Нефтепродукт: Дизельное топливо
Климатическая зона: южные области РК
Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), CMAX = 3,14
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ = 1000
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), CAMOZ = 1,6
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL = 1000

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), CAMVL = 2,2
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, VTRK = 0,4
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, NN = 1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 0,000348889
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10-6 = 0,0038
Удельный выброс при проливах, г/м3, J = 50
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10-6 = 0,05
Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0,0538
Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 99.72
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 0.05364936
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 0.000347912
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 0.28
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.043 / 100 = 0.00015064
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000349 / 100 = 0.00000098

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000001	0,00015
2754	Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003479	0,05365

Источник выделения N 09, Работа автотранспорта

Расчет валовых выбросов

Марка автомобиля (двигателя), грузоподъемность: БелАЗ-7540 (ЯМЗ-240 ПМ2), 30 т
Общее количество авто данной марки, шт., N = 3
Максимальное кол-во одновременно работающих авто данной марки в течение часа, N1 =3
Коэффициент, зависящий от возраста и технического
состояния парка транспортных средств, K = 1

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельный усредненный выброс с учетом режимов работы, кг/час (табл.5.1), Q1 = 0.339
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), _G_ = Q1 · N1 · K / 3.6 = 0.339 · 3 · 1 / 3.6 = 0.2825
Удельный усредненный выброс окислов азота с учетом режимов работы, кг/час (табл.5.1), Q1 = 1.018
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/с (5.4), G = Q1 · N1 · K / 3.6
= 1.018 · 3 · 1 / 3.6 = 0.848
С учетом трансформации окислов азота

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = 0.8 · G = 0.8 · 0.848 = 0.678

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = 0.13 · G = 0.13 · 0.848 = 0.1102

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный усредненный выброс с учетом режимов работы, кг/час (табл.5.1), Q1 = 0.106
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), _G_ = Q1 · N1 · K / 3.6 = 0.106 · 3 · 1 / 3.6 = 0.0883

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Удельный усредненный выброс с учетом режимов работы, кг/час (табл.5.1), Q1 = 0.03
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), _G_ = Q1 · N1 · K / 3.6 = 0.03 · 3 · 1 / 3.6 = 0.025
Суммарный годовой расход топлива всеми автомобилями, т/год, B = 120
Максимальный часовой расход топлива всеми автомобилями, кг/час, B1 = 60
Среднее содержание серы в топливе, %, S = 0.2

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Максимальный разовый выброс, г/с (5.5), _G_ = 0.02 · B1 · S / 3.6 = 0.02 · 60 · 0.2 / 3.6 = 0.0667

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 · TOXIC · NUM2) · 103 / 3600 = (0.013 · 0.00032 · 1) · 103 / 3600 = 0.000001156

Итоговая таблица выбросов:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,678
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1102
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,025
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0667
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2825
2732	Керосин (654*)	0,0883
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001156

Расчет выбросов ЗВ на период эксплуатации
Источник загрязнения N 6102, Эксплуатация
Источник выделения N 01, Хвостохранилище

Расчет валовых выбросов

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

Примесь: 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)

Влажность материала, %, *VL* = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), *K5* = 0.01

Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 2.2
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 6.3
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 1.4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), *K4* = 1
Размер куска материала, мм, *G7* = 60
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), *K7* = 0.4
Поверхность пыления в плане, м2, *F* = 111672
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, *K6* = 1.45
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, *Q* = 0.004
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 111672 = 3.63$
Время работы склада в году, часов, *RT* = 8760
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 111672 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 98$
Максимальный разовый выброс , г/сек, *G* = 3.63
Валовый выброс , т/год , *M* = 98

Итого выбросы от источника выделения: 001 Хвостохранилище

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)	3.63	98

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

Согласно ст. 210 Экологического Кодекса Республики Казахстан под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей. Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий. Порядок предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требования к составу и содержанию такой информации, порядок ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам устанавливаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. В настоящем проекте климатические характеристики, метеорологические данные выданы РГП «Казгидромет».

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, утверждённую 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.

Согласно справке № 03-3-04/742 407715408116470E, касательно предоставления сведений по неблагоприятным метеорологическим условиям (НМУ) филиал РГП «Казгидромет» по Жамбылской области не имеет возможности в предоставлении информации, в связи с тем, что в поселке Акбакай Жамбылской области наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на автоматическом посту проводятся менее 3 лет.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Жамбылской области, Мойынкумский район, поселок Акбакай выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным, справка об отсутствии фоновых концентраций представлена в Приложении 5.

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 метеоусловий, 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.

8.2 Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение на период реконструкции планируется привозное: для питьевых целей – привозная вода питьевого качества, для технического водоснабжения (гидрообеспыливание) будет использоваться шахтная вода, согласно Разрешению на специальное водопользование №KZ81VTE00128132 от 17.08.2022 г. (см. Приложение 19). Данные по водопотреблению приведены в п.8.2.1.

На период эксплуатации водоснабжение для питьевых целей – привозная вода питьевого качества, на хозяйственно-бытовые нужды ЗИФ имеется водозабор из подземных вод месторождения «Бескемпир», согласно Разрешению на специальное водопользование № KZ43VTE00127070 (забор и (или) использование подземных вод) от 01.08.2022 г. (см. Приложение 18).

На период эксплуатации водопотребление для производственных целей хвостохранилища не предполагается, обеспыливание пляжей производится за счет изменения точек намыва пляжа влажными хвостами. Данные по водопотреблению на хозяйственно-бытовые нужды в период эксплуатации приведены в п.8.2.1.

Поверхностные водные объекты для водоснабжения не используются. Хвостохранилище расположено на расстоянии 4,3 км от р. Андасай, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается.

8.2.1 Расчеты водопотребления и водоотведения

Согласно имеющейся топографической информации в районе нахождения ГОК Акбакай не имеется каких-либо существенных поверхностных водных ресурсов.

Описываемая территория характеризуется отсутствием постоянно действующей гидрографической сети. Имеющиеся сухие русла наполняются водой в весенний период, но уже к середине лета вода сохраняется лишь в разрозненных плесах и имеет горько-соленый вкус. Единичные водопроявления в виде восходящих родников наблюдаются в низинах саев Кзылжартас, Кошкинбайсай. Местность в целом безводная. Источниками водоснабжения служат колодцы и родники, тяготеющие к разломам, проходящим у подножья гор Джамбул-Байгара.

В пределах равнинной части района к юго-западу от исследуемой территории находятся группа пересыхающих озер со слабосолоноватой водой и плесы, разливы реки Шу (в 75 км от пос. Акбакай), вода в которой летом сохраняется только в наиболее глубоких местах. Ширина ее 30 м, глубина – 3,0 м, грунт вязкий, скорость течения 0,1 м/с.

Основные объемы забора воды из р. Шу осуществляют Управления водохозяйственных систем, которые далее по своим сооружениям, системам, каналам подают воду фактическим водопользователям, в основном сельхозпредприятиям для нужд орошения.

По данным Национального доклада о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов РК за 2019 год, где приведены результаты государственного мониторинга РГП «Казгидромет» уровень класса качества реки Шу составляет менее 3-х. Основными загрязнителями р. Шу являются железо (3+) 0,05 мг/дм^3, фенолы 0,002 мг/дм^3.

На востоке описываемой территории находятся прибрежная часть озера Балхаш и ближайшее к нему оз. Алаколь, расположенное в 110 км от исследуемой территории.

Озеро Балхаш представляет собой вытянутый в широтном направлении водоем длиной более 600 км. Полуостровом Узынарал озеро делится на примерно равные части: Западную, мелководную и широкую часть, и Восточную тоже мелководную, но узкую часть. Западная часть озера представляет собой проточный почти пресный водоем, а Восточная часть - бессточный солоноватый водоем. Однако, на озере развиваются весьма сильные ветровые течения воды, которые регулярно перемешивают воду.

Площадь водной поверхности озера Балхаш при отметках 340,0 - 342,0 м изменяется в интервале 14120 - 18210 км^2, при этом объем воды в озере составляет 72,2 - 106,0 км^3.

По данным РГП «Казгидромет» по типу минерализации оз. Балхаш относится к солоноватым озерам. Минерализация и соотношение главных ионов изменяются по его длине с запада на восток. В юго-западной части озера средняя величина минерализации находится в пределах 1,34 - 1,51 г/л, а в самом восточном плесе от 5,42 до 5,94 г/л. По химическому составу вода во все фазы гидрологического режима относится к сульфатному классу группе натрия второго типа.

8.2.1.1 Расчеты водопотребления и водоотведения в период строительства объекта

Расчет производился в соответствии со СН РК 4.01-02-2011 (с изменениями от 24.10.2023 г).

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

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:

$$Q_{впс} = G * K * 10^{-3}, м^3/сут$$
$$Q_{впг} = Q_{впс} * T, м^3/пер.$$

где: $Q_{впс}$ – объем водопотребления в сутки;
G – норма расхода воды, л/сут на 1 чел.;
К – численность, чел. принята по Проекту организации строительства;
$Q_{впг}$ – объем водопотребления в год;
Т – время занятости, дн./период.

Водопотребление для периода строительства сведено в таблицу:

Категория водопотребителя	Норма расхода, G л/сут	Время занятости, Т дн./пер.	Численность, К, чел	Водопотребление, водоотведение	
				$Q_{впс}$, $м^3$/сут	$Q_{впг}$, $м^3$/пер.
ИТР	12	210	4	0,048	10,08
Рабочие	25	210	41	1,025	215,25
			Всего:	1,073	225,33

Обеспыливание (производственные нужды).

Производится 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/$м^2$ при площади 300000 $м^2$.

Следовательно, расход воды на обеспыливание составит:

Q = 300000 / 1000 = 300,0 $м^3$/сут

Q = 300 * 150= 45000 $м^3$/период

где: 150 – количество дней, когда необходимо производить обеспыливание.

8.2.1.2 Расчеты водопотребления и водоотведения в период эксплуатации

Санитарно-питьевые нужды.

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

Водопотребление определялось по следующим формулам:

$$Q_{впс} = G * K * 10^{-3}, м^3/сут$$
$$Q_{впг} = Q_{впс} * T, м^3/пер.$$

где: $Q_{впс}$ – объем водопотребления в сутки;
G – норма расхода воды, л/сут на 1 чел.;
К – численность, чел. Принята по Проекту организации строительства;
$Q_{впг}$ – объем водопотребления в год;
Т – время занятости, дн./период.

Водопотребление сведено в таблицу:

Категория водопотребителя	Норма расхода, G л/сут	Время занятости, Т дн./пер.	Численность, К, чел	Водопотребление, водоотведение	
				$Q_{впс}$, $м^3$/сут	$Q_{впг}$, $м^3$/пер.
ИТР	12	365	2	0,024	8,76
Рабочие	25	365	8	0,2	73,0

Всего:	0,224	81,76

8.2.2 Подземные воды, гидрогеологические условия

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, проведённым в 2023 г. ТОО «Гидротехническая Компания», район работ характеризуется относительно простыми гидрогеологическими условиями.

Основным гидрогеологическим элементом является практически неограниченный в плане водоносный горизонт зоны выветривания и интенсивной трещиноватости скальных пород, имеющей распространение до глубины 20-30 м. Коэффициент фильтрации зоны выветривания скальных пород изменяется в пределах 0,013-0,160 м/сут. На отдельных участках контуры обводнения осложнены практическим вертикальными мощными зонами тектонического дробления, развитыми вдоль региональных разломов северо-западного простирания. На этих участках нижняя граница водоносного комплекса уходит на глубины 30-50 м, а местами и более.

Глубина залегания уровня подземных вод различная. В пределах водоразделов она может достигать десятков метров, а по тальвегам водно-эрозионных врезов речных долин и долин временных водотоков 0,3-15 м (в зависимости от положения по отношения к базису эрозии).

По результатам выполненных работ, на исследуемом объекте хвостохранилища, подземные воды, вскрыты отдельными скважинами №№14, 15, 16, 17, 17б, 17в, 18, 20а, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30. Распространение грунтовых вод в теле дамбы не обнаружено.

Подземные воды в основном вскрыты в толще песчаников. Уровень подземных вод вскрыт в абсолютных отметках 424,19-461,25 м. Уровень подземных вод установлен в абсолютных отметках 432,19-463,45 м.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше замеренного в период изысканий (сентябрь 2023 г.).

Тип режима подземных вод - междуречный, основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов колеблются в пределах, 0,160-0,026 м/сут – песчаники ИГЭ- 3; 256,82 м/сут – тело дамбы ЗИФ ИГЭ-1 (архивные данные). Очевидно, что в пределах исследуемой территории развит один основной поток подземных вод: водоносный горизонт коренных пород – в песчаниках;

Поток коренных пород (стабильный) формируется в зонах трещиноватости коренных пород (за счёт инфильтрации осадков и таяния снегового покрова) и направлен вниз по общему понижению рельефа, второй (относительно стабильный) – формируется в приповерхностной зоне в пределах покровных делювиально-пролювиальных отложений за счёт дождевых осадков и подпитки техногенного происхождения.

По химическому составу подземные воды сульфатно-хлоридные-натриево-калиевые, солоноватые (минерализация – 1,72-5,63 г/л), мягкие, слабощелочные (pH=7,73-7,86).

8.3 Гидротехнические сооружения

Водный баланс хвостохранилища

Расчет водного баланса хвостохранилища выполнен с учетом следующих технологических параметров:

1. Поступление в хвостохранилище:
- воды в составе пульпы;
- атмосферных осадков.
2. Потери воды из хвостохранилища:
- испарение с водной поверхности;
- потери воды в порах хвостов.

Сброс загрязненных вод в окружающую среду не допускается, фильтрационные воды возвращаются в чашу хвостохранилища дренажными насосами и при расчете водного баланса не учитываются.

Основные показатели по технологическому режиму:

- режим работы золотоизвлекательной фабрики непрерывный круглосуточный, 365 дней в году;
- производительность золотоизвлекательной фабрики по переработке руды – 1200000 тонн в год;
- объем хвостохранилища: 13687000 м3 (общий объем после расширения и реконструкции наращивания дамбы).

Атмосферные осадки определены с площади чаши по оси дамбы на отметке 479,0 м (1 315 тыс. м²) и составляют 126,25 тыс. м3/год.

Испарение определено с площади водной поверхности прудка с учетом отметки заполнения. Величины слоя годовых осадков с водной поверхности 0,125 м в год приняты с обеспеченностью 50% мм в год. Общий объем потерь воды на испарение с водной поверхности составляет 265,20 м3/год.

Общий объем забора воды на оборотное водоснабжение за 7 лет эксплуатации составит 3660,67 тыс. м3. В итоге, после увеличения емкости хвостохранилища с 8,6 млн. м3 до 13,687 млн. м3 обеспечивается продление срока эксплуатации и складирования хвостов на 7 лет.

Расчет водного баланса сведен в таблицу ниже:

Водный баланс хвостохранилища №1

№ п/п	Наименование величин баланса	год	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Итого за 7 лет
А	1. ВОДОПОСТУПЛЕНИЕ	Месяц	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год	
		Месяцев	12	12	12	12	12	12	12	
1	Поступление пульпы в хвостохранилище, W	тыс.м3/год	1427,76	1427,76	1427,76	1427,76	1427,76	1427,76	1427,76	9994,29
	Поступление пульпы в хвостохранилище, m	тыс.т/год	2224,44	2224,44	2224,44	2224,44	2224,44	2224,44	2224,44	15571,10
1.1	Вода	тыс.м3(т)/год	953,33	953,33	953,33	953,33	953,33	953,33	953,33	6673,33
1.2	Твердая часть хвостов (Т)	тыс.т/год	1271,11	1271,11	1271,11	1271,11	1271,11	1271,11	1271,11	8897,77
-	Объем хвостов без пор при (Т/2,6т/м^3)	тыс.м3/год	474,29	474,29	474,29	474,29	474,29	474,29	474,29	3320,06
	Объем уложенных хвостов (Т/1,66 т/м^3)	тыс.м3/год	765,73	765,73	765,73	765,73	765,73	765,73	765,73	5360,10
1.3	Объем осадков (в чашу хвостохранилища) F=1315 тыс. м2 V=F*h1	тыс.м3/год	126,25	126,25	126,25	126,25	126,25	126,25	126,25	883,75
	высота осадков, h_1	м	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
1.4	поверхностный сток с нагорных канав									
А	**Поступление воды в хвостохранилище 1.1+1.3+1.4**	тыс.м3/год	**1079,58**	**1079,58**	**1079,58**	**1079,58**	**1079,58**	**1079,58**	**1079,58**	**7557,08**
Б	**2. ПОТЕРИ**	тыс.м3/год								
2.1	Объем испарения с пруда Fпр=1315000 м2 V=Fпр* h_1	тыс.м3/год	265,20	265,20	265,20	265,20	265,20	265,20	265,20	1856,40
	высота испарения, h_2	м	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	
2.2	Потери воды в порах хвостов Wпор=(Т/$\gamma_{ск}$)* (1-$\gamma_{ск}$/$\gamma_т$); $\gamma_{ск}$ =1,3т/м^3; $\gamma_т$=2,66т/м^3;	тыс.м3/год	291,43	291,43	291,43	291,43	291,43	291,43	291,43	2040,01
Б	**Итого потери 2.1+2.2**	тыс.м^3	**556,63**	**556,63**	**556,63**	**556,63**	**556,63**	**556,63**	**556,63**	**3896,41**
В	**ИТОГО А-Б**	тыс.м^3	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	3660,67
Г	Объем заполнения секции хвостохранилища на начало периода	тыс.м^3	8040,93	8806,66	9572,39	10338,12	11103,85	11869,57	12635,30	
-	В том числе вода	тыс.м^3	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	
-	В том числе хвосты (по нарастанию)	тыс.м^3	7640,93	8406,66	9172,39	9938,12	10703,85	11469,57	12235,30	
Е	Объем хвостов, поступаемых в хвостохранилище ежемесячно с фабрики (1.2)	тыс.м^3	765,73	765,73	765,73	765,73	765,73	765,73	765,73	
Ж	Объем воды поступающий в прудок (=В)	тыс.м^3	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	
З	Объем воды с хвостами на конец периода (Г+Ж+Е)	тыс.м^3	9329,61	10095,34	10861,07	11626,80	12392,53	13158,26	13923,98	
И	Забор воды из хвостохранилища	тыс.м^3	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	522,95	3660,67
К	Объем хвостов с водой на конец года после забора воды (З-И)	тыс.м^3	8806,66	9572,39	10338,12	11103,85	11869,57	12635,30	13401,03	
-	В том числе хвосты	тыс.м^3	8406,66	9172,39	9938,12	10703,85	11469,57	12235,30	13001,03	
-	В том числе вода в прудке необходимый для осветления (Г+Ж-И)	тыс.м^3	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	

Таблица 4.1 - Водный баланс хвостохранилища

Текущие фактические месячные, квартальные и годовые балансы должны уточняться службой эксплуатации с учетом данных метеонаблюдений, режима работы фабрик и объема сторонних сбросов, достигнутой плотности скелета укладываемых хвостов.

Сооружения системы контрольно-измерительной аппаратуры. В состав системы контрольно-измерительной аппаратуры (КИА) хвостового хозяйства входят:

1. КИА хвостохранилища:

- осадочные марки на дамбе хвостохранилища;
- пьезометры и инклинометры;
- наблюдательные и фоновые скважины;
- уровнемер прудка.

2. КИА эксплуатационного персонала:

- нивелир, теодолит, мерная рейка, лодка, лот, рулетка - для выполнения оперативных и периодических геодезических съемок и замеров состояния основной ограждающей дамбы и отстойного пруда;
- ультразвуковой толщиномер.

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА) на хвостохранилище устанавливается для проведения натурных наблюдений за работой и состоянием сооружений хвостохранилища, их оснований, как в процессе строительства, так и в период эксплуатации, используя результаты

этих наблюдений для оценки надежности объекта, своевременного выявления дефектов, назначения ремонтных мероприятий, предотвращения аварий и улучшения условий эксплуатации. Натурные наблюдения являются контрольными.

Контроль осуществляется за состоянием ограждающих дамб хвостохранилища и противофильтрационных мероприятий.

На хвостохранилище предусматриваются обязательные наблюдения за:

- деформациями хвостохранилища (осадкой ограждающих дамб и оснований);
- фильтрацией в ограждающих сооружениях, основании и примыкающей территории.
- в случае появления фильтрации за химическим составом фильтрационной воды;
- состоянием подземных вод на примыкающей к хвостохранилищу территории;
- наблюдения за уровнем воды в хвостохранилище;
- контроль состояния всех систем сооружения.

Осадочные марки устанавливаются для определения вертикальных и горизонтальных перемещений поверхностных и внутренних зон ограждающих сооружений и основания устанавливаются специальные устройства – осадочные марки. Наблюдения за деформациями хранилища состоят в определении вертикальных и горизонтальных перемещений поверхностных и внутренних зон ограждающих сооружений и основания. Целью этих наблюдений является выявление участков сооружения, являющихся наиболее слабыми и опасными в отношении устойчивости. По мере эксплуатации и наращивания производится устройство новых осадочных марок на каждом этапе наращивания.

Согласно нормам и проектом предусмотрена установка 6-и наблюдательных створов. Пьезометры в поперечном профиле сооружения располагаются таким образом, чтобы можно было в полной мере оценить общую устойчивость основания сооружения. Пьезометры закладываются на ответственных участках.

Для наблюдения за составом грунтовых вод предусмотрены наблюдательные скважины. Система наблюдательных скважин предназначена для наблюдения за воздействием хвостохранилищ на окружающую водную среду и оценки изменения природных физико-химических характеристик подземных вод района в результате техногенного влияния.

Для отбора проб с оценкой влияния хвостохранилища на окружающую среду предусматривается устройство наблюдательных скважин, в пониженных участках нижнего бьефа. Наблюдения за грунтовым потоком из хвостохранилища предусматривается 4 наблюдательными скважинами, из них 3 (30Н, 31Н, 32Н) скважины уже размещены в наблюдательных створах и принимаются как существующие. Проектом предусматривается дополнительная установка 1-ой скважины.

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 Г109 — 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 реконструкции носит временный характер, в связи с этим, расчеты допустимого уровня шума на период реконструкции не производились.

На период эксплуатации расчеты не производились ввиду их отсутствия на площадке реконструируемого объекта.

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 кровли. 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 реакции.

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).

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. Вскрышные породы пригодны к использованию в качестве строительного сырья, в рамках данного проекта вскрышными породами будет осуществляться наращивание и отсыпка тела дамбы реконструируемого хвостохранилища.

В связи с использованием реагентов отработанные хвосты представляют угрозу для окружающей среды и не применимы в народном хозяйстве. Объемы выхода хвостов большие и самое рациональное решение — это складирование хвостов в хвостохранилищах, в дальнейшем при изменении технологии извлечения металлов допускается повторное вовлечение хвостов в переработку.

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 рамках проектируемого проекта, согласно ст. 358 предусматривается управление отходами горнодобывающей промышленности: управление отходами горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с принципом иерархии, установленным ст. 329 настоящего Кодекса; складирование отходов горнодобывающей промышленности в специально установленных местах, определенных проектным документом, разработанным в соответствии с законодательством Республики Казахстан, и соответствующих условиям экологического разрешения; запрет складирования отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест; запрет смешивания или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения; отходы горнодобывающей промышленности, образовавшиеся в результате переработки ранее заскладированных отходов горнодобывающей промышленности, не должны иметь степень опасности более высокую, чем степень опасности исходных отходов; захоронение отходов горнодобывающей промышленности будет осуществляться в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений настоящего Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

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, вскрышная порода размещается на отвале вскрышных пород.

В рамках проекта предусматривается раздельный сбор отходов по морфологическому составу, согласно пп. 6 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 раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности».

В соответствии с пп. 5 п. 4 ст. 72 Кодекса в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп. 3 п. 2 ст. 76 Кодекса служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой.

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».

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.

На территории объекта ЗИФ Акбакай имеется инсинераторная установка, для сжигания различных видов отходов производства и потребления. В таблицах 9.1.1 и 9.2.1 гл. 9.1 представлена подробная информация по объемам накопления, классификации и вида отходов, а также методам обращения с отходами на период реконструкции и эксплуатации хвостохранилища.

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.

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.

Далее в главах 9.1 и 9.2 представлено обоснование предельного количества накопления отходов по их видам; обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, согласно ст. 78 ЭК РК.

9.1 Отходы производства и потребления образуемые на период реконструкции:

Количество образующихся отходов на период строительства составит 46,7188 тонн/период, из них:

Металлолом

Количество металлолома ориентировочно будет составлять до **15,0** тонн.

Обтирочный материал

Норма образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$V_{обтирочный\ материал} = Q_{ветошь} + Y + W, т$$

где: $Q_{ветошь}$ – расход ветоши 0,8 т;

Y – удельное содержание в ветоши масла:

$$Y = 0,12 * Q_{ветошь} = 0,12 * 0,8 = 0,096$$

W – нормативное содержание в ветоши влаги:

$$W = 0,15 * Q_{ветошь} = 0,15 * 0,8 = 0,12$$

$$\mathbf{V_{обтирочный\ материал}} = 0,8+0,096+0,12 = \mathbf{1,016\ т/период}$$

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, $N_д$ рассчитывается по формуле:

$$N_д = У_д * Н_д * р,$$

где: $У_д$ – расход дизельного топлива, $м^3$.

Р – плотность моторного масла, равная 0,93 $т/м^3$;

$Н_д$ – норма расхода масла, равная 0,032 л/л.

$$N_д = 1600 * 0,032 * 0,93 = 47,62\ м^3/пер.$$

Масса отработанного моторного масла составит:

$$N_{отр} = N_д * 0,25, т/год$$

$$\mathbf{N_{отр}} = 47,62 * 0,25 = \mathbf{11,904\ т/период}$$

Отработанные автомобильные шины

Количество образования отработанных автомобильных шин зависит от пробега автотехники. Ориентировочно, по наблюдениям предыдущих лет и опытным данным подобных производств – количество отработанных автомобильных шин на период строительства составит около **16,0** тонн в год.

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 0ºС 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.

Предусматривается раздельный сбор отходов по морфологическому составу, согласно пп. 6 п. 2 ст. 319, ст.326, ст. 336 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 раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности».

Так, в Методике разработке 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, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный.

По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г.

Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

На территории проведения работ будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук).

Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет объема образования ТБО проводился согласно п/п 2.44 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г № 100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов, которые составляют 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Объем образования ТБО определяется по формуле:

$$M_{ТБО} = m \times P \times q, \text{ т/период}$$

где: m – списочная численность работающих, 45 чел.;
q – средняя плотность отходов, т/м^3;
P – годовая норма образования ТБО на промышл. предприятиях на 1 работающего, т.

Расчет образования ТБО на период строительства
$M_{ТБО}$ (годовое) = 45 чел. × 0,3 м^3/год × 0,25 т/м^3 = 3,375 т/год.
$M_{ТБО}$ (7 мес.) = 3,375 т/год /12 × 7 = **1,969 т/период.**

Так как состав ТБО состоит из:
- отходов бумаги, картона – 33,5%,
- отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%,
- пищевых отходов – 10%,
- стеклобоя (стеклотары) – 6%,
- металлов – 5%,
- древесины – 1,5%,
- резины (каучука) – 0,75%
- и прочих – 31,25%.

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

Из этого следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- Отходы бумаги, картона – 0,659 т/период;
- Отходов пластмассы, пластика и т.п. (после сортировки) – 0,236 т/период;
- Пищевых отходов – 0,197 т/период;
- Стеклобоя (стеклотары) – 0,118 т/период;
- Металлов (после сортировки)– 0,0985 т/период;
- Древесины (после сортировки)– 0,02954 т/период;
- Резины (каучука) – 0,1477 т/период;
- Прочих (тряпье) – 0,6153 т/период.

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.).

$N=M_{ост}*Q$, т/год,

где: $M_{ост}$ – 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 т = **0,036 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).

Мбут = 45 чел х 42г х 2 раз х 210 дней * 10^{-6} = **0,7938 т/год**

Таблица 9.1.1. Объемы образования отходов по их видам на период реконструкции:

п/п	Наименование отхода	Код идентификации отхода	Вид отхода	Объемы накопления отходов, тонн в год	Методы обращения с отходами
1	Металлолом	17 04 05	неопасный	15,0	Реализация
2	Обтирочный материал	13 08 99*	опасный	1,016	Сжигание
3	Отработанные масла	13 02 04*	опасный	11,904	Реализация
4	Отработанные автомобильные шины	16 01 03	неопасный	16,0	Утилизация
5	Твёрдые бытовые отходы	20 03 01	неопасный	1,969	Сжигание - 80%, захоронение - 20%
	в том числе:				
5.1	Отходы бумаги, картона	20 01 01	неопасный	0,659	Сжигание неутилизируемой бумаги и картона
5.2	Отходы пластмассы, пластика и т.п. (после сортировки)	20 01 39	неопасный	0,236	Захоронение пластика на ПТБО, не подлежащего утилизации
5.3	Пищевые отходы	20 01 08	неопасный	0,197	Сжигание
5.4	Стеклобой (стеклотара)	20 01 02	неопасный	0,118	Утилизация
5.5	Металлы (после сортировки)	20 01 40	неопасный	0,0985	Реализация
5.6	Древесина (после сортировки)	20 01 38	неопасный	0,02954	Сжигание
5.7	Резина (каучук)	19 12 04	неопасный	0,1477	Утилизация
5.8	Прочее (тряпье)	20 01 11	неопасный	0,6153	Сжигание
6	Огарки сварочных электродов	12 01 13	неопасный	0,036	Реализация
7	Отходы пластмассы	20 01 39	неопасный	0,7938	Утилизация
ИТОГО:				46,7188	

На период реконструкции будут образовываться 2 вида опасных и 12 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 реконструкции, 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:

Количество образующихся отходов на период эксплуатации составит 1 200 000,75 тонн/период, из них:

Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)

Хвостохранилище ёмкостью 13 млн. тонн предназначено для размещения отвальных хвостов обогащения и обеспечивает эксплуатацию ЗИФ до 2030 года, ежегодное образование отхода составит **1 200 000 т/год.**

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.

Твердые бытовые отходы складируются в контейнерах на площадке ЗИФ Акбакай.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора.

Так, в Методике разработке 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, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный.

По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г.

Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

На территории проведения работ будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук).

Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет объема образования ТБО проводился согласно п/п 2.44 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г № 100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов, которые составляют 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Объем образования ТБО определяется по формуле:

$M_{ТБО} = m \times P \times q$, т/период

где: m – списочная численность работающих, 10 чел.;
q – средняя плотность отходов, т/м^3;
P – годовая норма образования ТБО на промышл. предприятиях на 1 работающего, т.

Расчет образования ТБО на период эксплуатации:

$M_{ТБО}$ (годовое) = 10 чел. × 0,3 м^3/год × 0,25 т/м^3 = 0,75 т/год.

Состав ТБО состоит из:

- отходов бумаги, картона – 33,5%,
- отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%,
- пищевых отходов – 10%,
- стеклобоя (стеклотары) – 6%,
- металлов – 5%,
- древесины – 1,5%,
- резины (каучука) – 0,75%
- и прочих – 31,25%.

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

Из этого следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- Отходы бумаги, картона – 0,25 т/год;
- Отходов пластмассы, пластика и т.п. (после сортировки) – 0,09 т/год;
- Пищевых отходов – 0,075 т/год;
- Стеклобоя (стеклотары) – 0,045 т/год;
- Металлов (после сортировки)– 0,0375 т/год;
- Древесины (после сортировки)– 0,01125 т/год;
- Резины (каучука) – 0,00563 т/год;

- Прочих (тряпье) – 0,2344 т/год.

В таблице 9.2.1. объемы предельного количества накопления отходов по их видам на период эксплуатации:

п/п	Наименование отхода	Код идентификации отхода	Вид отхода	Объемы накопления отходов, тонн в год	Методы обращения с отходами	Класс опасности отходов
1	Твёрдые бытовые отходы	20 03 01	неопасный	0,75	Сжигание - 80%, Захоронение - 20%	
	в том числе:					
1.1	Отходы бумаги, картона	20 01 01	неопасный	0,25	Сжигание	5
1.2	Отходы пластмассы, пластика и т. п. (после сортировки)	20 01 39	неопасный	0,09	Захоронение	4
1.3	Пищевые отходы	20 01 08	неопасный	0,075	Сжигание	5
1.4	Стеклобой (стеклотара)	20 01 02	неопасный	0,045	Утилизация	5
1.5	Металлы (после сортировки)	20 01 40	неопасный	0,038	Реализация	5
1.6	Древесина (после сортировки)	20 01 38	неопасный	0,01125	Сжигание	5
1.7	Резина (каучук)	20 01 99	неопасный	0,00563	Утилизация	4
1.8	Прочее (тряпье)	20 01 11	неопасный	0,2344	Сжигание	5

В таблице 9.2.2. Объемы захоронения отходов на период эксплуатации:

п/п	Наименование отхода	Код идентификации отхода	Вид отхода	Объемы захоронения отходов, тонн в год	Класс опасности отхода
2	Хвосты обогащения	11 02 07*	опасный	1 200 000,00	4

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.

В соответствии с Приложением 3 к Правилам отнесения опасных отходов, образующихся в процессе деятельности физических и юридических лиц, к конкретному классу опасности – отходы обогащения согласно индексу токсичности отхода равному 65,75 отходы обогащения относятся к 4 (четвертому) классу опасности.

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

Процесс управления отходами на объекте включает в себя:

- определение необходимости в идентификации отходов производства;
- определение и составление перечня отходов производства;
- подготовка документов для разрешения на размещение отходов;
- организация работ по сбору, временному хранению и утилизации, захоронению и учету отходов производства и потребления;
- контроль за выполнением подразделениями работ по сбору, временному хранению, утилизации, захоронению и учету отходов.

Система управления отходами на предприятии состоит их следующих этапов:

- Образование, сбор, накопление, хранение;
- Учет, идентификация;
- Паспортизация;
- Транспортирование;
- Ответственность.

Образование, сбор, накопление, хранение отходов производства и потребления

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 или утилизации.

Образование отходов производства определяется технологическими процессами основного и вспомогательного производства, планово-предупредительными ремонтами оборудования и техники. Сбор отходов на предприятии предусмотрен в специально организованные места сбора,перечень которых закреплен 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 раздельно 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.

Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены

расчетным методом по утвержденным методикам. Всего в процессе реконструкции будет образовываться 14 наименований отходов, при эксплуатации 9 видов отходов. Процессы, при которых они образуются, способы осуществления сбора отходов, а также сроки их накопления описаны ниже:

Период реконструкции:
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.
Обтирочный материал. 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.
Отработанные автомобильные шины. Образуются при пробеге автотехники. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специально отведенном месте, с последующей передачей специализированной организации.
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 бумаги, картона.* 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.
- *Отходы пластмассы, пластика.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнерах с последующей передачей специализированной организации.
- *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 0^{o}С 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.
- *Металлы.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку.
- *Древесина.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное

накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

- *Резина.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

- *Прочие (тряпьё).* 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.

Период эксплуатации:

Хвосты ЗИФ (отходы обогащения). Хвосты обогащения будут размещаться на реконструируемом хвостохранилище. Согласно приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" № ҚР-ДСМ-331/2020 отходы обогащения относятся к опасным. В соответствии с Классификатором отходов от присвоен код идентификации отхода - 11 02 07*.

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, в том числе:

- *Отходы бумаги, картона.* 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.

- *Отходы пластмассы, пластика.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнерах с последующей передачей специализированной организации.

- *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 0^{o}С 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.

- *Металлы.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

- *Древесина.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

- *Резина.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

- *Прочие (тряпьё).* 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.

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 необходимости, 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 отходов, 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

Жамбылская область

Жамбылская область, область, расположенная на юге Республики Казахстан. Дата образования – 14 октября 1939 года. Административный центром является город Тараз. Область была сформирована из районов, выделенных из Южно-Казахстанской и Алматинской областей. Позднее регион пережил еще ряд административных преобразований. В 1993 году название области было изменено с Джамбульской на Жамбылскую.

Согласно информации Бюро национальной статистики Агентства по статистическому планированию и реформам РК, численность населения Жамбылской области на 1 марта 2024 года составила 1223,2 тыс. человек, в том числе 532,9 тыс. человек (43,6%) – городских, 690,3 тыс. человек (56,4%) – сельских жителей.

В географическом отношении территория области в основном равнинная. Область занимает 144 264 км². В западной части Жамбылской области, к северо-востоку от хребта Каратау находятся пески Айкене, площадь которых составляет 3200 км².

На западе граничит с Туркестанской областью, на севере - с Улытауской и Карагандинской областями, на востоке - с Алматинской. Область приграничная, расположена в непосредственной близости к Кыргызстану: на юге она граничит с Чуйской и Таласской областями Кыргызстана. Жамбылская область — индустриально-аграрный регион.

В географическом отношении рельеф территории области разнообразный: большую часть занимают степи, мелкосопочники, равнинные слаборасчлененные и речные долины, горы, покрытые лесами.

По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан административно-территориальная единицы Жамбылской области на 1 мая 2024 область разделена на 10 районов и 1 город областного подчинения (городская администрация), 3 города районного значения:

- Байзакский район — село Сарыкемер;
- Жамбылский район — село Аса;
- Жуалынский район — село Бауыржан Момышулы;
- Кордайский район — село Кордай;
- Меркенский район — село Мерке;
- Мойынкумский район — село Мойынкум;
- Район имени Т. Рыскулова — село Кулан;
- Сарысуский район — город Жанатас;
- Таласский район — город Каратау;
- Шуский район — село Толе Би;
- город Тараз.

3 города районного подчинения — Каратау, Жанатас, Шу.

Мойынкумский район (каз. Мойынқұм ауданы) — административная единица на юге Казахстана в Жамбылской области. Административный центр — аул Мойынкум.

Площадь территории района — 50,4 тыс. км², район самый крупный по территории в области.

Согласно статистическим данным приведенным на официальном сайте Бюро национальной статистики численность населения Мойынкумского района на 1 апреля 2024 года составило 28 370 чел., из них: мужчины - 14 571, женщин - 13 799.

В 2024 году планируется реализация 5 промышленно-инновационных проектов на сумму 34,9 млрд. тенге, где планируется создать 426 новых рабочих мест:

- (ТОО «Shagala Mining» – строительство предприятия по кучному выщелачиванию медных руд в Мойынкумском районе, стоимостью - 29568 млн. тенге, мощностью – 9072 тн/год, с созданием 200 рабочих мест (Мойынкумский район);

- ТОО «Kazchemtrading» – строительство цементного завода, стоимостью - 4500 млн. тенге, мощностью - 400 тыс. тн/год, с созданием 167 новых рабочих мест (Сарысуский район);

- ТОО «IMG Group» – переработка сафлора, стоимостью - 120 млн. тенге, мощностью – 360 тн/год, с созданием 8 новых рабочих мест (Жуалынский район);

- ИП «Genesis» – производство томатного сока, строительство теплицы для выращивания овощей, производство зеленого корма на гидропонике, стоимостью – 220 млн. тенге, мощностью – помидоры - 250 тонн, огурцов – 375 тонн, томатный сок – 35000 литров, зеленый корм – 250 тонн в год, с созданием 18 новых рабочих мест (Жуалынский район);

- ТОО «Satellie GS» – строительство завода по добыче и обогащение золотосодержащей руды месторождения Мынарал, стоимостью – 500 млн тенге, мощностью - 30 тыс. тонн концентрата золотосодержащий руды в год, с созданием 33 новых рабочих мест (Мойынкумский район)).

Сельское хозяйство. Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 14,7 млрд. тенге или 102,2% к январю 2023 года, в том числе растениеводство - 0,1 млрд. тенге (ИФО - 100,0%), животноводство - 14,5 млрд. тенге (ИФО - 102,2%).

На поддержку агропромышленного комплекса в 2024 году выделено с ОБ - 19,8 млрд. тенге субсидий. На 1 февраля 2024 года средства не освоены.

В растениеводстве посеяно под урожай на 2024 год 161,6 тыс. га озимых, что составляет 100% от предусмотренного планом.

В животноводстве во всех категориях хозяйств произведено мяса (в живом весе) 4,0 тыс. тонн или 104,9%, молока - 3,8 тыс. тонн (100,5%), яиц - 5,4 млн. шт. (102,7%).

Численность КРС составила 244,9 тыс. голов (103,6%), овец - 2 030,2 тыс. голов (108,0%), лошадей - 91,1 тыс. голов (105,6%), птиц - 1 139,5 тыс. голов (99,2%).

Поселок Акбакай - посёлок в Мойынкумском районе Жамбылской области. Административный центр и единственный населённый пункт Акбакайской поселковой администрации находится примерно в 270 км к северу от районного центра, аула Мойынкум и от станции Киякты в 137 км. Территория составляет 1616 га.

Акбакай является рабочим поселком, и расположен на расстоянии 1 км к северу от промышленных площадок. Промышленные предприятия на сегодняшний день представлены АО «АК Алтыналмас», ТОО «ОДАК», СП «Алтын-Тас».

Занятость населения. Одной из форм социальной защиты безработных и малообеспеченных граждан поселка, является трудоустройство, временное трудоустройство, обучение и переобучение, оказание социальной помощи малообеспеченным гражданам.

Общественные здания: акимат, почтовое отделение в одном здании, средняя школа, детский сад при школе, амбулатория, пункт полиции, мечеть, гостиница, общежитие.

В селе есть общественная баня, которую так же содержит единственная большая компания АО «АК Алтыналмас». Здание школы, было построено в 2009 году на 502 детей. С 2015 года в школе учатся только до 9-го класса, так как набор детей небольшой. На данный момент обучение на казахском языке. По окончании школы выпускники поступают для получения высшего или среднего образования в такие крупные города, как г. Тараз, г. Алматы или г. Шымкент. После получения образования не возвращаются в поселок. При школе имеется детский садик. В садике есть 2 группы. Детский сад находится на государственном балансе.

В селе Акбакай имеется СВА (семейно – врачебная амбулатория). Амбулатория проводит приемы, работают 4 человека, 1 медсестра общей практики, 1 акушерка, 1 старшая медсестра, 1 санитарка. Всего прикреплено 675 человек. Больных на лечение направляют в районную больницу. Ежегодно население проходит медицинский осмотр в апреле месяце все узкие специалисты приезжают для осмотра жителей. Так же флюорография, маммография, УЗИ.

Местной старшей медицинской сестрой проводятся патронажи новорожденных, роддом также находится в Мойынкуме.

Дороги. Дорожная сеть развита слабо: одна дорога, соединяющая поселок с шоссе через поселок Мирный, находится в аварийном состоянии, внутренние дороги поселка требуют регулярного ремонта в теплое время и очистки от снега в холодное время года для поддержания связи поселка. Развитие дорожной сети отмечается местными жителями как одна из важнейших задач, так как изолированность поселка обуславливает высокую стоимость жизни. Так же существует необходимость освещения и озеленения улиц поселка. Установлено, что большая часть населения поселка находится в трудоспособном возрасте (между 20-60 годами). Из числа опрошенных более 90% были казахи, менее 4 % были русские. Несмотря на то, что, по данным исследования, значительная часть населения занята на руднике (около 50% от числа опрошенных работали на обогатительной фабрике), большинство опрошенных проживают в этой местности более 15 лет, переехав сюда, в основном, из Жамбылской области.

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 Жамбылской области, на расстоянии 2,7 км от пос. Акбакай.

В связи с использованием реагентов отработанные хвосты представляют угрозу для окружающей среды и не применимы в народном хозяйстве. Объемы выхода хвостов большие и

самое рациональное решение — это складирование хвостов в хвостохранилищах, так как в дальнейшем при изменении технологии извлечения металлов допускается повторная переработка хвостов.

В рабочем проекте «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК АЛТЫНАЛМАС» рассмотрено наращивание ограждающих дамб действующего хвостохранилища.

Согласно пп. 2 п. 4 ст. 72 Экологического Кодекса РК целесообразность выбора местоположения и конфигурации хвостохранилища обоснована технической возможностью наращивания объема хвостохранилища за счет увеличения высоты дамбы хвостохранилища, взамен выведения дополнительных земель.

Также, размещение реконструируемого хвостохранилища удобно его близким расположением к действующему производству, с которым рассматриваемый объект связан технологически. Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

Все проектируемые работы, 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 объектах 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. При этом основной вклад в общий выброс будут вносить следующие вещества: пыль неорганическая, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, а также ряд специфических веществ.

В соответствии с Законом РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», санитарно-эпидемиологическая обстановка рассматривается в разрезе санитарно-гигиенических условий проживания населения.

Ниже приведены данные за 2024 г. из справочника министерства здравоохранения РК «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения».

Демографические показатели по Жамбылской области

	Численность на начало 2023г.	Общий прирост населения	В том числе		Численность на начало 2024г.	За расчетный период	
			естественный прирост	сальдо миграции		темп прироста, в процентах	средняя численность
Все население							
Республика Казахстан	19766807	267 035	257 742	9 293	20 033 842	1,35	19 900 325
Жамбылская	1 218 158	4 435	18 629	-14 194	1 222 593	0,36	1 220 376

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по регионам (число лет)

	Мужчины и женщины	в том числе	
		мужчины	женщины
Республика Казахстан	74.44	70.26	78.41
Жамбылская область	74.87	70.93	78.79

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	86.36	76.59	84.20	74.85	268.28	170.24	109.97	61.08	83.03	54.38
Жамбылская область	96.69	86.95	93.60	84.66	308.02	139.39	140.01	53.39	94.31	42.14

	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	63.00	51.37	103.25	61.21	57.13	51.09	8.70	7.82	1018.58	683.81
Жамбылская область	75.91	57.78	156.85	81.61	52.50	57.21	7.22	5.72	1147.65	651.75

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.

Район работ реконструкции и наращивания хвостохранилища расположен в пределах юго-западной части Шу-Илийских гор, являющихся структурной частью Чу-Балхашского регионального водораздела. Рельеф района представлен мелкосопочником, сформированным в результате деятельности эрозионных, денудационных и аккумулятивных процессов в пределах среднедевонского интрузивного плато Бетпак-Дала.

В геологическом строении участок размещения хвостохранилища принимают участие два основных стратиграфических массива: коренные породы представлены средне-верхнедевонскими (D1-2) песчаниками, покровные отложения – четвертичными образованиями различного генезиса (от делювиальных до аллювиальных), распространённые маломощными (в пределах 0,5-2,5 м), но обширными фрагментами в депрессиях рельефа.

Песчаники, преимущественно серые, тёмно-серые, с поверхности интенсивно трещиноватые, местами выветрелые, грубораспланцованные. На поверхности обнажаются повсеместно, даже по тальвегам логов временных водотоков. Выше по склонам водоразделов скальные обнажения сопровождаются маломощными курумниками, небольшими (50…150 м2) по площади развития, представленными мелкими глыбами и щебнем практически без заполнителя, мощностью в пределах 05 - 1,0 м.

Речная сеть отсутствует.

Почвы области, как бурые, так и серо-бурые маломощны и часто щебенисты, так как здесь все время господствуют процессы естественной дефляции. Почвы сильно карбонатны, часто солонцеваты и гипсированы на небольшой глубине. Мощность гумусового горизонта незначительна, содержание гумуса минимальное. В межсопочных замкнутых понижениях широко распространены солончаки.

При проведении строительных работ не предусматривается снятие ПРС.

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя предусматривается:

- размещение сооружений на минимально необходимых площадках;
- движение автотранспорта только по отводимым дорогам;
- размещение строительной техники (от которой возможно загрязнение поверхностного почвенно-растительного слоя) на площадках с твердым покрытием, обрамленных бортовым камнем;
- для транспортных целей использование существующей сети дорог;
- противофильтрационный экран на дне и откосах дамбы.

При реконструкции поступление загрязняющих веществ в почву минимизируется, в связи с предусмотренными вышеназванными проектными мероприятиями.

Согласно принятым проектным решениям, в период процесса реконструкции производится сбор и утилизация всех видов отходов, согласно требованиям РК, что минимизирует их возможное воздействие на поверхность. Воздействий на геологическую среду не будет. Работы непродолжительные по времени и ограниченны по масштабу.

В соответствии со ст.397 Экологического кодекса РК были предусмотрены экологические требования при проведении операций по недропользованию.

Растительный мир. Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК» №ЗТ-2024-04051500 от 22.05.2024 года, в результате проведенного обследования сообщает, что рассматриваемый участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. В близи с указанными географическими координатами нет территории лесного хозяйства, однако в примерно в 11 км обследуемый район граничит с территорией республиканского значения ООПТ Андасай. Андасайский Государственный Природный заказник, является особо охраняемой природной территорией - ООПТ, но рассматриваемый объект не затрагивает территорию заказника.

Зеленые насаждения на участке проектируемых работ отсутствуют.

Растительный покров землеотвода Акбакай и сопредельной с ним территории характеризуется однородной пространственной структурой, бедностью флоры и низким уровнем биоразнообразия, что обусловлено природно-климатическими особенностями и современным хозяйственным освоением региона.

Особенности состава флоры и растительного покрова находятся в прямой связи с суровыми природными условиями территории – засушливостью климата, резкими колебаниями температуры, большим дефицитом влажности и высокой степенью засоленности почв. Характерная черта растительного покрова – однообразие преобладающих по площадям растительных сообществ и относительно небогатый состав флоры сосудистых растений.

Флора сосудистых растений этого района, расположенная в одном флористическом районе Бетпакдалинский насчитывает 238 видов из 47 семейств. Исключительная аридность условий существования растительности вызвала выработку растениям пустыни ряд морфологических и физиологических приспособлений. Так, например, защита от испарения достигается уменьшением размеров листьев и сокращением общей листовой поверхности, что характерно не только для полукустарничков, но и для представителей других жизненных форм. Листовая пластинка редуцирована до ничтожной щетинки или шипики, а функция фотосинтеза перекладывается на зеленые веточки, например у саксаула черного, эфедры гребенщиков рыхлого, многоветвистого и многих других. У многих растений развиваются мощные корни: то уходящие вглубь на несколько метров до грунтовой воды или горизонтов с капиллярно - подвешенной влагой, то распространяющейся неглубоко от поверхности, чтобы перехватить влагу осадков. Как правило, надземная часть, пустынных полукустарничков всегда по мощности развития и массе значительно превышают их надземную часть.

Уникальных, редких и особо ценных сортов растений, требующих охраны, в районе объекта не встречено.

Видимых признаков влияния факторов воздействия предприятия на растительность (выбросы в атмосферу и гидросферу, физическое воздействие) на площадках не отмечается.

Проектируемый объект находится на огороженной территории, учитывая, что это существующий объект - на участке реконструкции нет растительного покрова. В то же время следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов могут привести к негативным последствиям. Будут выполняться все природоохранные мероприятия, предусматриваемые программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

Животный мир. Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК» №ЗТ-2024-04051500 от 22.05.2024 года, в результате проведенного обследования сообщает, что рассматриваемый участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. В близи с указанными географическими координатами нет территории лесного хозяйства, однако в примерно в 11 км обследуемый район граничит с

территорией республиканского значения ООПТ Андасай. Андасайский Государственный Природный заказник, является особо охраняемой природной территорией - ООПТ, но рассматриваемый объект не затрагивает территорию заказника.

Функции ООПТ - обеспечение сохранения совокупности элементов природного, биологического разнообразия, позволяющей сохранить на определенном уровне устойчивость экосистем, природный энергетический баланс, не допускающий деградацию среды обитания животных и человека в специфических условиях данного региона. Также в функции ООПТ входит сохранение генофонда живых организмов с сокращающейся численностью и находящихся на грани исчезновения, сбор информации о состоянии биогеоценозов и своевременную сигнализацию о неблагополучных процессах, влекущих за собою деградацию компонентов биогеоценозов. ООПТ реализуют научные программы по обеспечению природоохранных задач – восстановление лесов, пастбищ, численности популяций животных и растений, а также экологическое воспитание населения.

На территории Андасайского Государственного Природного заказника основными видами охраняемых животных являются джейран, кабан, косуля, ондатра, перевязка, а из птиц розовый и кудрявый пеликаны, фламинго, джек, лебедь-кликун, скопа, сапсан, орлан-долгохвост, фазан, саджа, выпь.

Современное состояние животного мира в районе месторождения условно можно считать удовлетворительным, существенно не отличающимся от данных, полученных ранними исследованиями аналогичных биотопов на сопредельных территориях. Принимая во внимание, что территория комплекса по биогеографическому делению относится к территориям полупустыни, которые не отличаются богатством видового разнообразия, можно утверждать, что значительных отклонений в степени воздействия осуществляемых работ на животный мир (на физиологические и биологические процессы, жизненность, выживаемость, численность особей того или иного вида) за пределами границы СЗЗ, не предвидится.

На обследуемой территории могут встречаться представители орнитофауны, включая мигрирующих, оседлых, зимующих и гнездящихся. Наибольшее количество видов млекопитающих, встречающихся в пределах землеотвода Акбакай и на прилегающей территории, относятся к грызунам, зайцеобразным и мелким хищникам, встречаются копытные.

В равнинной, ксерофитной пустынной и полупустынной зоне преобладают удодовые, щурковые, голубинные, сорокопутовые, жаворонковые, ткачиковые, вьюрковые, дроздовые и хищные пернатые. Рядом с водоёмами встречаются ржанковые, чайковые, утиные, пастушковые, воробьинообразные, ястребиные и соколиные. Также встречаются представители курообразных - фазановые. В антропогенных экосистемах преобладают воробьинообразные - синицевые, вороновые, дроздовые.

Нужно отметить, что на территории комплекса имеет место физический фактор воздействия, но при соблюдении технологического регламента и норм производства, воздействия за пределами санитарно-защитной зоны не ожидается.

Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

– поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
– исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
– снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

Согласно п. 2 ст. 245 Кодекса запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания.

На рассматриваемом объекте имеются голосовые отпугиватели птиц, издающие крики хищников, тем самым, не давая водоплавающим птицам приземлиться в прудок хвостохранилища. Отпугиватели расположены по периметру хвостохранилища.

Почвенные и земельные ресурсы. На территории рассматриваемого объекта распространены светло-каштановые почвы равнин лессинго-полынно-типчаково-тырсиковых каменистых степей и плодородный слой почвы составляет 3-15 см.

Территория Жамбылской области относится к субореальному (умеренному) поясу, пустынно-степной и пустынной областям центрального континентального и экстраконтинентального сектора. Северная ее часть (Бетпак-Дала, западное Прибалхашье) принадлежат к пустынной зоне серобурых почв Арало-Балхашской провинции (равнинных территорий).

Почвенный покров подзоны представлен серобурыми почвами под полынно-солянковой растительностью с небольшим количеством эфемеров. Характерной особенностью их следует признать неоднородность, что видно по растительному покрову, который местами очень изреживается или прерывается плешинами с отдельными кустиками биюргуна или тасбиюргуна. Это означает, что нормальные серобурые почвы сменяются солонцеватыми их разновидностями или солонцами.

Согласно выполненным, ТОО «Точные измерения» в 2023 году, на объекте инженерно-геологическим изысканиям, установлено, что исследуемая территория сложена разнородными по литологическому составу и физико-механическим свойствам грунтами. Результаты буровых и лабораторных работ, а также статистическая обработка полученных данных на исследуемой территории позволили выделить три инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальная характеристика ИГЭ. Выделенные элементы охарактеризованы как:

Четвертичные отложения (QIV):

Техногенные грунты современно возраста (tQIV)

ИГЭ-1 – Насыпные техногенные грунты - взорванный скальный грунт, глыбы, щебень, дресва (ИГЭ-1). Мощность слоя 1,0-28,0м;

Элювиальные отложения по породам нижне-среднего девона. Щебенистый грунт. Дресва. (ИГЭ-2). Мощность слоя 0.5-1.0м;

Нижне-среднедевонские отложения:

ИГЭ-3 – Скальные грунты, представлены крепкими песчаниками, слабовыветрелыми, серого цвета, трещиноватые, по всему интервалу с прожилками кварца. Мощность слоя 5,0-9.0м;

На территории Акбакая солончаки типичные распространены по сухим руслам в межсопочных понижениях. Почвообразующими породами для солончаков служат пестрые по механическому составу аллювиальные отложения.

Растительный покров: главным образом солянки – шерстистая и ветвистая, с участием кермека. В результате глубокого залегания (6-10 м) грунтовые воды не имеют непосредственной связи с поверхностью, следовательно, не поставляют соли в верхние слои.

Соли не удаляются из профиля, а вмываются на некоторую глубину. Кроме того, верхний пухлый горизонт до некоторой степени выдувается ветром, поэтому в солончаках бурых, развивающихся сейчас в плакорных условиях, солевой максимум смещен на некоторую глубину, в отличие от солончаков луговых и соровых, а сам профиль засолен на всю глубину. Максимальное содержание солей в слоях – от 2 до 6 см.

Солончаки типичные не рекомендуется пока вовлекать под орошение, так как это требует сложных и дорогостоящих мелиораций по борьбе не только с засолением, но и с солонцеватостью. Более рационально оставить их под саксауловым лесом, восстановив его искусственными посадками.

Гидрологическая характеристика района. В гидрогеологическом отношении район поселка Акбакай представляет собой полупустынную территорию. Описываемая территория характеризуется отсутствием постоянно действующей гидрографической сети. Имеющиеся сухие русла наполняются водой в весенний период, но уже к середине лета вода сохраняется лишь в разрозненных плесах и имеет горько-соленый вкус. Местность в целом безводная.

Климат района резко континентальный, засушливый. Большое количество солнечной энергии и продолжительное солнечное сияние создают условия для полного испарения выпадающих атмосферных осадков, за исключением ливней. В этих природных условиях источником питания подземных вод являются осадки холодного периода, образующие устойчивый снежный покров, на распределение которого существенное влияние оказывают не только характер рельефа, но и температурный и ветровой режимы.

Обеспечение питьевой водой поселка Акбакай осуществляется за счет подземных вод месторождения Бескемпир.

Водоснабжение на период реконструкции планируется привозное: для питьевых целей - бутилированная вода; для обеспыливания – техническая вода, водовод ЗИФ Акбакай. Данные по водопотреблению приведены в п.8.2.1.

На период эксплуатации водоснабжение привозное для хозпитьевых целей. Данные по водопотреблению на хозяйственно-бытовые нужды в период эксплуатации приведены в п.8.2.1. На период эксплуатации водопотребление для производственных целей хвостохранилища не предполагается, обеспыливание пляжей производится за счет изменения точек намыва пляжа влажными хвостами.

Поверхностные водные объекты для водоснабжения не будут использоваться. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в существующую канализационную сеть ЗИФ Акбакай. Сброс в водные объекты и на рельеф местности отсутствует.

В пределах рассматриваемой территории ближайший водоток - река Андасай, на протекающая с запада от проектируемого хвостохранилища на расстоянии 4,3 км. В низинах поймы реки Андасай временный водоток продолжается в течение весеннего паводка, сухое русло наполняется водой, но уже к середине лета вода сохраняется в разрозненных плесах. Единственной водной артерией в районе является река Шу, принадлежащая к водохозяйственному Шу-Таласскому бассейну. Она берет свое начало далеко за пределами района в ледниках Терскей-Алатау. Долина реки Шу расположена в 75 км к югу от с.Ақбақай

Рассматриваемый объект расположен на расстоянии 4,3 км от р. Андасай, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. В связи с отдаленностью от планируемой промплощадки поверхностных водотоков, предполагаемая хозяйственная деятельность на водные объекты воздействие оказывать не будет.

Таким образом, наличие водоохранных зон и полос на территории намечаемой деятельности – отсутствует.

Гидрогеологические условия. По гидрогеологическому районированию район относится к Шу-Таласская водохозяйственной системе бассейнов.

Район работ характеризуется относительно простыми гидрогеологическими условиями. Основным гидрогеологическим элементом является практически неограниченный в плане водоносный горизонт зоны выветривания и интенсивной трещиноватости скальных пород, имеющей распространение до глубины 20…30 м. Коэффициент фильтрации зоны выветривания скальных пород изменяется в пределах 0,013…0,160 м/сут. На отдельных участках контуры обводнения осложнены практическим вертикальными мощными зонами тектонического

дробления, развитыми вдоль региональных разломов северо-западного простирания. На этих участках нижняя граница водоносного комплекса уходит на глубины 30…50 м, а местами и более.

Глубина залегания уровня подземных вод различная. В пределах водоразделов она может достигать десятков метров, а по тальвегам водно-эрозионных врезов речных долин и долин временных водотоков 0,3…15 м (в зависимости от положения по отношения к базису эрозии).

Подземные воды в основном вскрыты в толще песчаников.

Уровень подземных вод вскрыт в абсолютных отметках 424,19-461,25м.

Уровень подземных вод установлен в абсолютных отметках 432,19-463,45м

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше замеренного в период изысканий (сентябрь 2023 г.).

Тип режима подземных вод-междуречный, основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов колеблются в пределах, 0,160-0,026 м/сут – песчаники ИГЭ- 3; 256,82 м/сут – тело дамбы ЗИФ ИГЭ-1 (архивные данные). Ниже приводится гидрохимическая характеристика по объекту изысканий.

Очевидно, что в пределах исследуемой территории развит один основной поток подземных вод:

− водоносный горизонт коренных пород – в песчаниках;

Поток коренных пород (стабильный) формируется в зонах трещиноватости коренных пород (за счёт инфильтрации осадков и таяния снегового покрова) и направлен вниз по общему понижению рельефа, второй (относительно стабильный) – формируется в приповерхностной зоне в пределах покровных делювиально-пролювиальных отложений за счёт дождевых осадков и подпитки техногенного происхождения.

По химическому составу подземные воды сульфатно-хлоридные-натриево-калиевые, солоноватые (минерализация – 1,72-5,63 г/л), мягкие, слабощелочные (pH=7,73-7,86).

Согласно табл. Б.3-Б.4, СП РК 2.01-101-2013 подземные воды по водородному показателю и по содержанию сульфатов по отношению к бетонам (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 проявляют сильноагрессивные свойства.

По содержанию хлоридов подземные воды в соответствии с табл. В. 2, СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкций из бетона марки W6: неагрессивные при постоянном погружении и среднеагрессивные при периодическом смачивании.

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 реконструкции и эксплуатации рассматриваемого объекта учитываются требования в области ООС, на объекте будут осуществляться мероприятия по снижению выбросов пыли путем гидрообеспыливания при проведении 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.

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 правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

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 непременное 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.

Согласно письму КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников» Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области от 17 мая 2024 года, включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется, охранная зона историко-культурных памятников не нарушается, и эксплуатация предприятия опасности для них не представляет.

Историко-культурная экспертиза проведена в соответствии с Законом РК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» и Правилами проведения историко-культурной экспертизы, утвержденными Приказом Министра культуры и спорта РК от 21 апреля 2020 г №99.

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	Будет оказано незначительное воздействие на рельеф местности, а именно: уплотнение грунта, выемка грунта, рытье, засыпка. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

	засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;	Производственная деятельность будет осуществляться на участке с использованием существующих породных отвалов. На случай прекращения деятельности проектом будет предусмотрено проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа: технический этап рекультивации земель и биологический.
4	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, исключающем утечку смазочных и горючих веществ и попадания их в почву. Для исключения попадания ГСМ в почву и, как следствие, дренаж в подземные воды, заправка механизмов предусматривается топливозаправщиком специальными наконечниками на наливных шлангах с применением металлических поддонов для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей. Отходы, образующиеся в процессе проведения работ, будут храниться в специальных емкостях и контейнерах, и утилизироваться по договорам со специализированными организациями.
5	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, террористические акты и т.п. Будет осуществлена разработка планов предупреждения, планов ликвидации аварий и планов ликвидации последствий аварий. Для предотвращения аварий и инцидентов предусмотрены такие системы как: контрольно-измерительная аппаратура, автоматизированные пьезометры, наблюдательные скважины.
6	Приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка	Воздействие исключено.

	труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;	Будет наблюдаться положительное воздействие на социально-экономическую сферу, увеличение налоговых отчислений.
7	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 хвостохранилища и на период реконструкции 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
8	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 работ на период реконструкции воздействие на компоненты ОС носит незначительный, кратковременный характер. Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.
9	Повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;	Воздействие исключено
10	Оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;	Касательно кумуляции воздействия намечаемой деятельности с воздействиями другой известной деятельности (реализованной, проектируемой, намечаемой) в районе размещения предполагаемого объекта: для комплексной оценки влияния на ОС проведён расчет рассеивания от всех источников воздействия на период строительных работ. Согласно расчёты рассеивания, выбросы ЗВ носят незначительный характер, превышений предельно-допустимых концентраций в районе зоны воздействия объекта нет. В связи с удалённостью населённого пункта от участка проведения строительных работ, а также учитывая кратковременность проведения строительных работ и отсутствие в выбросах опасных загрязняющих веществ

		кумуляционное воздействие от объекта проектирования незначительное.
11	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
12	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
13	Оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц; на населенные или застроенные территории; на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения);	Воздействие исключено
14	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 п. 6 ст. 50 ЭК РК: «Принцип совместимости: Реализация намечаемой деятельности не приведет 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 проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям ст. 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

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, предоставленных 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 Жамбылской 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.

Согласно п.1, п.2 ст. 211 ЭК РК при ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

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, накопителей отходов, подъездных дорог и линий электропередач и т.д. 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 не санкционированным 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 эксплуатации объекта необходимо сохранять верхние наиболее плодородные незасоленные слои почвы. Они должны быть складированы, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова нанесены на поверхность.

При этом за пределами промплощадок предприятия отрицательного влияния на почвенно-растительный покров не предполагается.

Растительные ресурсы для осуществления проектируемой деятельности не требуются. Зеленые насаждения на участке проектируемых работ близ пос. Акбакай Жамбылской области

отсутствуют.

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 количеством зеленых насаждений в га.

В действующем плане природоохранных мероприятий предусмотрена посадка зеленых насаждений, на этапе получения экологического разрешения будет увеличено количество саженцев на озеленение.

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.

Ближайшая жилая зона пос. Акбакай, располагается на расстоянии 2,7 км. Территория представлена существующей естественной степной растительностью.

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, погребение флоры и фауны при погрузочно-разгрузочных работах. Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на животных при производственных работах, можно условно подразделить на прямые и косвенные. Прямые воздействия обусловливаются созданием искусственных препятствий: шумом транспортных средств и бесконтрольным отстрелом диких животных. Косвенные воздействия обусловливаются 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.

Уникальных, редких, особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе рассматриваемого объекта не отмечается.

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.

Результаты наблюдений будут отражены в ежеквартальных отчетах по производственному экологическому контролю.

Мониторинг фауны на период строительства не предусмотрен, но при этом в рамках действующей программы ПЭК ГОК Акбакай 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 почву и радиационный мониторинг.

Воздействие на поверхностные водные источники.

В связи с потенциальным риском загрязнения поверхностных водных объектов путем миграции загрязняющих веществ с грунтовыми водами будет проводиться мониторинг поверхностных вод.

Будет проведена организация систем наблюдения за состоянием поверхностных вод, которая будет предусматривать ряд подготовительных работ: составление перечня точек наблюдения (мест отбора проб); утверждения перечня контролируемых показателей и периодичности отбора (план-график); определение и согласование методов и средств контроля загрязняющих веществ.

Проект разработан в соответствии с п. 1, п.2 ст.125 Водного Кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с п. 7 ст. 125 Водного Кодекса РК , в водоохранных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и получивших положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства (технико-экономических обоснований, проектно-сметной документации), включающей выводы отраслевых экспертиз. Работы по реконструкции и наращивание дамбы хвостохранилища проекта ЗИФ Акбакай будут проводится вне водоохранных зон и полос водных объектов.

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. При этом максимально-разовые выбросы от взрывных работ в расчёте рассеивания учитываться не будут, так как эти выбросы являются кратковременными.

Расчетный прямоугольник принят со следующими параметрами:

на период эксплуатации:

- размер 15827 х 9310 (м); шаг сетки 931
- за центр (X=7823 м, Y= 4643 м) принят центр площадки, соответственно в заводской системе координат: X=0м, Y=0м
- угол между осью OX и направлением на север равен 90^0.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 3.0.393. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха был принят расчётный прямоугольник.

Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций на период эксплуатации с учетом и без учёта передвижных источников выбросов ЗВ. Все расчеты проведены на летний период, как наиболее неблагоприятный.

В табл. 13.1, 13.2 приведены максимальные концентрации ЗВ, выделяющихся от источников загрязнения на период реконструкции с учетом и без учета автотранспорта, в табл. 13.3 приведены максимальные концентрации ЗВ, выделяющихся от источников загрязнения на период эксплуатации.

Таблица 13.1 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ (на период реконструкции без учета автотранспорта)

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0333	Сероводород (Дигидросуль	-Min-	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись угле	-Min-	-Min-	-Min-
1555	Уксусная кислота (Этанова	0.000617	0.000322	0.000140
2754	Алканы С12-19 /в пересчет	-Min-	-Min-	-Min-
2908	Пыль неорганическая, сод	0.577124	0.120159	0.041612

Согласно результатам расчета рассеивания на РП наибольшие концентрации образуются по следующим веществам:

- пыль неорганическая 0,577124 ПДК
- уксусная кислота 0,000617 ПДК
- сероводород, углерод оксид, алканы С12-19 min показатели ПДК

На границе СЗЗ:

- пыль неорганическая 0,120159 ПДК
- уксусная кислота 0,000322 ПДК

Таблица 13.2 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ (на период реконструкции с учётом автотранспорта)

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.200306	0.104522	0.045537
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.016279	0.008494	0.003701
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.008413	0.001752	0.000607
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.007882	0.004113	0.001792
0333	Сероводород (Дигидросул	-Min-	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углер	0.003374	0.001761	0.000767
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.005835	0.001215	0.000421
1555	Уксусная кислота (Этанова	0.000617	0.000322	0.000140
2732	Керосин (654*)	0.004348	0.002269	0.000988
2754	Алканы С12-19 /в пересчет	-Min-	-Min-	-Min-
2908	Пыль неорганическая, сод	0.577124	0.120159	0.041612
6007	0301 + 0330	0.208188	0.108635	0.047329
6044	0330 + 0333	0.007890	0.004117	0.001794

Согласно результатам расчета рассеивания на РП наибольшие концентрации образуются по следующим веществам:

- пыль неорганическая 0,577124 ПДК
- уксусная кислота 0,000617 ПДК
- сероводород, алканы С12-19 min показатели ПДК
- углерод оксид 0,003374 ПДК
- азота диоксид 0,200306 ПДК
- азота оксид 0,016279 ПДК
- углерод (сажа) 0,008413 ПДК
- бензапирен 0,005835 ПДК
- керосин 0,004348 ПДК

На границе СЗЗ:

- пыль неорганическая 0,120159 ПДК
- уксусная кислота 0,000322 ПДК
- сероводород, алканы С12-19 min показатели ПДК
- углерод оксид 0,001761 ПДК
- азота диоксид 0,104522 ПДК
- азота оксид 0,008494 ПДК
- углерод (сажа) 0,001752 ПДК
- бензапирен 0,001215 ПДК
- керосин 0,002269 ПДК

Таблица 13.3 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ (на период эксплуатации)

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
2908	Пыль неорганическая, сод	0.524516	0.079671	0.028961

Согласно результатам расчета рассеивания на РП наибольшие концентрации образуются по следующим веществам:

- пыль неорганическая 0,524516 ПДК

На границе СЗЗ:

- пыль неорганическая 0,079671 ПДК

Анализ уровня загрязнения атмосферы с учетом фоновых концентраций настоящим проектом не проводился, так как наблюдения за состоянием атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в районе рассматриваемого объекта не осуществляются.

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 N 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 хвостохранилище предусматривается устройство системы контрольно-измерительной аппаратуры, включающей в себя:

- контрольные марки и опорные реперы для контроля за смещениями и осадками ограждающей дамбы;
- пьезометры для наблюдения за возможным появлением в теле ограждающей дамбы кривой депрессии, а также для обнаружения фильтрации через тело дамбы;

Для хвостохранилища второй очереди предусматривается устройство автоматизированных пьезометров.

Для ведения мониторинга влияния предприятия на загрязнение грунтовых вод, в районе хвостохранилища, предусмотрено бурение наблюдательных скважин глубиной 20 м в количестве 5 шт.

В случае аварийных ситуаций будут предусмотрены системы аварийной остановки оборудования на каждом участке.

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.

Согласно п.1, п.2 ст. 211, ст. 395 ЭК РК при ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

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

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.

Потенциальными источниками возможных аварий могут быть:

- Опасные вещества - взрывопожароопасные вещества, вредные вещества.

- Опасные режимы работы оборудования и объектов, характеризующимися такими технологическими параметрами, как давление, вакуум, температура, напряжение, состав технологической среды и др.

Потенциальными видами опасности для каждой единицы оборудования (аппарата, машины) и протекающего в нем процесса являются пожар, взрыв (внутри оборудования, в зданиях или окружающем пространстве), разрыв или разрушение оборудования, выброс вредных веществ, сочетание перечисленных видов опасности.

В технологическом процессе пожароопасными материалами являются взрывчатые вещества и отходы (отработанные масла).

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций и базируется на следующих принципах:

- сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;

- обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

К числу организационно-технических мер относятся следующие мероприятия: своевременное проведение ремонта технологического оборудования, проведение режимно-наладочных работ, соблюдение технологии процессов.

Вероятность аварийных ситуаций, источники, виды, повторяемость, 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***.** Район расположения предприятия считается не опасным по сейсмичности. 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.

По сейсмическим свойствам грунты, относятся к II категории (таблица 6.1, СП РК 2.03-30-2017). В соответствии с таблицей 6.2, СП РК 2.03-30-2017, на площадках с грунтами II категории

по сейсмическим свойствам, сейсмичность строительной площадки следует принимать равной 5 баллам для карты ОСЗ-2475 и 6 баллам для карты ОСЗ-22475.

*Неблагоприятные метеоусловия***.** Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер. 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 Евроазиатского 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 6 м/с. При проектировании будут приняты упреждающие 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, коррозийности 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 в соответствии с Планом ликвидации аварий.

Схемы и порядок оповещении о чрезвычайных ситуациях

Порядок взаимодействия спасательных, ремонтных служб и эксплуатационного персонала, порядок оповещения населения в случае чрезвычайных ситуаций, разрушения дамбы хвостохранилища и развития гидродинамической аварии устанавливается планом ликвидации аварий.

Обязательному оповещению подлежат следующие происшествия:

-несчастные случаи на производстве: групповые, с летальным или с тяжелым исходом;

-аварии, вызванные чрезвычайными ситуациями техногенного характера.

- чрезвычайные ситуации природного характера, вызванные стихийными бедствиями.

Оповещение персонала осуществляется по телефону, звуковой связи. Оповещение территориальных органов, находящихся за пределами объекта, осуществляется по каналам проводной телефонной и мобильной связи.

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 п 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 н 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 па 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 груда и технике безопасности. Аттестация стимулирует профессиональную подготовку инженерно-технических работников. Итоги аттестации являются основой для формирования резерва специалистов и руководителей.

Проводится систематическое обучение персонала невоенизированных формирований ГО, а также персонала, не вошедшего в формирования ГО, способам защиты и действий при авариях при проведении занятий по гражданской обороне.

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:

- 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 технологическою 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, сооружении, их отдельных конструктивных элементов, грузоподъемных машин и механизмов, транспортных средств, сосудов, работающих под давлением.

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

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.

Установки и устройства очистки отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу, установка катализаторных конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе нейтрализаторами выхлопных газов учтены при эксплуатации ЗИФ Акбакай. На реконструируемом хвостохранилище отсутствует необходимость в установлении данных мероприятий, так как на хвостохранилище отсутствуют организованные источники выбросов ЗВ.

Природоохранные мероприятия требуется соблюдать согласно Экологического Кодекса РК, Водного Кодекса РК, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020. Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»

Для снижения воздействия производимых работ на окружающую среду предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:
- обеспечить при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство защитной пленкой или укрывным материалом, для меньшего пыления;
- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей и дорог;
- проведение работ по пылеподавлению на горнорудных предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, карьерах;
- предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ;
- 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;

– проведение работ по пылеподавлению на горнорудных предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах;
– регулярная проверка (технический осмотр) автотранспорта на предмет соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством РК, в соответствии с п.2 ст. 208 Кодекса;
– запуск автотранспорта в исправном рабочем состоянии, проверка технического состояния перед работой;
– в случае простоя спецавтотехники, автомобилей выключать двигатели;
– оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов ;
– перевод автотранспорта и расширение использования электрической тяги.

Мероприятия по охране недр:
– рациональное использование недр, постоянный контроль за извлечением полезных ископаемых;
– обследование радиационной обстановки для установления степени радиоактивной загрязненности;
– предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с пользованием недрами, захоронении отходов производства.
В соответствии с п. 2 ст. 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:
– содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
– до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
– проводить рекультивацию нарушенных земель.

Мероприятия по охране водных ресурсов:
– в соответствии статьи 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотрены мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух).
– в соответствии с требованиями ст. 112, 115 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481 будут соблюдены ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения
– предусматривается устройство противофильтрационнного экрана с применением современных полимерных материалов (геомембраны), а также дренажной системы обеспечивающий перехват и откачку в чаше хвостохранилища талых и дождевых вод с поверхности дамбы;
– для контроля качества грунтовой воды предусмотрены наблюдательные скважины, расположенные за пределами хвостохранилища;
– сгущение отводимой в хвостохранилище пульпы и возвращение воды в оборотный цикл
– организация системы контроля и наблюдений за состоянием ГТС, с оперативным устранением выявленных нарушений и отклонений; организация системы сбора и хранения отходов производства;
– контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

– ведение мониторинга поверхностных и подземных вод, согласно п.1 ст. 120 Водного Кодекса РК, а также своевременное принятие мер по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод;
– оснащение участков работ контейнерами для сбора отходов производства и потребления;
– своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;
– базирование техники на специально отведенной площадке за пределами водоохранных зон;

Согласно п. 1 ст. 126 Водного Кодекса РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.

В связи с тем, что реконструируемый объект расположен на расстоянии около 4,3 км от водного объекта р. Андасай необходимость в согласовании с бассейновой инспекцией отсутствует.

Рассматриваемые мероприятия по укладке труб, и строительству дамб и других сооружений расположены вне водоохранных зон и полос.

Мероприятия по охране почвенного покрова:

– защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;
– защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
– ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;
– сохранению достигнутого уровня мелиорации;
– рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот;
– поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
– не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на рельеф;
– ограждение территории по всему периметру;
– временное хранение всех отходов потребления и производства в герметичных емкостях на специальных площадках;
– максимальное сохранение существующего ландшафта;
– систематический уход за зелеными насаждениями.

Мероприятия по сохранению флоры и фауны:

– проведение мероприятий по восстановлению нарушенных участков.
– очистка территории и прилегающих участков.
– недопущение загрязнения земель, захламления земной поверхности, деградации и истощения почв, а также обеспечение снятия и сохранения плодородного слоя почвы при использовании земель.
– запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам.
– озеленение санитарно-защитной зоны предприятия и уход за зелеными насаждениями.
– мониторинг почвенных ресурсов.
– радиационный мониторинг.

– поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.
– исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети.
– снижение активности передвижения транспортных средств ночью.
– Поддержание в рабочем состоянии существующих отпугивателей для птиц на хвостохранилище.

Согласно п. 2 ст. 245 Кодекса запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания.

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:

– использование вскрышных пород при строительстве дорог и дамбы хвостохранилища;
– осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных и бытовых отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;
– 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 организацию по договору;
– очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз для утилизации в согласованные места после завершения работ.

В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при эксплуатации объекта будут стабилизированы нормативные санитарно-гигиенические условия для проживания населения в районах, прилегающих к территории объекта.

Ныне образуемые отходы горнообогатительных и металлургических производств являются дополнительными источниками извлечения ценных компонентов. Действующие производства в большинстве своем имеют технические ограничения, которые не позволяют полноценно и рентабельно извлекать из руд все полезные компоненты. В отходах (хвосты, кек, шлаки и т. п.) всегда содержится остаточное количество ценных элементов (металлов). Вовлечение в переработку все более труднообогатимых руд со сложным вещественным составом и более низкими содержаниями ценных компонентов не позволяет производствам обеспечить повышение извлечения и снижение объемов образуемых отходов обогащения без внесения значительных изменений в технологию и без останова фабрик. Наиболее эффективным и экономически выгодным решением является повторная переработка хвостов по отдельной технологической линии, специально разработанной для сложного сырья, учитывающей физико-механические свойства и минералогические характеристики хвостов, а также с применением специализированного оборудования.

Стоит отметить, что отдельная разработка и переработка техногенно-минеральных образований, по сравнению с природными источниками минерального сырья, отличается

хорошими технико-экономическими показателями: относительно невысокую капиталоемкость, оперативность при освоении, близкое расположение к поверхности и минимальную степень ущерба окружающей среде в период эксплуатации.

Большинство техногенных месторождений полезных ископаемых со временем не утрачивают своей потенциальной ценности.

АО АК «Алтыналмас» в последующем планирует повторную переработку ранее за складированных хвостов на ГОК Акбакай:

- 2025 г. планируется провести исследования способов переработки с извлечением полезных компонентов.

- 2026 г. планируется разработка проекта «Модернизация ЗИФ Акбакай под флотацию» с последующими процедурами согласования в заинтересованных госорганах.

- 2027 г. Модернизация ЗИФ путем реконструкций/строительство технологической линий. Пуско-наладочные работы с объемом переработки хвостов 50 000 тонн.

- 2028 году планируется запуск Модернизованной ЗИФ Акбакай с переработкой 1,4 млн тонн руды в год, и повторной переработке хвостов в объеме 1,0 млн тонн в год.

- 2029 году планируется повторная переработка хвостов в объеме 1,0 млн тонн в год на Модернизованной установке ЗИФ Акбакай.

- 2030 году планируется повторная переработка хвостов в объеме 1,0 млн тонн в год на Модернизованной установке ЗИФ Акбакай.

Подробная информация по переработке хвостов будет предоставлена в рамках отдельного проекта.

Повторная переработка хвостов значительно уменьшит нагрузку на экологическую обстановку окружающей среды.

Согласно ст. 329 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК образователи и владельцы отходов должны применять 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, в данном случае, предусмотреть переработку отходов. Под повторным использованием понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на сокращение количества образуемых отходов, в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы; снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей; уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Согласно ст. 329 ЭК РК, в случае невозможности осуществления вышеперечисленных мер отходы подлежат восстановлению. Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям ст. 327 Кодекса, а именно недопущение угрозы причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, а также без риска для водных ресурсов, атмосферного воздуха, почв, флоры и фауны, отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые территории.

В рамках данного проекта, в соответствии с требованиями ст. 112, 115 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481 будут соблюдены ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения. Предусматривается устройство противофильтрационного экрана с применением современных полимерных материалов (геомембраны), а также дренажной системы обеспечивающий перехват и откачку в чаше хвостохранилища талых и дождевых вод с поверхности дамбы. Для контроля качества

грунтовой воды предусмотрены наблюдательные скважины, расположенные за пределами хвостохранилища. Предусмотрено ведение мониторинга поверхностных и подземных вод, согласно п.1 ст. 120 Водного Кодекса РК, а также своевременное принятие мер по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод.

Согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г. предусмотрена рекультивация хвостохранилища.

Также для отсыпки дамбы хвостохранилища используются вскрышные породы, что значительно снизит количество складируемых пустых пород на поверхности и предотвращает изъятие земель под склады для размещения отходов производства.

В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при эксплуатации объекта будет минимизировано их возможное воздействие на окружающую среду.

Наряду с применением 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.

Ниже представлена таблица 15.1, с описанием мероприятий по снижению размещения хвостов обогащения.

Таблица 15.1 Мероприятия по снижению размещения хвостов обогащения

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источника загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения серы в открытых картах)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей						Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
						на конец 1 года (2025 год)	на конец 2 года (2026 год)	на конец 3 года (2027 год)	на конец 4 года (2028 год)	на конец 5 года (2029 год)	на конец 6 года (2030 год)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	17	18	19
1	Исследование способов переработки с извлечением полезных компонентов с хвостов.	Хвостохранилище	-	Определение возможности использования хвостов.	6585,600 тыс. м3	Отбор пробы из хвостов						2025 год	7000	Лабораторные исследования хвостов для определения состава и компонентов драгоценных металов.
2	Разработка и согласование рабочих проектов и нормативов эмиссии в заинтересованных госорганах	Промышленная площадка	-	Получения заключения ГЭЭ и ЭРВ. Получение Госэкспертизы.	-		Проекты					2026 год	4000	Получение положительных заключений и разрешений в рамках законодательства РК.
3	Строительство объектов для переработки хвостов	Промышленная площадка	-	Строительство и ввод в эксплуатацию.	-			50 000 тонн				2027 год	8000	Переработка хвостов в объеме 50 000 тонн в ходе проведения пуско-наладочных работ.

4	Реализация проекта по переработке хвостов	Хвостохранилище	-	Снижение негативного воздействия хвостов на ОС					950 000 тонн	1 000 000 тонн	1 000 000 тонн	2028-2030 годы	10 000	Переработка хвостов в объеме 3 000 000 тонн в течение трех лет.

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, ст. 240 (п. 2) и ст. 241 (п. 2), 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.

Биоразнообразие — это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов. В качестве основы можно выделить три типа разнообразия: экосистемы и ландшафты (разнообразие местообитаний).

Сохранение биоразнообразия очень важно, так как экосистемы и живущие в них организмы очищают воздух, почву и воду, производят кислород, делают климат более благоприятным, защищают от плохих погодных условий, поддерживают плодородие почв и глобальный климат на Земле, поглощают загрязнения.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

– первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
– когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно
– предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
– когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно
– предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
– в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование автодорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием;
- 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 местах;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких видов растений;
- проведение экологического мониторинга за состоянием ОС;

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 восстановимому) 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:

Согласно ст. 70 Критерии существенности воздействия на окружающую среду Экологического Кодекса РК от 02 января 2021 года 400-VI ЗРК были учтены:

1. Параметры намечаемой деятельности с учетом:
- Вида и масштаба намечаемой деятельности

Значимость воздействий оценивается, основываясь на: возможности воздействия и последствий воздействия. Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия. Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам: пространственный масштаб; временной масштаб; интенсивность. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду и здоровье населения применяется мультипликативная (умножение) методология расчета.

После проведения предварительной оценки воздействия проектируемому объекту присвоена следующая значимость антропогенных нарушений:

1. Пространственный масштаб градируется ограниченным воздействием (площадь воздействия до 10 км2);
2. Временной масштаб градируется многолетним воздействием (воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более);
3. Интенсивность воздействия варьирует от незначительной до умеренной (изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению).

Таким образом, комплексное воздействие на компоненты окружающей среды намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий определяется как воздействие низкой значимости.

- Касательно кумуляции воздействия намечаемой деятельности с воздействиями другой известной деятельности (реализованной, проектируемой, намечаемой) в районе размещения предполагаемого объекта: для комплексной оценки влияния на ОС проведён расчет рассеивания от всех источников воздействия на период строительных работ. Согласно расчёты рассеивания, выбросы ЗВ носят незначительный характер, превышений предельно-допустимых концентраций в районе зоны воздействия объекта нет. Максимальные выбросы от пыли неорганической составляют 0,05 долей ПДК. В связи с удалённостью населённого пункта от участка проведения

строительных работ, а также учитывая кратковременность проведения строительных работ и отсутствие в выбросах опасных загрязняющих веществ кумуляционное воздействие от объекта проектирования незначительное.

- Уровня риска загрязнения окружающей среды и причинения вреда жизни и (или) здоровью людей;

Основной гарантией предотвращения от негативного воздействия на окружающую среду и жизни и (или) здоровью людей является соблюдение требований и правил техники безопасности на период проведения строительных работ и на период эксплуатации. Нарушений условий акустической комфортности на территории и на селитебной территории не происходит. Негативного воздействия на селитебную зону, здоровье граждан не будет оказано, с учетом отдаленности жилой зоны.

При выполнении определенных мероприятий возможно сохранение и предотвращение ухудшения экологической обстановки с одновременным обеспечением комфортных условий проживания населения и сохранением существующей окружающей природной среды.

- Уровня риска возникновения чрезвычайной ситуации и (или) аварии с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите - опыт реализации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения данных аварий – случайная, низкий уровень риска;

Предусматриваемая проектом технология ведения работ на объекте сводит к минимуму возможность возникновения аварийных ситуаций, которые могут оказать какое-либо значительное воздействие на окружающую среду.

Факторы, вызывающие чрезвычайные ситуации и (или) аварии подразделяются на природные и антропогенные. К природным факторам относится: неблагоприятные метеоусловия (паводки, засушливость, снежные бураны, метели, оползни), сейсмическая активность. Антропогенные факторы: В период намечаемых работ по реализации Проекта к рискам можно отнести: отклонение от проектных решений, несоблюдение правил пожарной безопасности. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Ко всем объектам хвостового хозяйства обеспечивается подъезд автотранспортных средств и механизмов в любое время года. Схемы подъездных дорог, движения людей и транспорта вывешиваются в помещении подразделении, обслуживающем хвостовое хозяйство. Со схемой движения ознакамливаются водители всех автотранспортных средств, задействованных на работах на объекте. Въезд постороннего автотранспорта на территорию хвостохранилища не допускается.

По гребням оградительных дамб предусмотрены служебные (эксплуатационные) дороги, которые не используются для регулярного проезда автотранспорта. С гребня предусмотрено 2 съезда.

Эксплуатация объектов хвостового хозяйства предусмотрена с устройствами сигнализации, контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, средств связи и освещения. Для освещения территории предусмотрено наружное освещение прожекторами, установленными на мачтах, расположенными по периметру дамбы.

Не допускается хождение по территории хвостохранилища посторонних лиц, купание, использование воды из прудка для хозяйственно-питьевых целей и водопоя животных. В местах подъездов и возможных подходов к хвостохранилищу устанавливаются плакаты: «Опасная зона. Проход и въезд посторонним лицам запрещен!».

При промывке и опорожнении трубопроводов, выпуск стоков и воды предусматривается только в емкость хвостохранилища. Не допускается выпуск стоков на низовой откос дамбы.

Для локализации и ликвидации возможных аварий дамб в виде проранов используются грунты из отвалов вскрыши, оставшихся при разработке котлована хвостохранилища.

Для предупреждения и ликвидации аварий на предприятии существует система оповещения работающего персонала о чрезвычайных ситуация

- Уровня риска потери биоразнообразия;

Воздействие на территориальную систему экологической стабильности ландшафта не наблюдается, особо охраняемые природные территории, экологические «коридоры», участки обитания и пути миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют. В процессе соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на растительный и животный мир минимизировано.

2. Параметры затрагиваемой территории с учетом:

- Текущего целевого назначения соответствующих земель и приоритетов государственной политики в сфере обеспечения устойчивого землепользования;

Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания технологических отходов. Целевое назначение предназначено для определения правового статуса земельного участка и его разрешённого использования. Приоритетом государственной политики в области устойчивого землепользования является обеспечение защищенности природных систем, жизненно важных интересов общества и прав личности от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.

- Относительного представительства, количества, качества и способности к естественной регенерации природных ресурсов на затрагиваемой территории;

Нет существенной необходимости в рассмотрении способности к естественной регенерации природных ресурсов на рассматриваемой на территории. Реконструкция и наращивание существующего ХХ не приведет к нарушению почвенного покрова и негативному воздействию на природный ландшафт.

- Способности природной среды переносить нагрузку с проявлением особого внимания к территориальной системе экологической стабильности ландшафта, особо охраняемым природным территориям, экологическим "коридорам" и путям миграции диких животных, важным элементам ландшафта, объектам историко-культурного наследия, территориям исторического, культурного или археологического значения, густонаселенным территориям и территориям, испытывающим нагрузки сверх допустимого предела (включая прежние нагрузки). Участки недр при наращивании и реконструкции хвостохранилища не используются. Растительные ресурсы не приобретаются и не используются. Сноса и компенсационной посадки зеленых насаждений не предполагается. Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК» №ЗТ-2024-04051500 от 22.05.2024 года, в результате проведенного обследования сообщает, что рассматриваемый участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Вблизи с указанными географическими координатами нет территории лесного хозяйства. Объекты животного мира и их части не используются.

По данным географическим координатам, АО «АК Алтыналмас», на территории намечаемых работ в Мойынкумском районе, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. Для объектов историко-культурного наследия должна быть обеспечена охранная зона в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86. В Приложении №8 доступно Заключение историко-культурной экспертизы №ЗТ-2024-04051412 от 17.05.2024 г.

3. Потенциальная значимость воздействия намечаемой деятельности на жизнь и (или)

здоровье людей и ОС:

Воздействие намечаемой деятельности на природную среду не выходит за существующие пределы естественной природной изменчивости. Негативного воздействия на селитебную зону, здоровье граждан не будет оказано, с учетом отдаленности жилой зоны. Положительное воздействие на социально-экономическую сферу, увеличение налоговых отчислений при эксплуатации предприятия. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов и миграционные пути животных при проведении работ не будет. Непосредственно на прилегающей территории какие-либо водные объекты отсутствуют. Воздействие на земельные ресурсы и места обитания животных носит допустимый характер при соблюдении всех проектных требований.

Выгоды от реализации проекта, представлены следующими составляющими:

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание благоприятных условий 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.

По завершению послепроектного анализ 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.

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.

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 карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку.

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.;
- Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Акмолинской области;
- Технический отчет инженерно-геологических изысканий (Жамбылская область);
- «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 «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2021 года №288-VI;
- 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. № КР 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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

_____
(подпись)

"__"_____2024 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "AAEngineering Group"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Период строительства	6101	6101 01	Уплотнение грунта				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)	2908(494)	0.0003924
	6101	6101 02	Выемка грунта				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	1.36

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2024 год

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во с учетом авто

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6101	6101 03	Формирование насыпи				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)	2908(494)	23.73
	6101	6101 04	Разгрузка инертных материалов				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)	2908(494)	0.784172
	6101	6101 05	Рытье, обратная засыпка				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)	2908(494)	0.02894
	6101	6101 06	Сварка швов				Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.0024

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во с учетом авто

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			геомембраны				углерода, Угарный газ) (584)		
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555(586)	0.0017
	6101	6101 07	Сварка полиэтиленовых труб				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00041
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555(586)	0.00029
	6101	6101 08	Топливозаправщик				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00015
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.05365
	6101	6101 09	Работа автотраспорта				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	
							Керосин (654*)	2732(654*)	

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "AAEngineering Group"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2024 год

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во с учетом авто

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Период строительства									
6101	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.678	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1102	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.025	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0667	
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00015
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.28551	0.00281
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001156	
						1555 (586)	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00209	0.00199
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.0883	
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003479	0.05365

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2024 год

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во с учетом авто

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2908 (494)	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)	29.559	25.9035044

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.678		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1102		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.025		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0667		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000001	0.00015	0.01875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.28551	0.00281	0.00093667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000001156		
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.00209	0.00199	0.03316667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0883		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003479	0.05365	0.05365
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)		0.3	0.1		3	29.559	25.9035044	259.035044
	В С Е Г О :						30.815150056	25.9621044	259.141547

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во с учетом авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во с учетом авто

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника X1	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника Y1	2-го кон /длина, ш площадн источни X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Уплотнение грунта	1			6101						3119	2499	1150
		Выемка грунта	1											
		Формирование насыпи	1											
		Разгрузка инертных материалов	1											
		Рытье, обратная засыпка	1											
		Сварка швов геомембраны	1											
		Сварка полиэтиленовых труб	1											
		Топливозаправщик	1											
		Работа автотраспорта	1											

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1410					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.678			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1102			
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.025			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0667			
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001		0.00015	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.28551		0.00281	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001156			
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00209		0.00199	
					2732	Керосин (654*)	0.0883			
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.0003479		0.05365	

ЭРА v3.0 ТОО "AAEngineering Group"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во с учетом авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	Растворитель РПК-265П) (10) 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)	29.559		25.9035044	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во без учета авто

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024-2025 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6101	**0.000001**	0.00015	**0.000001**	0.00015			
Итого:		**0.000001**	0.00015	**0.000001**	0.00015			
Всего по загрязняющему веществу:		**0.000001**	0.00015	**0.000001**	0.00015			
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6101	**0.00301**	0.00281	**0.00301**	0.00281			
Итого:		**0.00301**	0.00281	**0.00301**	0.00281			
Всего по загрязняющему веществу:		**0.00301**	0.00281	**0.00301**	0.00281			
**1555, Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6101	0.00209	**0.00199**	0.00209	**0.00199**			
Итого:		0.00209	**0.00199**	0.00209	**0.00199**			
Всего по загрязняющему веществу:		0.00209	**0.00199**	0.00209	**0.00199**			
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строит-во без учета авто+

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период строительства	6101	0.0003479	0.05365	0.0003479	0.05365			
Итого:		0.0003479	0.05365	0.0003479	0.05365			
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003479	0.05365	0.0003479	0.05365			
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6101	29.559	25.9035044	29.559	25.9035044			
Итого:		29.559	25.9035044	29.559	25.9035044			
Всего по загрязняющему веществу:		29.559	25.9035044	29.559	25.9035044			
Всего по объекту:		29.5644489	25.9621044	29.5644489	25.9621044			
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		29.5644489	25.9621044	29.5644489	25.9621044			

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

_____
(подпись)

"__"_____2024 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "AAEngineering Group"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай эксплуатация

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Период эксплуатации	6102	6102 01	Хвостохранилище				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)	2908(494)	98

Примечание: В графе 8 в скобках указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК)

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "AAEngineering Group"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2025 год

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай эксплуатация

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Период эксплуатации									
6102	2					2908 (494)	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)	3.63	98

Примечание: В графе 7 в скобках указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай эксплуатация

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)		0.3	0.1		3	3.63	98	980
	В С Е Г О :						3.63	98	980

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай эксплуатация

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температ. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника X1	Y1	2-го кон /длина, ш площадн источни X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Хвостохранилище	1			6102	2					3110	2498	1149

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1409					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)	3.63		98	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай эксплуатация

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2025-2032 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Период эксплуатации	6102	3.63	98	3.63	98			
Итого:		3.63	98	3.63	98			
Всего по загрязняющему веществу:		3.63	98	3.63	98			
Всего по объекту:		3.63	98	3.63	98			
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		3.630	98.000	3.630	98.000			

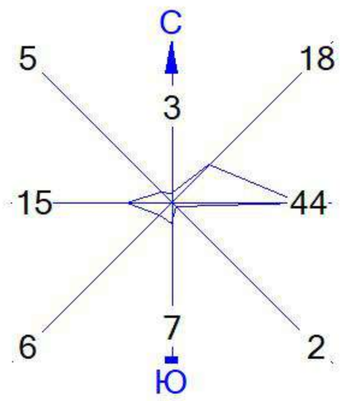
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

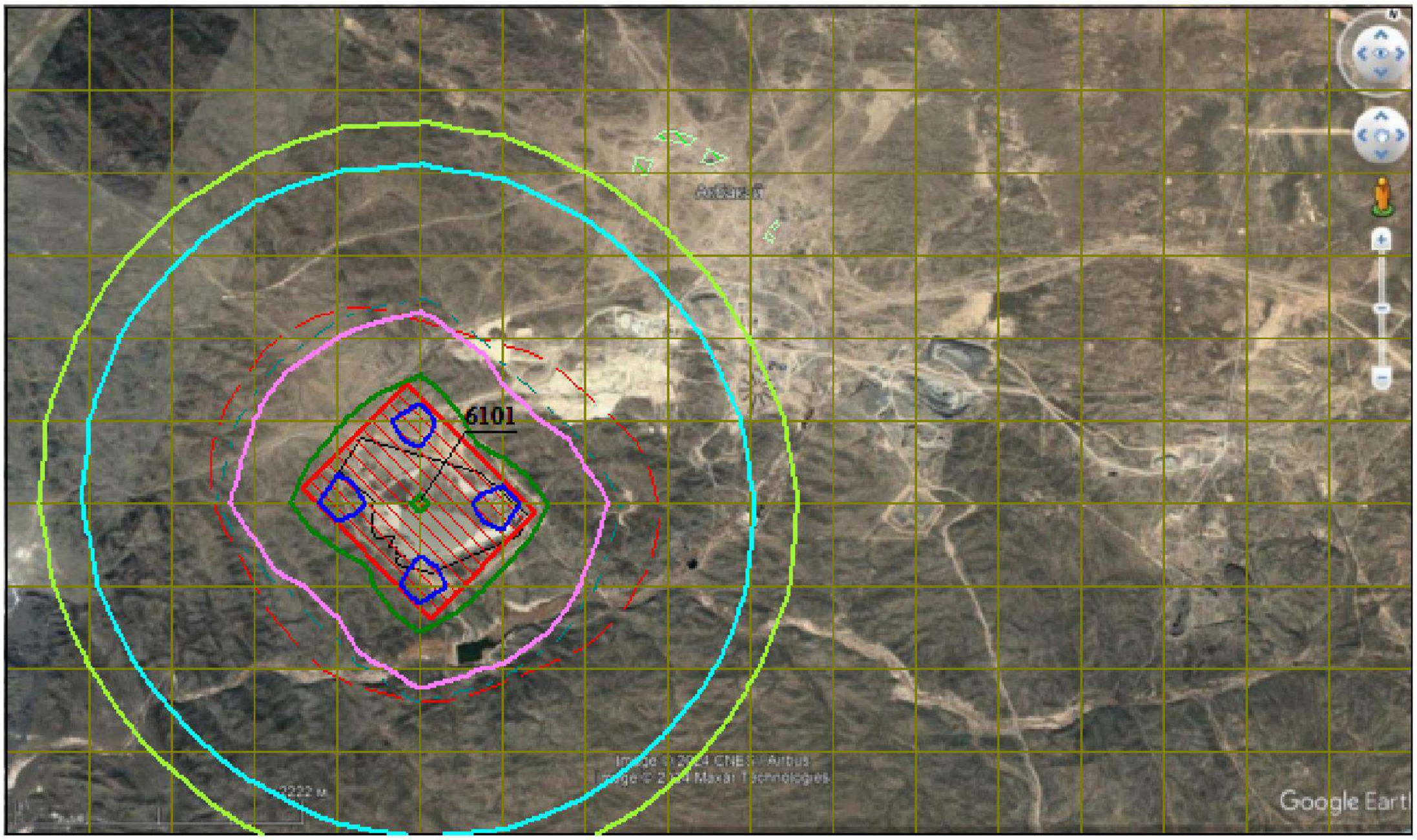
Мойынкумский район, Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай эксплуатация

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2024 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
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)		0.1148222/0.0344467		2952/ 3945	6102		100	Период эксплуатации

23. КАРТЫ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





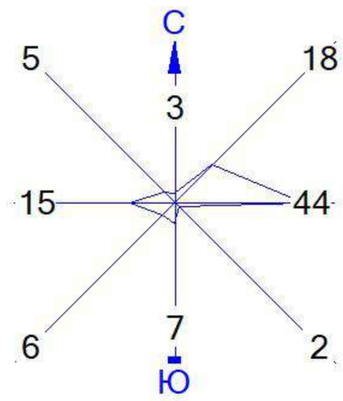
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

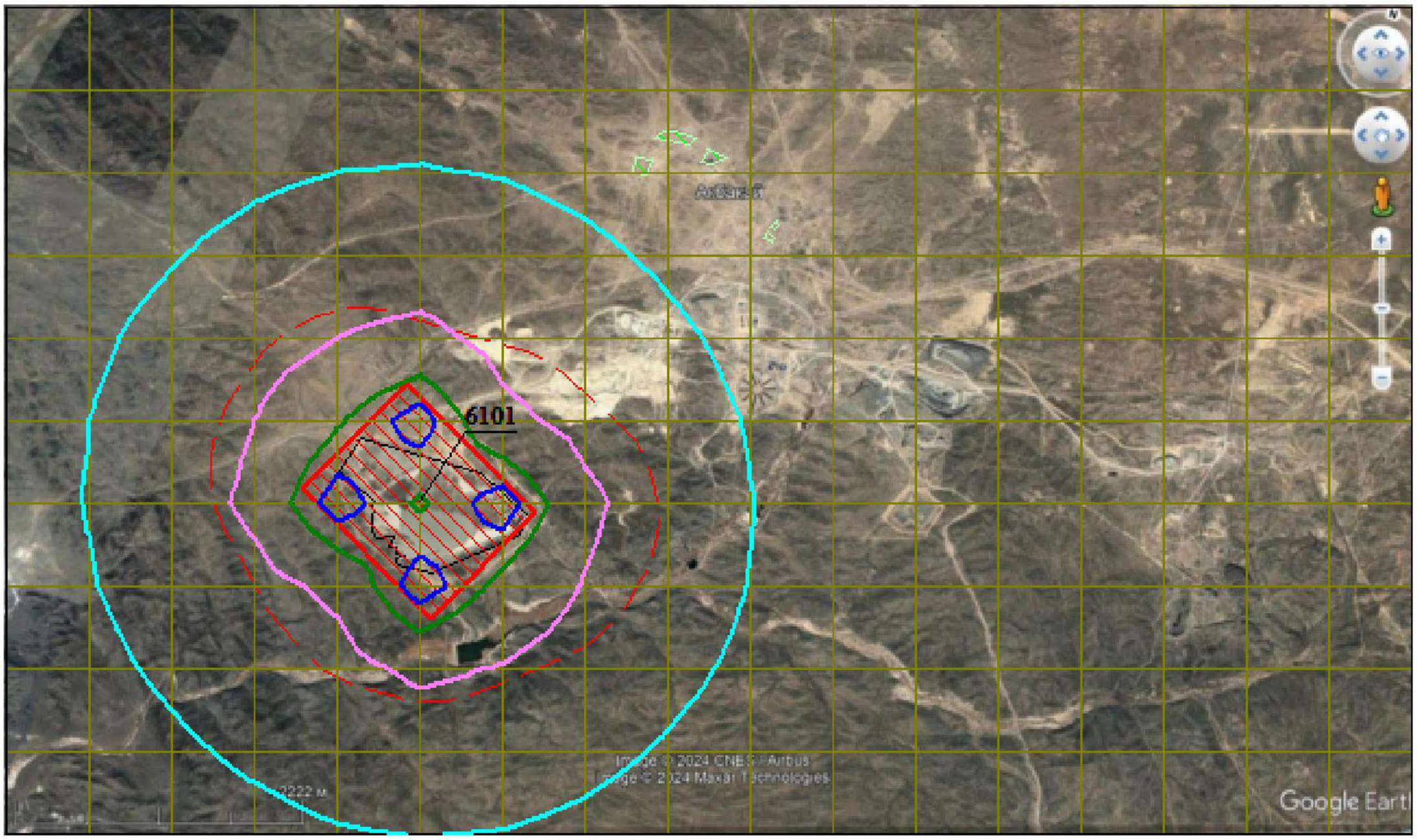
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.058 ПДК
0.100 ПДК
0.106 ПДК
0.153 ПДК
0.181 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.2003057 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





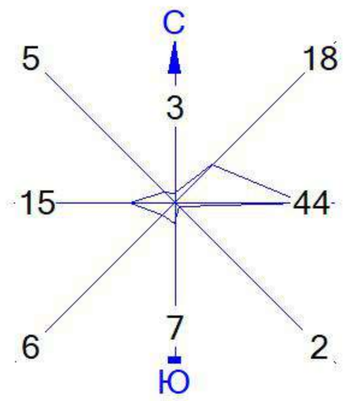
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

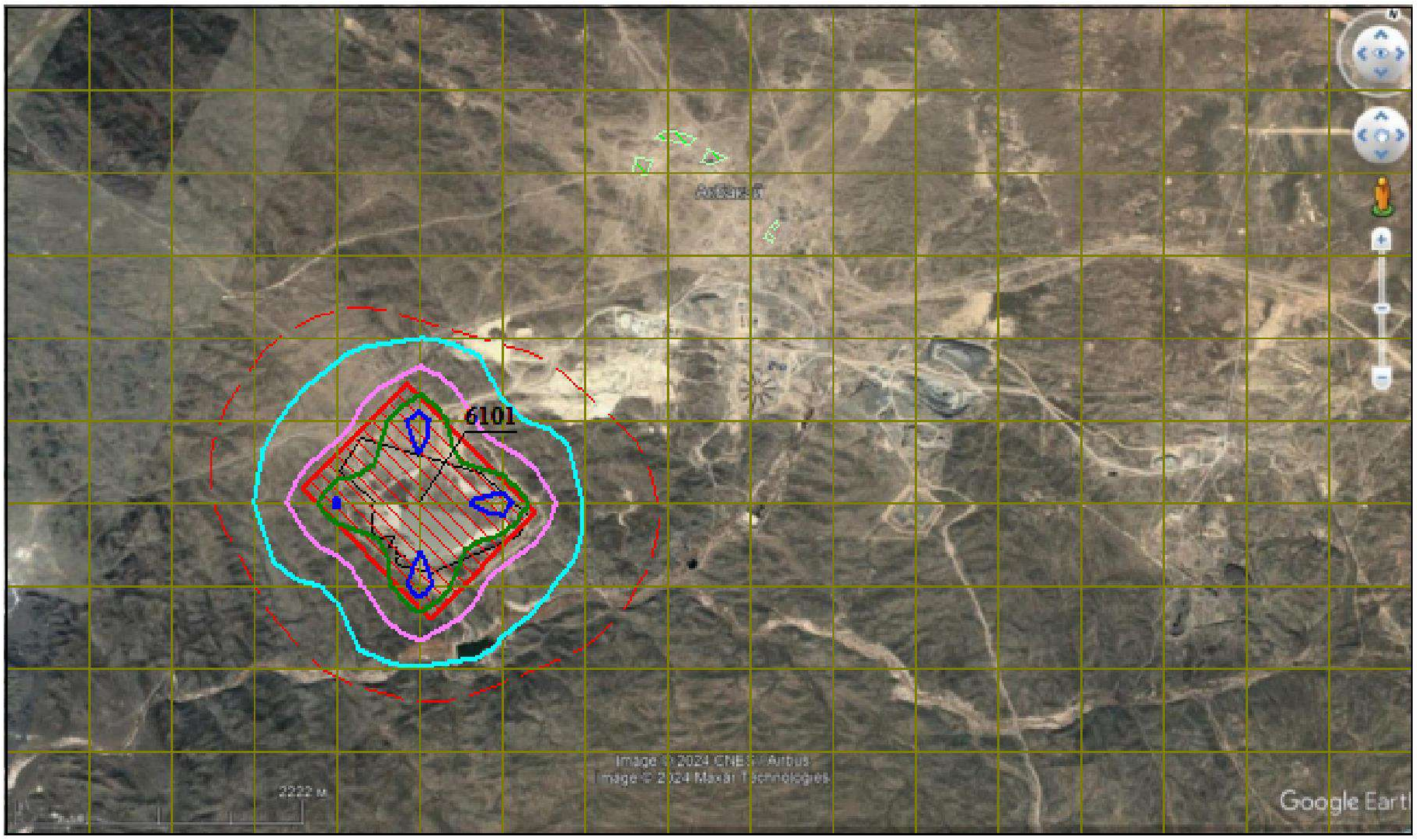
Изолинии в долях ПДК
0.0047 ПДК
0.0086 ПДК
0.012 ПДК
0.015 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.0162785 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





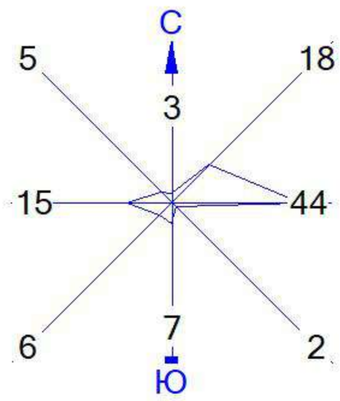
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

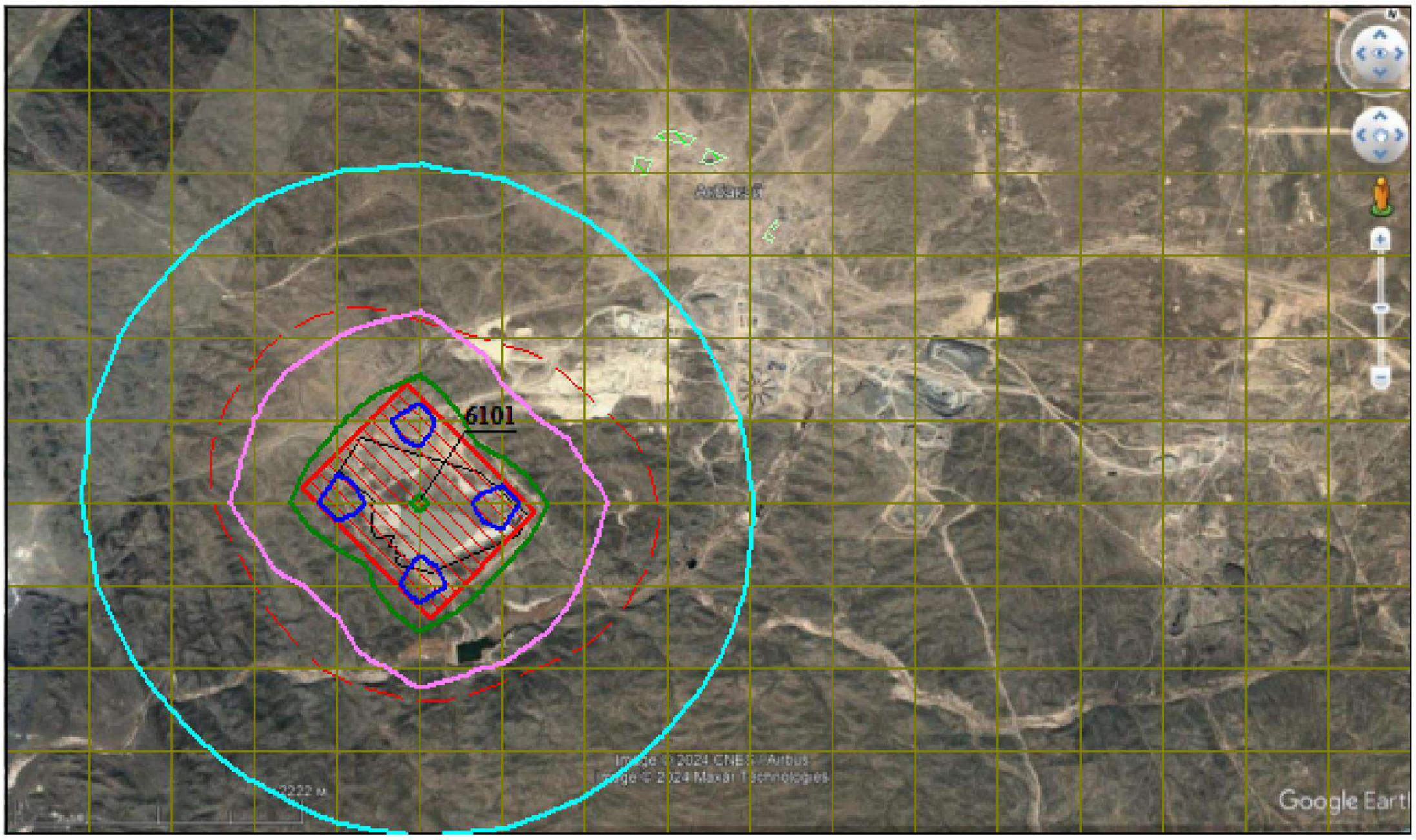
Изолинии в долях ПДК
- 0.0022 ПДК
- 0.0043 ПДК
- 0.0063 ПДК
- 0.0076 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.0084129 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 18° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





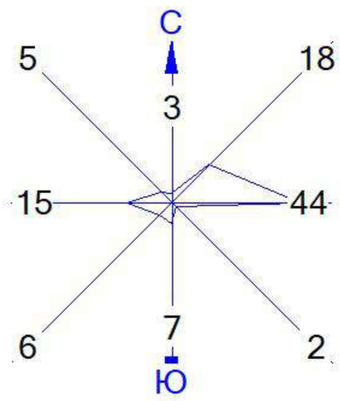
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

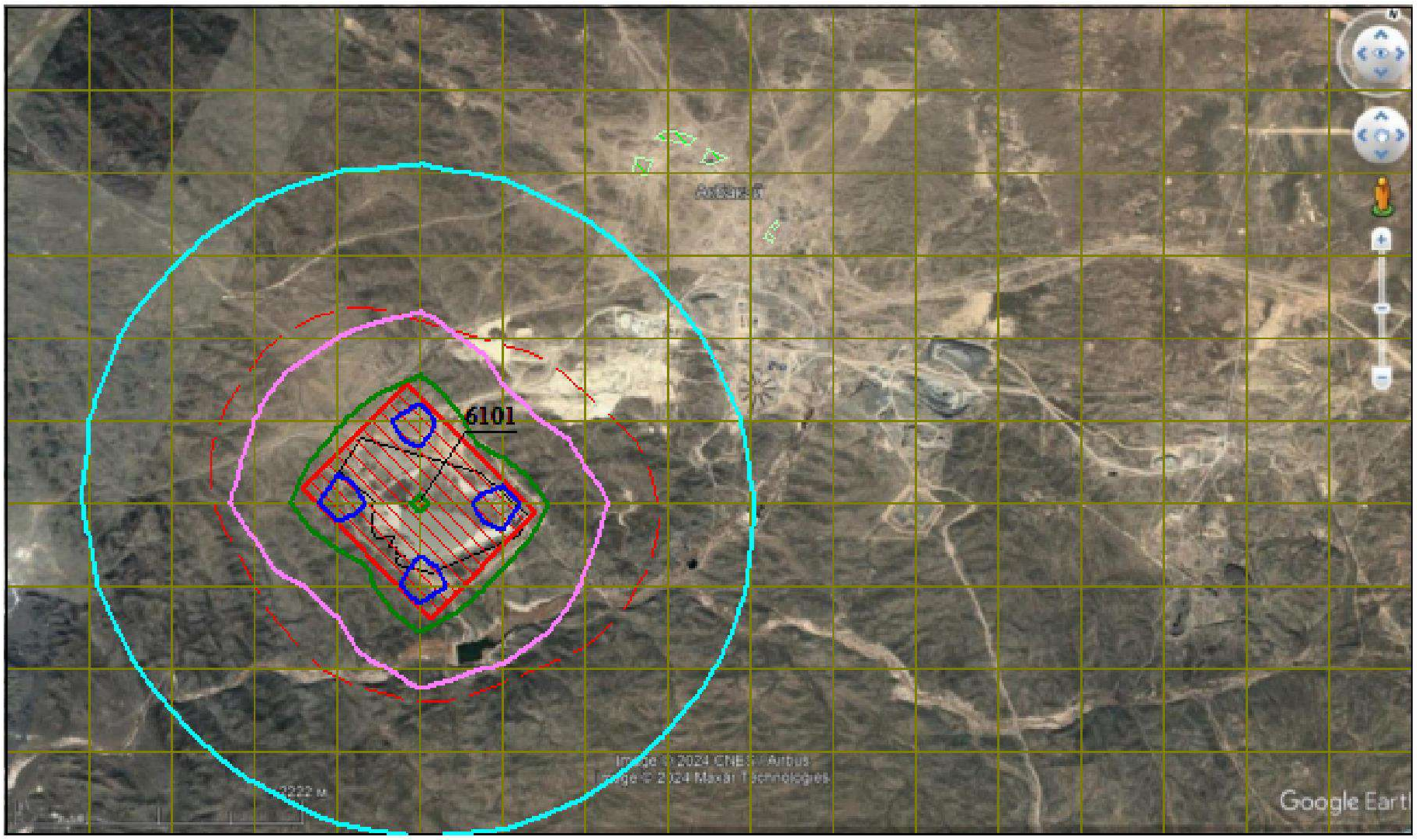
Изолинии в долях ПДК
0.0023 ПДК
0.0042 ПДК
0.0060 ПДК
0.0071 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.0078822 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





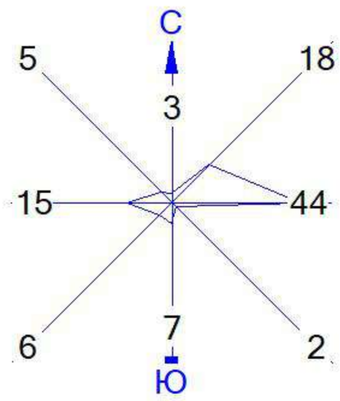
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

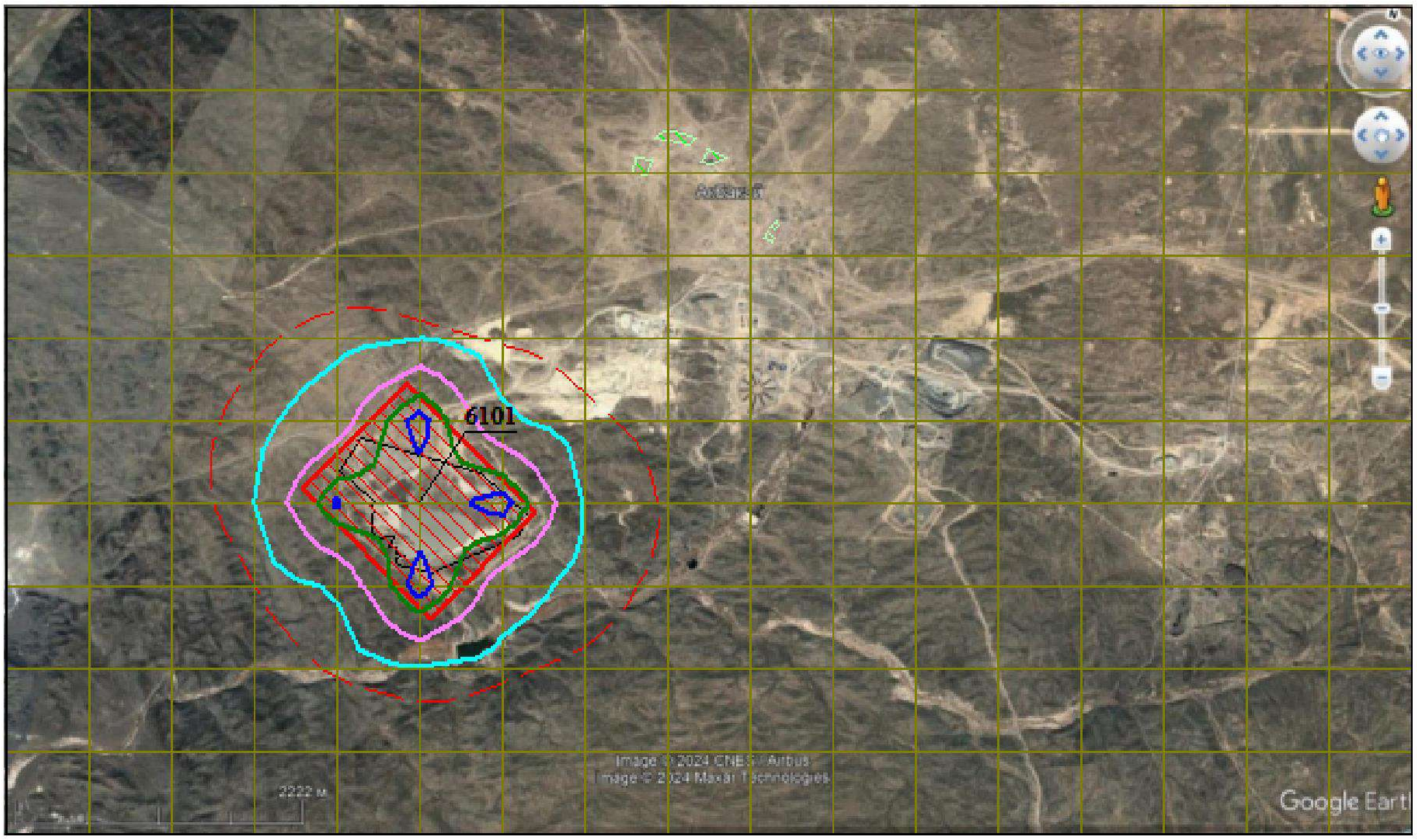
Изолинии в долях ПДК
0.00098 ПДК
0.0018 ПДК
0.0026 ПДК
0.0031 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.003374 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





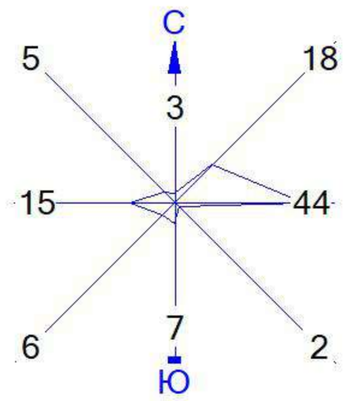
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

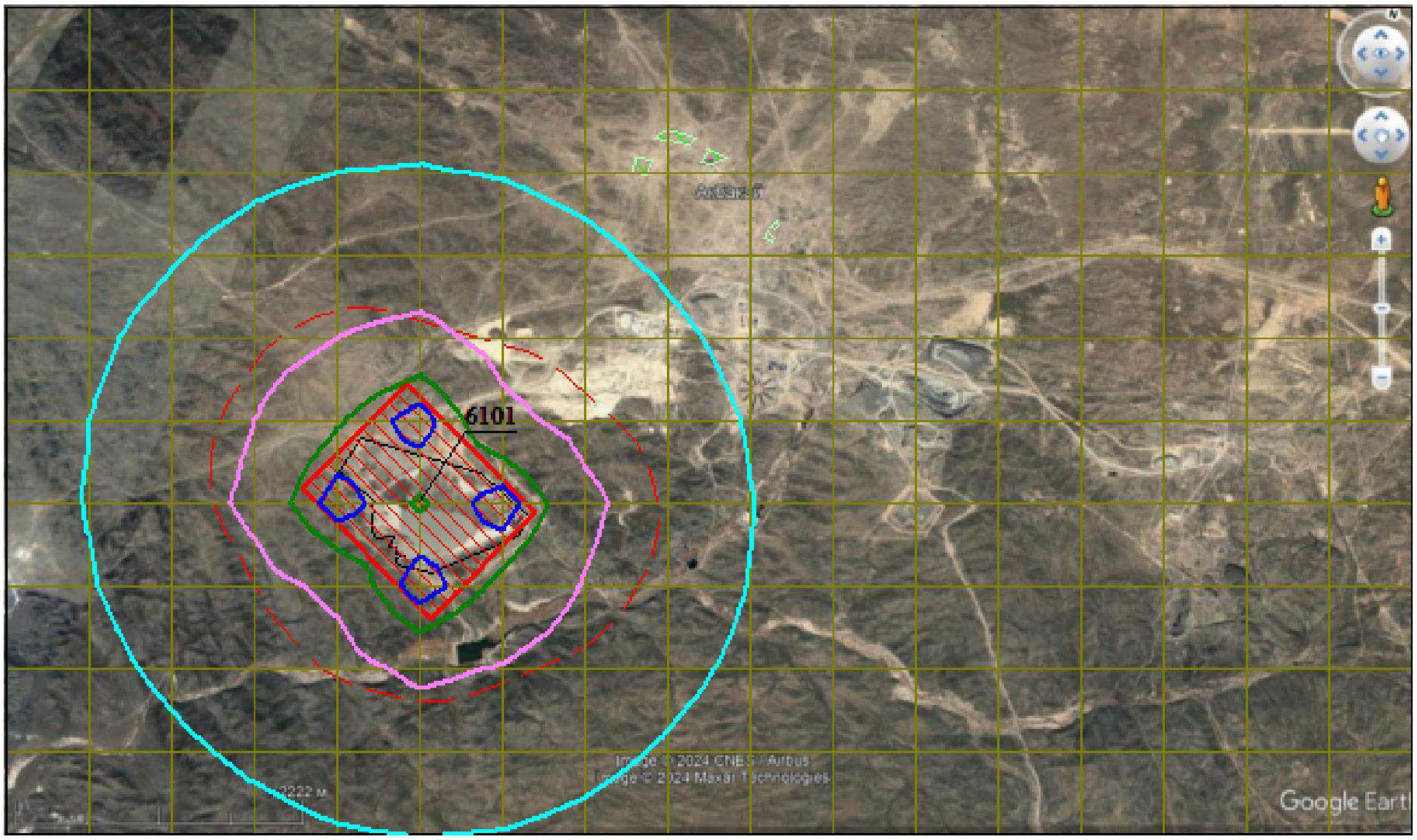
Изолинии в долях ПДК
- 0.0015 ПДК
- 0.0030 ПДК
- 0.0044 ПДК
- 0.0053 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.0058352 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 18° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)





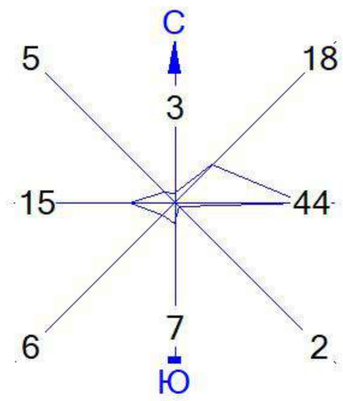
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

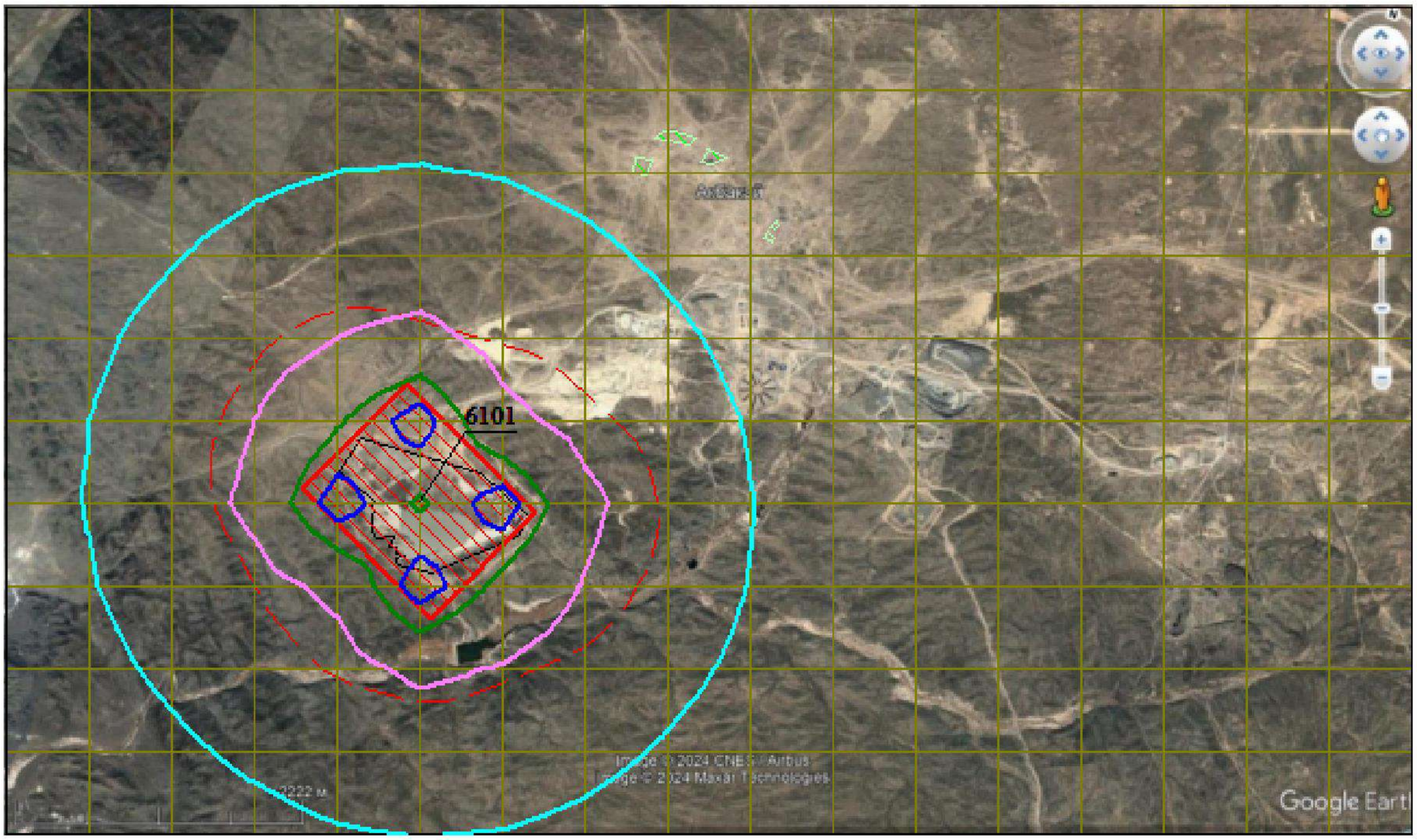
Изолинии в долях ПДК
0.00018 ПДК
0.00033 ПДК
0.00047 ПДК
0.00056 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.0006175 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0013 ПДК
0.0023 ПДК
0.0033 ПДК
0.0039 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.0043478 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
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)





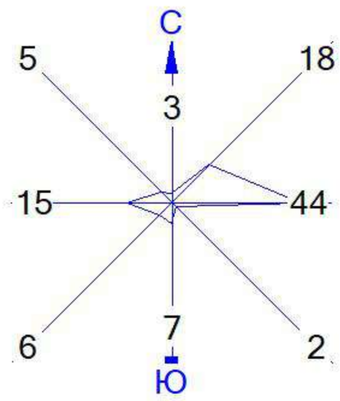
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

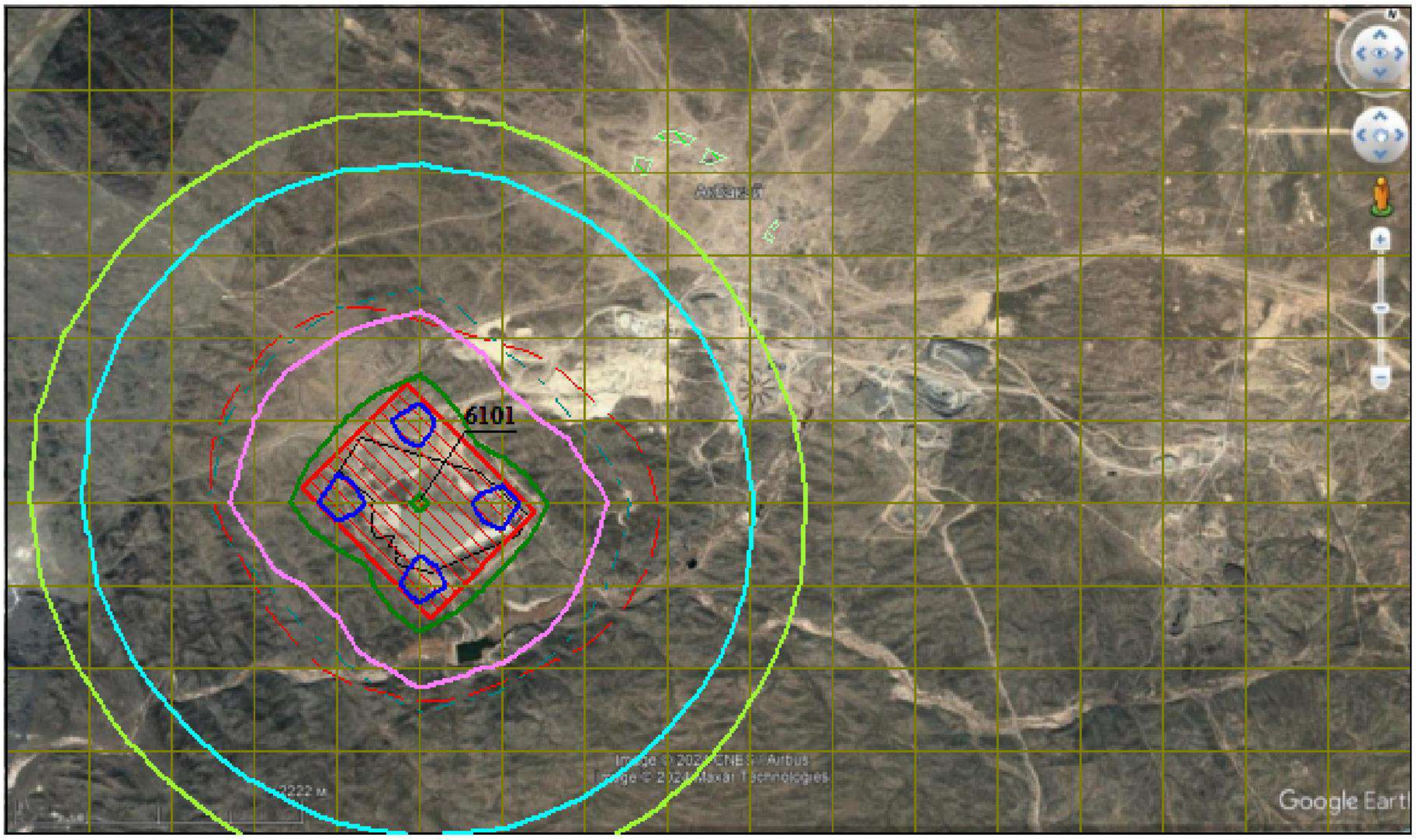
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.349 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.5771236 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 18° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





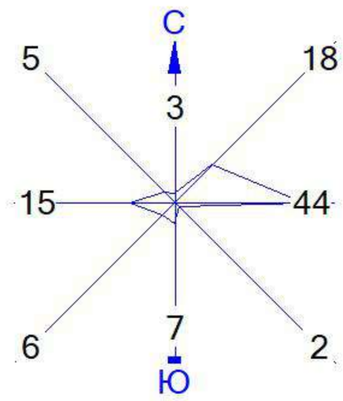
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

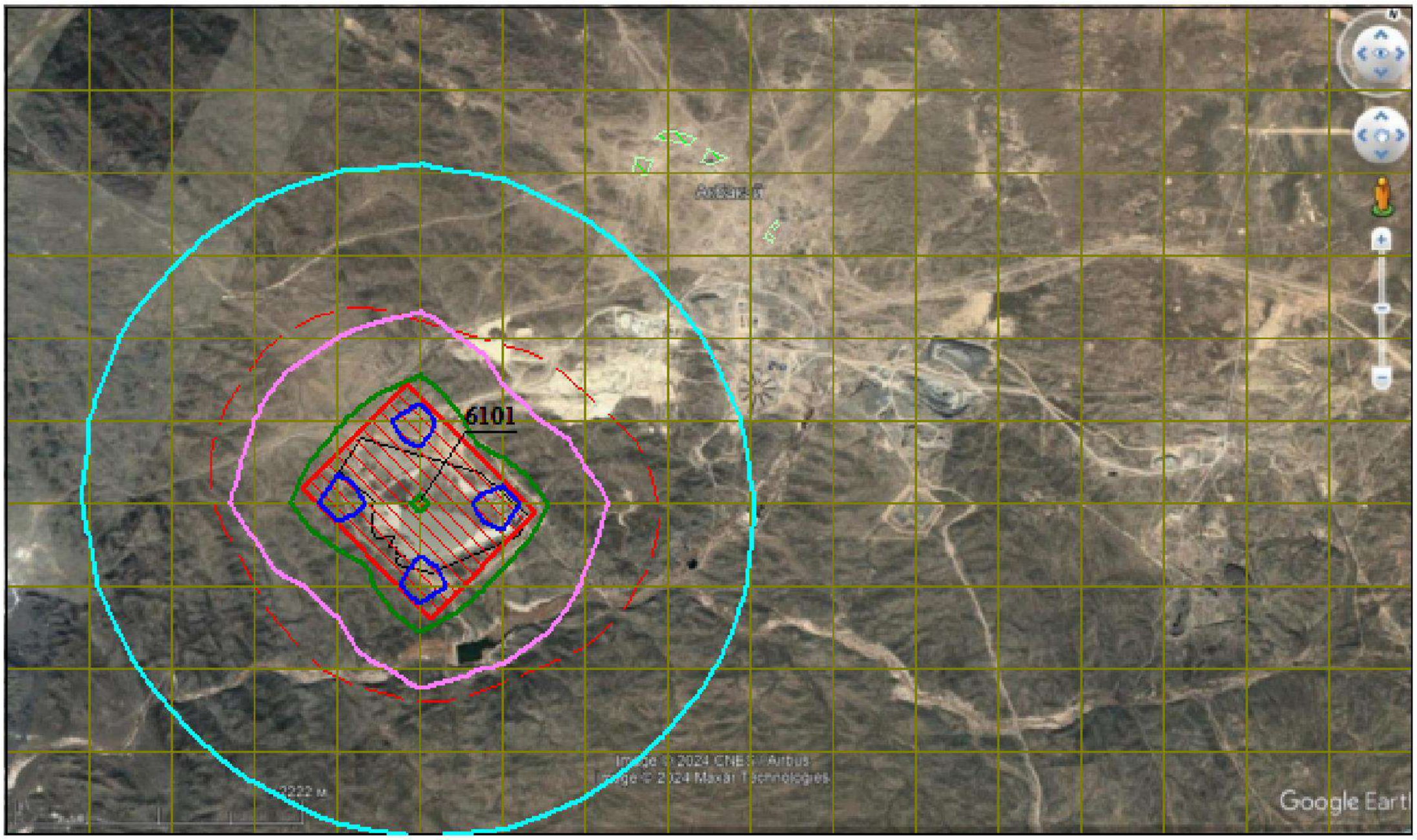
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.188 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.2081879 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай строительство с учетом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





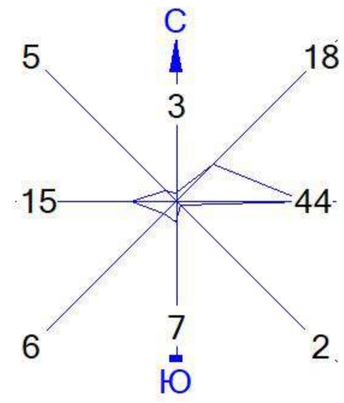
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0023 ПДК
- 0.0042 ПДК
- 0.0060 ПДК
- 0.0071 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.0078896 ПДК достигается в точке x= 3125 y= 1837
При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Мойынкумский район
Объект : 0001 Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ Акбакай эксплуатация Вар.№ 3
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
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.349 ПДК

0 612 1836м.
Масштаб 1:61200

Макс концентрация 0.5245162 ПДК достигается в точке x= 3764 y= 2476
При опасном направлении 250° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10863 м, высота 6390 м,
шаг расчетной сетки 639 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

24. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Номер: KZ40VWF00157451
Дата: 24.04.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

080000, Жамбыл облысы
Тараз қаласы, Қолбасшы Қойгелді көшесі, 188 үй
тел.: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodep@ecogeo.gov.kz

080000, Жамбылская область
город Тараз, улица Колбасшы Койгелды, дом 188
тел.: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodep@ecogeo.gov.kz

АО «АК Алтыналмас»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности, Рабочий проект «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас» в Мойынкумском районе, Жамбылскойобласти. Ситуационная карта схема, расчеты.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ13RYS00578548 от 26.03.2024 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении площадка проектируемого объекта расположена в Мойынкумском районе, Жамбылской области. Ближайший населённый пункт расположен на северо-востоке от рассматриваемого объекта на расстоянии 2,7 км, поселок Акбакай. Географические координаты: 1) 45° 6'13.76" с.ш. 72°38'31.74" в. д.; 2) 45° 6'13.32" с.ш. 72°39'24.74" в. д.; 3) 45° 6'4.38" с.ш. 72°39'47.69" в. д.; 4) 45° 5'41.21" с.ш. 72°39'14.20" в. д.; 5) 45° 6'4.03" с .ш. 72°38'27.39" в. д. Площадь земельного участка 368,7 га.

Климат района резко континентальный лето жаркое и сухое, а зима – холодная, малоснежная.

Краткое описание намечаемой деятельности

Хвостовое хозяйство является неотъемлемой частью горнообогатительного комплекса. В настоящем проекте рассмотрено наращивание ограждающих дамб действующего хвостохранилища, устройство КИА и прокладка линий инженерных сетей. Хвостохранилище состоит из одной секций, наращивание ограждающей дамбы секции предусмотрено по всему контуру. Наращивание ограждающих дамб хвостохранилища производится до отметки гребня 469,5 м. Максимальный уровень воды в прудке для всего хвостохранилища принят на отметке 468,00 м, который обеспечивает минимальный запас возвышения 1,50 м от уровня воды до гребня дамбы. Участок наращивания состоит из трех типовых конструкций наращивания: основная дамба, южный участок и северная западная дамба. Дамба отсыпается послойно, из скального грунта, с устройством противофильтрационных мероприятий. На всех участках принято устройство целостного противофильтрационного экрана, которая на подошве дамбы наращивания сопрягается с противофильтрационным экраном предыдущего яруса на отметке 466,50 м. К

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

подготовительным процессам строительства относятся: предварительная разбивка осей и контура дамбы с установкой разбивочных знаков и реперов; очистка площади дамбы устройство временного освещения; окончательные разбивочные работы. разработка грунта и отсыпка тела дамбы. Основные принципы строительства хвостохранилищ: Отсыпка тела дамбы будет осуществляться вскрышной породой. Перед отсыпкой ограждающей дамбы производится подготовка поверхности основания. Поверхность участка под основание дамбы предварительно взрыхляется на глубину 30 см и уплотняется катками. Отсыпка дамбы производится послойно с качественным уплотнением при оптимальной влажности. Основными условиями отсыпки тела дамбы являются: разработка грунта в карьере, его транспортировка к месту укладки, разравнивание и уплотнение до проектной плотности. влажность грунта, укладываемого в дамбу, не должна превышать влажности 0,9 на границе раскатывания. Объектами хвостового хозяйства являются: хвостохранилище (ограждающая дамба, ложе хвостохранилища, дренажная система наклонного дренажа и выводная дрена); сооружения гидротранспорта хвостов (магистральные и распределительные участки пульповода, выпуски из распределительного пульповода); сооружения оборотного водоснабжения (водовод оборотного водоснабжения, насосные станции первого и второго подъема); сооружения энергообеспечения (линии электроснабжения и электроосвещения); контрольно измерительная аппаратура (пьезометры, марки, наблюдательные скважины). Технология укладки хвостов. По всему периметру хвостохранилища на распределительных участках пульповодов предусмотрено устройство 8 ми карт намыва. Планируется производить намыв от самых высоких участков дамбы и переходить на последующие участки по мере необходимости, выдавливая прудок к середине чаши хвостохранилища и к насосной станции. Намыв производится равномерно по всем картам из двух распределительных пульповодов. Проектом предусмотрено переносить рукава из недействующих карт на последующие карты намыва.

Общий объем хвостохранилища наливного типа, после реконструкции, предусмотрен для складирования 13 687000 м3 отвальных хвостов. На данный момент существующий объем вместимости хвостохранилища составляет 7840000 м3, заполненность хвостохранилища 84%. Площадка хвостохранилища расположена в границах земельного отвода Акбакайской ЗИФ, в югозападной зоне промплощадки на удалении 3,5 км от обогатительной фабрики Акбакай. Производительность ЗИФ по переработке руды – 1 200 000 тонн в год. Число рабочих часов 8760 ч. Удельный вес хвостов 2,68 тонн/м3. Размеры хвостохранилища: в плане 1700 м х 925 м. Площадь хвостохранилища: 1116714 м2 (после реконструкции). Исходные материалы, из которых образовались отходы: Руда золотосодержащая, вторичное сырье лежалые хвосты флотации процесс, в котором образовались отходы: в результате образования хвостовой пульпы в процессе сорбционного цианирования. Процентное содержание рассматриваемого отхода обусловлено преимущественно: кварц (SiO2) – 37,5%; полевые шпаты Na(AlSiO2) (альбит) Ca (Al2Si2O8) (анортит) – 24,8%; серицит+гидрослюда – 15,54%; хлорит Mg3Si4O10 (OH) – 7,5%; кальцит (CaCO3) – 6,7%; гидратизированный биотит – 3,0%; амфибол – 2,0%; содержание менее 1%: аппатит – 0,4; циркон – 0,01; эпидот – 0,01; пирит (примесь) 0,89; арсенопирит (примесь) – 0,5.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в процессе эксплуатации – 98 тонн/год пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70–20 Класс опасности загрязняющих веществ – 3. В процессе реконструкции хвостохранилища будет образовано 32,7983 тонн/период загрязняющих веществ, из них: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70/20 32,7394 т/период; органические кислоты в пересчете на уксусную 0,00195 т/период оксид углерода 0,002779 т/период; сероводород

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

0,000151 т/период; углеводороды предельные С12С19 0,053649 т/период; азота (IV) диоксид 0,000255 т/период; азот (II) оксид 0,000041 т/период.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

На период эксплуатации водопотребление для производственных целей хвостохранилища не предполагается, обеспыливание пляжей производится за счет изменения точек намыва пляжа влажными хвостами. На период эксплуатации водоснабжение привозное для хозпитьевых целей. Хвостохранилище расположено на расстоянии 4,3 км от р. Андасай, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Объёмы потребления воды на производственные нужды: в строительный период (гидрообеспыливание) 45 тыс. м3/период, Объёмы потребления воды на бытовые нужды: в строительный период – 1682,65 м3/период, на период эксплуатации – 81,76 м3/год. Хозяйственнобытовые сточные воды будут отводиться в существующую канализационную сеть ЗИФ Акбакай. Сброс в водные объекты и на рельеф местности отсутствует.

На период строительства образуются следующие отходы: ветошь промасленная образуется в процессе использования обтирочной ветоши Предположительное количество образующихся отходов на период строительства составит 69,634 тонн/период, из них: опасные отходы: ветошь промасленная – 1,016 тонн/период, отработанные моторные масла – 11,904 тонн/период неопасные отходы: металлолом – 15,0 т/период, отработанные автомобильные шины – 16,0 т/период, твёрдо бытовые отходы – 15,0 т/период, огарки сварочных электродов – 0,036 т/период, отходы пластмассы – 6,132 т/период. В процессе эксплуатации возможно образование следующих видов отходов: хвосты обогащения образуется в результате проведения процессов обогащения руды. Твердые бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала. Предположительное количество образующихся отходов составит 1200 000,75 т/год, из них: хвосты обогащения 1 200 000 т/год, твердо бытовые отходы 0,75 т/год.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. Вырубка и снос деревьев, а также зеленых насаждений не предусматривается. Использование животного мира не предусмотрено. Трансграничное воздействие отсутствует.

Намечаемая деятельность: «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас» в Мойынкумском районе, Жамбылской области.» согласно пп 2), пп.6) п. 10 главы 2 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 относится к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно пп. 6) п.25 гл.3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280. В соответствии пп.3) п.1 ст. 65 и п.1 ст.72 Экологического кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI РК, провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить проект отчета возможных воздействиях. При проведении оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

При разработке отчета о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

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

2. Согласно пп.1) п.4 ст.72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI (далее - Кодекс) предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в период эксплуатации.

3. Согласно пп. 2 п. 4 ст. 72 Кодекса для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды, в том числе отказ от намечаемой деятельности.

4. В соответствии с пп. 5 п. 4 ст. 72 Кодекса представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий), обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

5. Добавить информацию о наличии земель особо-охраняемых, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ. Добавить информацию о наличии вблизи участка проектируемых работ лесных хозяйств.

6. Для всех видов отходов указать класс отхода в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 06.08.2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов». А также, необходимо указать объемы образования всех видов отходов, в том числе образование отходов от образующихся в результате эксплуатации техники и оборудования, заправки и хранения ГСМ.

7. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами.

8. По твердо-бытовым отходам предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности». Также указать, то что оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса 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».

9. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Кодекса, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.

10. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.

11. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия:

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

– исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ;

– организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей;

– при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

12. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки в количестве 10000 шт. саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны в первый год и в последующие годы по 1000 шт. с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее - Кодекс) с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

13. Включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Необходимо предоставить карту – схему расположения объекта с указанием расстояния от объекта до ближайшей жилой зоны.

14. 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.

15. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

16. Инициатором, 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.

17. Согласно п. 2 статьи 216 Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

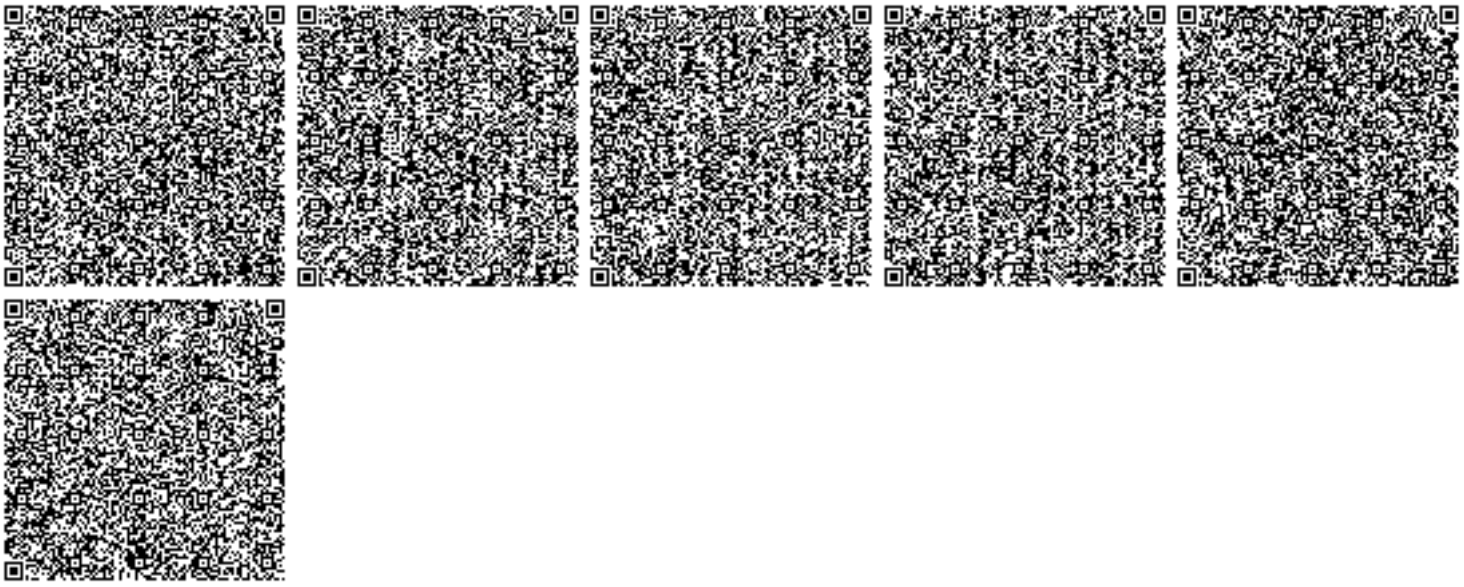
18. В соответствии статьи 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). А также, в соответствии с требованиями статей 112, 115 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481 необходимо соблюдать ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.

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

19. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

20. Предоставить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов и подземных вод , мест размещения отходов.

Руководитель департамента Латыпов Арсен Хасенович



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

Приложение 2



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Жамбылской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«26» октябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "АО "АК Алтыналмас"", "24410"

(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: 950640000810

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Алматы

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Жамбылская область, г. Тараз, Мойынкумский район, п. Акбакай)

Руководитель: КУРМАНБАЕВ МАРАТ ЕРДАУЛЕТОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«26» октябрь 2021 года

подпись:



Приложение 3

№: KZ60VCZ01297753

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "АК Алтыналмас",050013, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950640000810

Наименование производственного объекта: Акбакайский ГОК АО АК "Алтыналмас"

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылская область, Мойынкумский район, Акбакайская п.а., п.Акбакай, нет,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021 году 105,341 тонн
в 2022 году 298,1955969 тонн
в 2023 году 298,1955969 тонн
в 2024 году 300,6898769 тонн
в 2025 году 300,6898769 тонн
в 2026 году 300,6898769 тонн
в 2027 году 301 тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

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

в 2021 году 173,465 тонн
в 2022 году 490,8152 тонн
в 2023 году 490,8152 тонн
в 2024 году 490,8152 тонн
в 2025 году 490,8152 тонн
в 2026 году 490,8152 тонн
в 2027 году 490 тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году 447638,03 тонн
в 2022 году 1266619,8897 тонн
в 2023 году 1266624,2697 тонн
в 2024 году 1266624,2697 тонн
в 2025 году 1266624,2697 тонн
в 2026 году 1266624,2697 тонн
в 2027 году 1266624 тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 25.08.2021 года по 31.12.2027 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Курманбаев Марат Ердаулетович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Тараз Г.А. **Дата выдачи:** 25.08.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей, реализовать в полном объеме в установленные сроки.
3. Отчет о выполнении Производственного экологического контроля предоставлять в Департамент экологии по Жамбылской области в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала, согласно п.5. приказа Министра окружающей среды РК от 14 февраля 2013 года №16-п.
4. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий, фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии по Жамбылской области ежеквартально в срок до 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
5. Представление информации по ГРВПЗ до 1 апреля ежегодно в соответствии со ст.160 Экологического кодекса РК.
6. Представление отчета по инвентаризации отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды соответствии с п. 3-1 ст. 293 Экологического кодекса РК.
7. Нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

«Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Жамбыл облысы бойынша Экология департаменті» РММ

080002, Тараз қаласы, Тәуке хан көшесі, 1 а, тел.: 8 (7262) 31-65-50
E-mail: zhambyl-ecodep@ecogeo.gov.kz

РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования, контроля Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

080002, город Тараз, улица Тауке хана, 1 а, тел.: 8 (7262) 31-65-50
E-mail: zhambylecodep@ecogeo.gov.kz

АО «АК Алтыналмас»

Заключение
государственной экологической экспертизы

на «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на 2021-2027 гг. для участка Акбакай (площадка 1) Акбакайского ГОК АО «АК Алтыналмас» (корректировка), «Проект нормативов размещения отходов (НРО) для участка Акбакай (площадка 1) Акбакайского ГОК АО «АК Алтыналмас» (корректировка). Проект нормативов эмиссий предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас» на период 2021-2027гг.» (корректировка).

(наименование проекта, документа)

Материалы разработаны: ТОО «Проектсервис.», государственная лицензия №01290Р от 26.02.2009 года.

Заказчик материалов проекта: АО «АК Алтыналмас» г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Площадь Республики, дом 15.

(полное название организации-заказчика, адрес)

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: проект ПДВ– 1 книга, проект ПДС – 1 книга, проект НРО – 1 книга, план мероприятий по охране окружающей среды, заявка на получение разрешения.

(наименование проектной документации, перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: 25.06.2021 года № KZ79RXX00022067

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Промышленная площадка Акбакайского горно-обогатительного комбината (ГОК) расположена в Мойынкумском районе Жамбылской области, в юго-западной части Шу - Илийских гор. Акбакайское рудное поле, в пределах которого расположены месторождения Акбакай (Площадка № 1), Карьерное (Площадка № 2), Бескемпир Акбакай (Площадка № 3) и др., находится в пределах Чу- Илийского рудного пояса в Жалаир-Найманской палеорифтовой синклинорной структуре, протягивающейся в северо-западном направлении более чем на 600 км. В административном отношении ‑ на территории Мойынкумского района Жамбылской области в 450 км на северо ‑ запад от г. Алматы, в 5км к северо ‑ западу от Акбакайского ГОКа и пос. Акбакай, в 125 км к северо ‑ западу от железнодорожной станции Кияхты и в 100 км к северу от районного центра – села Мойынкум. Территория необжитая. Рабочий поселок Акбакай с населением в 1070 человек является единственным поселком и расположен на расстоянии 1 км

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

севернее от участка Акбакай. Предприятие специализируется на добыче и переработке золотосодержащих руд Акбакайского рудного поля. Конечным продуктами переработки руды на предприятии являются золотосеребряный сплав (сплав Доре) в слитках и возможен выпуск товарной продукции – золото катодное в порошке. Режим работы предприятия принят круглогодовой вахтовый двухсменный режим. Число рабочих дней в году 351. Продолжительность смены – 12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв. Золоторудное месторождение «Акбакай» (Площадка № 1) расположено в Мойынкумском районе Жамбылской области к югу от пос. Акбакай. Площадка граничит: - с запада и юга – со свободными землями (пастбища); - с севера – с пос. Акбакай; - с востока – с месторождением Карьерное. Добыча на месторождение «Акбакай» производится подземным способом с применением двух наклонно-транспортных съездов (НТС-1, НТС-2). На территории участка расположена золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ) и другие объекты переработки добываемой руды.

Климат района резко континентальный с большими колебаниями сезонных и уточных температур. Зима (декабрь-февраль) умеренно мягкая, преобладает пасмурная погода. Температура воздуха днем -6, -10 ºС, ночью -10, -17 ºС (минимальная -38 ºС). Часты оттепели до 10 ºС. Осадки преимущественно в виде снега. Устойчивый снежный покров (до 12 см) образуется в декабре и держится около трех месяцев. Весна (март-апрель) с неустойчивой пасмурной погодой. Температура днем 2-12 ºС, ночью иногда может опускаться до -20 ºС. Дней с туманами до 2-х в месяц. Лето (май-сентябрь) сухое и жаркое. Температура воздуха днем 20-28 ºС (максимальная 44 ºС), ночью опускается до 7-15 ºС. Дожди бывают редко, в основном в июле. В августе и сентябре стоит суховейно-засушливая погода, иногда осадков не бывает совсем. Осадки: в октябре – преимущественно дождь, в ноябре – снег. Ветры в течение года северо-восточные и восточные. Преобладающая скорость 2-3 м/с. Сильные ветры, до 15 м/с, бывают сравнительно редко. Безморозный период составляет – 180–200 дней в году. Температура воздуха летом достигает 40 градусов. Сумма многолетних годовых осадков составляет 157 мм, из них с ноября по март – 66 мм, с апреля по октябрь – 91 мм.

Ранее проект ПДВ был разработан в 2019 году на 2020-2027 гг. Заключение Государственной экологической экспертизы KZ00VCZ00560760 от 20.03.2020г. Норматив ПДВ составил 259,6400782 т/год. Фактические эмиссии в окружающую среду в 2020 году составили 259,64 тонн.

Основанием для корректровки проекта является Технический регламент золотоизвлекательной фабрики производительностью 1,2 млн тонн в год по переработке золотосодержащей руды месторождения «Акбакай» Жамбылской области (Приложение 8) В связи с развитием новых технологий в золотодобывающей промышленности и расширением сырьевой базы (оформлением лицензии на добычу на месторождение Олимпийское) у предприятия появилась необходимость в наращивании мощностей и модернизации горно-обогатительного производства. На этом основании было принято решение об увеличении пропускной мощности ЗИФ на месторождении Акбакай. После проведённой модернизации проектная мощность ЗИФ по перерабатываемому сырью, составит 1 млн. 200 тыс. тонн руды в год, обеспечивая при этом дополнительную мощность измельчения.

Руда на фабрику будет поступать с двух месторождений – с существующего Акбакайского горнорудного кластера и с нового Олимпийского золоторудного месторождения, расположенного в 25 км к западу. Также, основанием для корректировки явилось введение в действие новых источников выбросов, ликвидация отдельных источников, изменение перспективы развития предприятия на 2021-2027гг., уточнение коэффициентов по методикам.

Основные технологические решения

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Участок «Акбакай» включает в свой состав следующие объекты: - рудник Акбакай: шахта Главная и Шахта РЭШ-1, НТС-1 и НТС-2 (НТС оборудованы навесом); - промежуточный рудный склад; - рудный слад ЗИФ; - ремонтно-механический участок; - АЗС; - столовая; - лежалые хвосты флотации; - хвостохранилище; - ремонтно-механический цех (РМЦ); - стройцех (РСУ); - Акбакайская горно-обогатительная фабрика; - завод «Доре» - не функционирует; - хвостохранилище ОФ – не функционирует, используется как сырье ЗИФ; - хвостохранилище Доре - не функционирует, используется как сырье ЗИФ; - общежитие. - склад СДЯВ; - пластовый сгуститель; - РМЦ; - светофильтрация; - светосортировка; - склад хранения извести и стальных шаров; - стационарный пункта изготовления простейших ВВ (гранулит, игданит) на территории базисно-расходного склада ВМ На территории участка Акбакай выполняются следующие основные виды работ: - буровзрывные работы; - экскавация, транспортировка и складирование вскрыши и руды; - разработка руды наклонно-транспортным способом; - двухстадийное дробление руды; - двухстадийное измельчение руды; - выщелачивание, сорбция и элюирование руды; - гравитационное обогащение руды и цианирование концентрата; - электролитическое производство конечной продукции (сплава Доре); - вспомогательные производства (РСУ, РМЦ и т.д.). Промышленная разработка запасов месторождения Акбакай предусматривает следующие основные виды работ: - буровзрывные работы; - экскавация, транспортировка и складирование породы и руды; - разработка руды наклонно-транспортным способом. Основными источниками выбросов при проведении вышеуказанных работ будут являться вентиляционные восстающие и стволы шахт. Для проветривания рудника «Акбакай» принята фланговая схема и нагнетательный способ проветривания. Свежий воздух, подогреваемый в холодное время года в калориферной установке, поступает по вентиляционному восстающему №1 и, главному вентиляционно восстающему (восточный) на соответствующие горизонты и подэтажи за счет работы главных вентиляторных установок, установленных в районе устья ВВ №1 и ГВВ (восток).

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Нормативы ПДВ достигаются при существующем уровне выбросов 2021 года, с последующим периодом нормирования до 2027 года с учетом выполнения воздухоохранных мероприятий. Величина эмиссий, установлена проектом в 2021г. - 298, 0575969 тонн/год в 2022-2023гг. – 298,1955969 тонн/год в 2024-2027гг – 300,6898769 т/год. Объем выбросов загрязняющих веществ увеличился в связи с расширением производства по переработке сырья 1,200 млн. тонн, с добавлением новых источников выбросов на 38,4175 тонн.

С целью снижения сдува сухих пляжей хвостохранилища производится гидрообеспыливание поверхности с эффективностью 85% *(ист. 6159)*. Загрузка руды в бункер питатель дробильного комплекса производится с предварительным увлажнением руды с целью понижения пыления мелкодисперсной фракции руды. Эффективность пылеподавления составляет 85% (ист. 6161). В отделении щековой дробилки, отделении виброгрохочения, отделении конусной дробилки, отделении силосного хранения установлены системы аспирации АУ-1, 2, 3, 4. Суммарная эффективность очистки и пылеподавления – 99,9%. Инсинераторные установки для сжигания различных отходов производства ИН 50.02К, оборудованы системой дожигания отходящих дымовых газов (ист. 0062, 0100). Шахта Главная – производится увлажнение руды при погрузочных работах в бункере шахты с эффективностью 80% (ист. 6098), так же гидрозабойка скважин при взрывных работах обеспечивает снижение эмиссий 60% (ист. 0021). Шахта РЭШ-1 - гидрозабойка скважин, снижение эмиссий 60% (ист. 0022). НТС-1, НТС-2 – производится увлажнение рудной массы при погрузочных работах с эффективностью 80%

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

(ист. 6102- 6103), так же сухое пылеподавление обеспечивает снижение эмиссий 60% (ист. 0023, 0057).

Согласно проекта санитарно-защитная зона – 1000 м, что соответствует 1 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, в соответствии ст.40 Экологического кодекса РК объект относиться к I категории.

Расчеты рассеивания выполнены по программе «Эра версии 2.5» показывают, что выбросы загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышают нормативных величин ПДК на границе СЗЗ.

Планом мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2027 годы предусматривается: Пылеподавление технологических дорог при проведении работ, срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 60 тн/год; Ремонт и профилактические осмотры пылеочистных устновок ДСК, дробильного отделения лаборатории, срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 4,5 тн/год; Мокрое пылеподавление на дробилках ДСК, срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 982,6 тн/год; Сокращение пылящих площадей хранения хвостов флотации (ТМО), срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 4 тн/год; Очистка вентиляционной системы фабрики, срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 7 тн/год; Профилактические ремонтно наладочные работы по снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, срок выполнения авг. 2021 г. – дек. 2027 г.; Технические осмотры автотранспорта, контроль дымности и токсичности выхлопных газов срок выполнения авг. 2021 г. – дек. 2027 г.

Разработка проекта для установки АСМ и его реализация июль. 2021 г. – дек. 2024 г.; Озеленение территории санитарно- защитной зоны площадью 5,4189 га (ежегодная посадка деревесно–кустарниковых растений 900 шт.), срок выполнения окт. 2021 г. – окт. 2027 г.; капельное орошение зеленых насаждений, срок выполнения окт. 2021 г. – окт. 2027 г..

План – график
контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов
и на контрольных точках на 2021-2027 гг.

табл.№1

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0004	Реагентный корпус	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,1341802	289,8028	Аккредитованная лаборатория	0004
0006	Реагентный корпус	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0004912	0,9041	Аккредитованная лаборатория	0004
0008	ГП	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,1532778	39,06811	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,13138062	33,48686	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00000031	0,00008	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,00011041	0,028142	Аккредитованная лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		1,9428771	495,2089	Аккредитованная лаборатория	0004
0009	ГП	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,0002441	0,753907	Аккредитованная лаборатория	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,0323983	100,0627	Аккредитованная лаборатория	0004
0010	ГП	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,0165	37,72877	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,085003	194,3672	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		1,2096667	2766,014	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,03353	76,66943	Аккредитованная лаборатория	0004
		Фосфор красный (1339*)	1 раз/ кварт		0,002681	6,130353	Аккредитованная лаборатория	0004
0011	Лаборатория ALS	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,000003	0,005069	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,00000186	0,00334	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,00000781	0,014024	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,00000781	0,014024	Аккредитованная лаборатория	0004
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт		0,0000311	0,055845	Аккредитованная лаборатория	0004
		Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	1 раз/ кварт		0,00000298	0,005351	Аккредитованная лаборатория	0004
0012	Лаборатория ALS	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,0000017	0,003053	Аккредитованная лаборатория	0004
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт		0,000643	1,154603	Аккредитованная лаборатория	0004
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт		0,001108	1,989581	Аккредитованная лаборатория	0004
0014	Лаборатория ALS	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,0000072	0,012929	Аккредитованная лаборатория	0004
0015	Лаборатория ALS	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ кварт		0,0007673	1,377802	Аккредитованная лаборатория	0004
0016	Лаборатория ALS	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ кварт		0,0008668	1,55647	Аккредитованная лаборатория	0004
0017	Лаборатория ALS	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 раз/ кварт		0,0229208	46,57323	Аккредитованная лаборатория	0004
0018	Лаборатория ALS	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 раз/ кварт		0,0038878	48,03017	Аккредитованная лаборатория	0004
0020	Участок интенсивного выщелачивания	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,074034	142,9096	Аккредитованная лаборатория	0004
0021	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,7004	190,1249	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,113815	30,89529	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		3,09	838,7861	Аккредитованная лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		0,447147	121,3789	Аккредитованная лаборатория	0004
0022	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,7004	190,1249	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,113815	30,89529	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00000731	0,001984	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		3,09	838,7861	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,002604	0,706861	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	1 раз/ кварт		0,447147	121,3789	Аккредитованная лаборатория	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
0023	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,72018	195,4942	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,117025	31,76665	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,00284	0,770923	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,00209	0,567334	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		3,10636	843,2271	Аккредитованная лаборатория	0004
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт		0,00467	1,26768	Аккредитованная лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		0,525817	142,734	Аккредитованная лаборатория	0004
0036	Участок Акбакай	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт		0,002098	8,825272	Аккредитованная лаборатория	0004
		Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1 раз/ кварт		0,0000722	0,303711	Аккредитованная лаборатория	0004
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт		0,0001855	0,780309	Аккредитованная лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0002361	0,993159	Аккредитованная лаборатория	0004
0049	ДСК	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 раз/ кварт		0,00252	2,289137	Аккредитованная лаборатория	0004
0050	ДСК	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 раз/ кварт		0,0004557	0,413952	Аккредитованная лаборатория	0004
0053	ДСК	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 раз/ кварт		0,00093	0,844801	Аккредитованная лаборатория	0004
0054	Реагентный корпус	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,000035	4,229928	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,012446	1504,162	Аккредитованная лаборатория	0004
0055	ГП	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,014787	185,4383	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,002403	30,13513	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,089959	1128,142	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,065033	815,5547	Аккредитованная лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		0,319298	4004,198	Аккредитованная лаборатория	0004
0056	ГП	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0000257		Аккредитованная лаборатория	0004
0057	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,85679	453,2914	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,13923	73,66071	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,0045	2,38076	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,00332	1,756472	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз/		3,11738	1649,274	Аккредитованна	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		(584)	кварт				я лаборатория	
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт		0,00774	4,094907	Аккредитованна я лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		0,5023026	265,7471	Аккредитованна я лаборатория	0004
0062	Реагентный корпус	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,004299	13,84676	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,026453	85,20315	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,00044	1,417207	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,044917	144,6743	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0001317	0,424196	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,040602	130,776	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт		0,000916	2,950368	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,046893	151,0389	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,490001	1578,257	Аккредитованна я лаборатория	0004
0064	Участок десорбции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0000104	1,256893	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,00012249	14,80354	Аккредитованна я лаборатория	0004
0065	Участок приготовления пищи	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,001293	4,114062	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00021	0,668177	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,00654	20,80895	Аккредитованна я лаборатория	0004
0066	Участок приготовления пищи	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,0001004	0,320493	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00001632	0,052096	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,01573	50,21268	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0048	15,32237	Аккредитованна я лаборатория	0004
0067	Участок приготовления пищи	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,0001004	0,319452	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00001632	0,051927	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,01573	50,04965	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0048	15,27262	Аккредитованна я лаборатория	0004
0068	Участок приготовления пищи	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,0001004	0,319452	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00001632	0,051927	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,01573	50,04965	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0048	15,27262	Аккредитованна я лаборатория	0004
0069	Участок Акбакай	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0094	29,90888	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт		0,004	12,72718	Аккредитованна я лаборатория	0004
0072	Мет. лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,0000001	0,000442	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,000002	0,006628	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,00000625	0,019886	Аккредитованна я лаборатория	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт		0,000000007	0,000022	Аккредитованная лаборатория	0004
0073	Мет. лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,000002	0,006252	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,000075	0,238635	Аккредитованная лаборатория	0004
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт		0,00000738	0,023482	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0000198	0,063	Аккредитованная лаборатория	0004
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт		0,000004	0,012743	Аккредитованная лаборатория	0004
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт		0,0002505	0,79704	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт		0,00009555	0,304021	Аккредитованная лаборатория	0004
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт		0,0000288	0,091636	Аккредитованная лаборатория	0004
0074	Мет. лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,0000131	0,041682	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,0005	1,590898	Аккредитованная лаборатория	0004
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт		0,0000492	0,156544	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,000132	0,419997	Аккредитованная лаборатория	0004
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт		0,0000267	0,084954	Аккредитованная лаборатория	0004
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт		0,00167	5,313599	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт		0,000637	2,026804	Аккредитованная лаборатория	0004
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт		0,000192	0,610905	Аккредитованная лаборатория	0004
0075	Мет. лаборатория	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,0003	0,954539	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0000794	0,252635	Аккредитованная лаборатория	0004
0076	Мет. лаборатория	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,0003	0,954539	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0000794	0,252635	Аккредитованная лаборатория	0004
0077	ДСК	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 раз/ кварт		0,000394	1,253628	Аккредитованная лаборатория	0004
0099	Участок десорбции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,00522549	11,42981	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00088984	1,946364	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,0147418	32,24502	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,01145938	25,06532	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,03257315	71,24787	Аккредитованная лаборатория	0004
0100	Участок сжигания отходов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,018261	68,70133	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,002967	11,16241	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,000931	3,502598	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,038539	144,991	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0000106	0,039879	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,028029	105,4504	Аккредитованная лаборатория	0004
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт		0,00194	7,298646	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,003758	14,1383	Аккредитованная лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/		0,073917	278,0897	Аккредитованна	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

			кварт				я лаборатория	
1001	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002118	0,654148	Аккредитованная лаборатория	0004
1002	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002118	0,654148	Аккредитованная лаборатория	0004
1003	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002118	0,654148	Аккредитованная лаборатория	0004
1004	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002541	0,784793	Аккредитованная лаборатория	0004
1005	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002541	0,784793	Аккредитованная лаборатория	0004
1006	ДСК	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 раз/ кварт		0,0005082	1,569585	Аккредитованная лаборатория	0004
1007	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002541	0,784793	Аккредитованная лаборатория	0004
1008	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002541	0,784793	Аккредитованная лаборатория	0004
1012	Склад ВВ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,11024046	340,4797	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,00030954	0,95602	Аккредитованная лаборатория	0004
1013	Склад ВВ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0002689	0,830503	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,09577	295,7874	Аккредитованная лаборатория	0004
1014	Склад ВВ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0000078	0,02409	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,002769	8,552108	Аккредитованная лаборатория	0004
6061	Хвостохранилище	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 раз/ кварт		0,035496		Силами предприятия	0003
6066	Хвостохранилище	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		1,575		Силами предприятия	0003
6098	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,00045649		Силами предприятия	0003

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

6102	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,005111		Силами предприятия	0003
6103	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,0055554		Силами предприятия	0003
6104	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,019632		Силами предприятия	0003
6106	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,466574		Силами предприятия	0003
6107	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,001033		Силами предприятия	0003
6114	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,04469		Силами предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00726		Силами предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,00326		Силами предприятия	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,0079		Силами предприятия	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,08101		Силами предприятия	
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт		0,01241		Силами предприятия	
		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 раз/ кварт		0,0481		Силами предприятия	0003
6115	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,04469		Силами предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00726		Силами предприятия	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,00326		Силами предприятия	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,0079		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,08101		Силами предприятия	0003
		Керосин (654*)			0,01241			
		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 раз/ кварт		0,0481		Силами предприятия	0003
6116	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,04469			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00726			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,00326			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,0079			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,08101			
		Керосин (654*)			0,01241			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	1 раз/ кварт		0,0481		Силами предприятия	0003

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6117	ДСК	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,142291		Силами предприятия	0003
6118	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,184444		Силами предприятия	0003
6159	Хвостохранилище	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 раз/ кварт		2,807672		Силами предприятия	0003
6161	ДСК	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,05324			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00865			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,0075			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,00542			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,04442			
		Керосин (654*)			0,01276			
		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 раз/ кварт		0,101726		Силами предприятия	0003
6164	ДСК	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ кварт		0,001244		Силами предприятия	0003
6165	ДСК	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ кварт		0,00016878		Силами предприятия	0003
6166	ГП	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 раз/ кварт		0,039735		Силами предприятия	0003
6168	Участок Акбакай	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт		2,431811		Силами предприятия	0003
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт		0,592244		Силами предприятия	0003
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт		0,080556		Силами предприятия	0003
		Бензол (64)	1 раз/ кварт		0,064444		Силами предприятия	0003
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт		0,004833		Силами предприятия	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт		0,046722		Силами предприятия	0003
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт		0,001611		Силами предприятия	0003
6169	Участок Акбакай	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт		2,180478		Силами предприятия	0003
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт		0,805878		Силами предприятия	0003
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт		0,080556		Силами предприятия	0003
		Бензол (64)	1 раз/ кварт		0,074111		Силами предприятия	0003
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт		0,009344		Силами предприятия	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт		0,069922		Силами предприятия	0003
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт		0,001933		Силами предприятия	0003
6170	Участок Акбакай	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт		0,088431			0003
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			0,032683			
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)			0,003267			
		Бензол (64)			0,003006			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			0,000379			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Метилбензол (349)			0,002836			
		Этилбензол (675)			0,000078			
6172	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00002924		Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0104			
6173	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00002924			0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0104			
6174	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00002924			0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0104			
6175	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00002924		Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0104			
6176	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00000122		Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,000434			
6177	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00000122		Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,000434			
6181	УПИВ	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,00758		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,0021			
6183	СХО	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,000019		Силами предприятия	0003
		Серная кислота (517)			0,000005			
6184	СХО	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,0000003		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,0000001			
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)			0,0125			
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0,023757			
6204	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,04469			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00726			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,00488			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,01139			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,081006			
		Керосин (654*)			0,01241			
6208	Хвостохранилище	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,133107		Силами предприятия	0003
6209	ГП	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт		0,001833		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,000204			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0,00074			
6210	ГП	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,002083		Силами предприятия	0003
6211	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,059197		Силами предприятия	0003
6227	Участок Акбакай	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,01768		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт		0,00584		Силами предприятия	0003

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

6250	ГП	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,00156		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт		0,00584		Силами предприятия	0003
6367	Хвостохранилище	Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)	1 раз/ кварт		0,000512		Силами предприятия	0003
6368	Мет. лаборатория	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 раз/ кварт		0,00876		Силами предприятия	0003
6369	Мет. лаборатория	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 раз/ кварт		0,000063		Силами предприятия	0003
7001	ДСК	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 раз/ кварт		0,000033		Аккредитованная лаборатория	0004
7002	ДСК	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 раз/ кварт		0,000819		Аккредитованная лаборатория	0004
7003	ДСК	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 раз/ кварт		0,00556		Аккредитованная лаборатория	0004
7004	ДСК	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 раз/ кварт		0,007413		Аккредитованная лаборатория	0004
7005	ДСК	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 раз/ кварт		0,008821		Аккредитованная лаборатория	0004
7006	ДСК	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 раз/ кварт		0,001386		Аккредитованная лаборатория	0004
7007	ДСК	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 раз/ кварт		0,000009		Аккредитованная лаборатория	0004
7008	ДСК	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 раз/ кварт		0,000088		Аккредитованная лаборатория	0004
7009	ДСК	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 раз/ кварт		0,000735		Аккредитованная лаборатория	0004
7010	ДСК	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 раз/ кварт		0,008821		Аккредитованная лаборатория	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

7011	ДСК	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 раз/ кварт		0,022052		Аккредитованная лаборатория	0004
7012	ДСК	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 раз/ кварт		0,000605		Аккредитованная лаборатория	0004
7013	ДСК	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 раз/ кварт		0,012972		Аккредитованная лаборатория	0004
7014	Реагентный корпус	Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь сернокислая) (330)	1 раз/ кварт		0,000002		Аккредитованная лаборатория	
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,009793		Аккредитованная лаборатория	
		диНатрий тетраборат декагидрат /в пересчете на бор/ (Бура, Тинкал) (887*)	1 раз/ кварт		0,000000030		Аккредитованная лаборатория	
		Натрий гидросульфит (Натрия бисульфит, Натрий сульфит однозамещенный) (878*)	1 раз/ кварт		0,00001		Аккредитованная лаборатория	
		Натрий нитрат (883*)			0,000000008			
7015	ДСК	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 раз/ кварт		0,065053		Аккредитованная лаборатория	0004
7016	ДСК	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 раз/ кварт		0,006156		Аккредитованная лаборатория	0004
7017	ДСК	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 раз/ кварт		0,004		Аккредитованная лаборатория	0004
7018	ДСК	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 раз/ кварт		0,009		Аккредитованная лаборатория	0004
7019	ДСК	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	1 раз/год		0,0018			
7020	Склад критического класса	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 раз/год		0,122405			
7021	Склад критического класса	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 раз/год		0,0092			
7022	Склад критического класса	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 раз/год		0,0672			
7023	Склад критического класса	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 раз/год		7,340886			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

7024	Склад ВВ	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/год		0,00083			
7025	Склад ВВ	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/год		0,00009			
7026	Склад ВВ	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/год		0,00009			
7027	Полигон щепы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/год		1,50886		Аккредитованная лаборатория	0,0004
7029	Полигон щепы	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 раз/год		0,00063		Аккредитованная лаборатория	0,0004
7030	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/год		0,00014		Аккредитованная лаборатория	0003
		Аммиак (32)	1 раз/год		0,00068		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сера диоксид (526)	1 раз/год		0,000089		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сероводород (528)	1 раз/год		0,000033		Аккредитованная лаборатория	0003
		Углерод оксид (594)	1 раз/год		0,00032		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метан (734*)	1 раз/год		0,0673		Аккредитованная лаборатория	0003
		Ксилол (смесь изомеров о- , м-, п-) (327)	1 раз/год		0,0006		Аккредитованная лаборатория	0003
		Толуол (567)	1 раз/год		0,00092		Аккредитованная лаборатория	0003
		Этилбензол (687)	1 раз/год		0,00012		Аккредитованная лаборатория	0003
		Формальдегид (619)	1 раз/год		0,00012		Аккредитованная лаборатория	0003
7031	Полигон ТБО. Обратная засыпка	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 раз/год		0,544		Аккредитованная лаборатория	0003
7033	Полигон промотходов	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 раз/ кварт		0,0051		Аккредитованная лаборатория	0,0004
КТ№1	-25/1388	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0,00008		
		Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0,00003		
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0,00001		
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,00026		
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				0,000001		
		Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)				0,00004		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0,00574		
		Аммиак (32)				0,00006		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0,00088		
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)				0,01812		0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0,00083		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0,0016		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)				0,00021		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0,02009		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0,00007		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				0,13611		
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				0,04033		
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				0,00473		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Бензол (64)				0,00403		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				0,0004		
		Метилбензол (349)				0,00335		
		Этилбензол (675)				0,0001		
		Формальдегид (Метаналь) (609)				0,00004		
		Керосин (654*)				0,00343		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0,00219		
		Взвешенные частицы (116)				0,00138		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				0,0707		
		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)				0,03256		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				0,00012		
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,00009		
		Пыль древесная (1039*)				0,0005		
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,00019		
		Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)				0,000007		
КТ№2	3425/2724	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0,00019		
		Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0,00003		
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0,00002		
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,00025		
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				0,0000009		
		Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)				0,00004		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0,01204		
		Аммиак (32)				0,00003		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0,00188		
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)				0,01323		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0,00108		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0,00247		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)				0,00043		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0,01695		0004
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0,00007		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				0,33914		
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				0,10045		
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				0,01178		
		Бензол (64)				0,01005		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				0,001		
		Метилбензол (349)				0,00834		
		Этилбензол (675)				0,00026		
		Формальдегид (Метаналь) (609)				0,00008		
		Керосин (654*)				0,00154		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0,00433		
		Взвешенные частицы (116)				0,00243		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				0,01395		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				0,01916		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				0,00089		
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,00056		
		Пыль древесная (1039*)				0,00217		
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,00045		
		Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)				0,00002		
КТ№3	4439/1977	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0,00014		
		Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0,00002		
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0,00002		
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,0002		
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				0,0000006		
		Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)				0,00003		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0,01119		
		Аммиак (32)				0,00002		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0,00175		
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)				0,0078		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0,00098		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0,00235		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)				0,00077		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0,01735		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0,00005		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				0,25358		
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				0,07512		
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				0,0088		
		Бензол (64)				0,00751		0004
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				0,00075		
		Метилбензол (349)				0,00625		
		Этилбензол (675)				0,00019		
		Формальдегид (Метаналь) (609)				0,00008		
		Керосин (654*)				0,0017		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0,00395		
		Взвешенные частицы (116)				0,00198		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				0,01007		
		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)				0,01935		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				0,00059		
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,00051		
		Пыль древесная (1039*)				0,00101		
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,00029		
		Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618)				0,00001		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

	(964*)								
ПРИМЕЧАНИЕ:									
0003 - Расчетным методом.									
0004 - Инструментальным методом.									

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Табл.№2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		на 2022-2023гг.		на 2024-2027гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	25	26	27
Организованные источники												
(0128) Кальций оксид												
	0008	0,001798	0,0545269									
	0009	0,007641	0,231724									
(0140) Медь												
	0006	0,0000013	0,000003744									
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)												
СХО	1009	0,002062	0,023448	0,002062	0,023448	0,002062	0,023448	0,002062	0,023448	0,002062	0,023448	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)												
СХО	1009			0,000365	0,004152	0,000365	0,004152	0,000365	0,004152	0,000365	0,004152	2021
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)												
Мет. лаборатория	0072			0,000000139	0,00000584	0,000000139	0,00000584	0,000000139	0,00000584	0,000000139	0,00000584	2021
	0073			0,000001965	0,00013771	0,000001965	0,00013771	0,000001965	0,00013771	0,000001965	0,00013771	2021
	0074			0,0000131	0,00013771	0,0000131	0,00013771	0,0000131	0,00013771	0,0000131	0,00013771	2021
ГП	0009			0,00000805	0,00024413	0,00000805	0,00024413	0,00000805	0,00024413	0,00000805	0,00024413	2021
Лаборатория ALS	0011			0,00000099	0,00000282	0,00000099	0,00000282	0,00000099	0,00000282	0,00000099	0,00000282	2021
	0012			0,00000097	0,00000168	0,00000097	0,00000168	0,00000097	0,00000168	0,00000097	0,00000168	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)												
Лаборатория ALS	0015			0,00002997	0,00076733	0,00002997	0,00076733	0,00002997	0,00076733	0,00002997	0,00076733	2021
	0016			0,000055	0,00086677	0,000055	0,00086677	0,000055	0,00086677	0,000055	0,00086677	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)												
ДСК	1011			0,000218	0,003234	0,000218	0,003234	0,000218	0,003234	0,000218	0,003234	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
	0009	0,00181	0,0002378									
Реагентный корпус	0062			0,031403	0,090214	0,031403	0,090214	0,031403	0,090214	0,031403	0,090214	2021
Участок Акбакай	0021		0,0120269		0,05076		0,05076		0,05076		0,05076	2021
	0022		0,0356717		0,05076		0,05076		0,05076		0,05076	2021
	0023	0,0197826	0,8695		0,63732		0,63732		0,63732		0,63732	2021
	0057	0,0525525	1,4722365		0,71868		0,71868		0,71868		0,71868	2021
ГП	0010	0,0182	0,29	0,0165	0,520343	0,0165	0,520343	0,0165	0,520343	0,0165	0,520343	2021
	0055	0,0147818	0,0429	0,014787	0,042898	0,014787	0,042898	0,014787	0,042898	0,014787	0,042898	2021
Участок десорбции	0099	0,005	0,15768	0,00522549	0,164791	0,00522549	0,164791	0,00522549	0,164791	0,00522549	0,164791	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0182	0,29	0,001935	0,030724	0,001935	0,030724	0,001935	0,030724	0,001935	0,030724	2021
Участок приготовления пищи	0065	0,001293	0,00468	0,001293	0,00469	0,001293	0,00469	0,001293	0,00469	0,001293	0,00469	2021
	0066	0,00009	0,0003548	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	2021
	0067	0,00008059	0,0003177	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	2021
	0068	0,00009871	0,0003891	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	2021
(0302) Азотная кислота (5)												
Мет. лаборатория	0072	0,000085	0,0008935	0,00000208	0,0000876	0,00000208	0,0000876	0,00000208	0,0000876	0,00000208	0,0000876	2021
	0073	0,00005825	0,0006123	0,000075	0,005256	0,000075	0,005256	0,000075	0,005256	0,000075	0,005256	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

	0074	0,00041849	0,0043992	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	2021
	0075	0,0009311	0,0097877	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	2021
	0076	0,001	0,010512	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	2021
Лаборатория ALS	0011	0,0000072	0,00002053	0,00000186	0,0000053	0,0000018 6	0,0000053	0,00000186	0,0000053	0,00000186	0,0000053	2021
	0014	0,0000067	0,00000724	0,0000067	0,0000072 4	0,0000067	0,0000072 4	0,0000067	0,0000072 4	0,0000067	0,0000072 4	2021
(0303) Аммиак (32)												
Мет. лаборатория	0073	0,00011	0,0011563	0,0000073 8	0,0005171 9	0,0000073 8	0,0005171 9	0,0000073 8	0,0005171 9	0,00000738	0,0005171 9	2021
	0074	0,0007259	0,0076307	0,0000492	0,0005171 9	0,0000492	0,0005171 9	0,0000492	0,0005171 9	0,0000492	0,0005171 9	2021
Лаборатория ALS	0012	0,0006426	0,00111	0,000643	0,001111	0,000643	0,001111	0,000643	0,001111	0,000643	0,001111	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Реагентный корпус	0062	0,0043	0,0124	0,005103	0,01466	0,005103	0,01466	0,005103	0,01466	0,005103	0,01466	2021
Участок Акбакай	0021		0,0786925		0,008249		0,008249		0,008249		0,008249	2021
	0022		0,1216368		0,008249		0,008249		0,008249		0,008249	2021
	0023		0,1413		0,103565		0,103565		0,103565		0,103565	2021
	0057	0,0085398	0,24116		0,116786		0,116786		0,116786		0,116786	2021
ГП	0010	0,00268125	0,0845559	0,002681	0,084556	0,002681	0,084556	0,002681	0,084556	0,002681	0,084556	2021
	0055	0,002402	0,00697	0,002403	0,006971	0,002403	0,006971	0,002403	0,006971	0,002403	0,006971	2021
Участок десорбции	0099	0,0008125	0,025623	0,00088984	0,028062	0,0008898 4	0,028062	0,00088984	0,028062	0,00088984	0,028062	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,003	0,0471	0,000314	0,004993	0,000314	0,004993	0,000314	0,004993	0,000314	0,004993	2021
Участок приготовления пищи	0065	0,00021	0,000761	0,00021	0,00076	0,00021	0,00076	0,00021	0,00076	0,00021	0,00076	2021
	0066	0,0000145	0,0000572	0,00001632	0,000051	0,0000163 2	0,000051	0,00001632	0,000051	0,00001632	0,000051	2021
	0067	0,0000131	0,0000516	0,00001632	0,000051	0,0000163 2	0,000051	0,00001632	0,000051	0,00001632	0,000051	2021
	0068	0,00001604	0,0000632	0,00001632	0,00051	0,0000163 2	0,00051	0,00001632	0,00051	0,00001632	0,00051	2021
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)												
Мет. лаборатория	0072	0,00002	0,0002102	0,00000625	0,0002628	0,0000062 5	0,0002628	0,00000625	0,0002628	0,00000625	0,0002628	2021
	0073	0,00002	0,0002102	0,0000198	0,0013876	0,0000198	0,0013876	0,0000198	0,0013876	0,0000198	0,0013876	2021
	0074	0,002098	0,0220542	0,000132	0,0013876	0,000132	0,0013876	0,000132	0,0013876	0,000132	0,0013876	2021
	0075	0,0258216	0,2714367	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	2021
	0076	0,0265	0,278568	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	2021
Реагентный корпус	0006	0,00187461	30,0053989	0,0049116	0,0017054 1	0,0049116	0,0017054 1	0,0049116	0,0017054 1	0,0049116	0,0017054 1	2021
	0062	0,0004	0,0011	0,00044	0,001263	0,00044	0,001263	0,00044	0,001263	0,00044	0,001263	2021
ГП	0008	0,00472781	0,1433775	0,00505427	0,1532778 2	0,0050542 7	0,1532778 2	0,00505427	0,1532778 2	0,00505427	0,1532778 2	2021
	0009	0,047243	1,4327101									
	0056	0,000026995	0,0000225	0,0000257	0,0000341 2	0,0000257	0,0000341 2	0,0000257	0,0000341 2	0,0000257	0,0000341 2	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0009	0,0143	0,000931	0,014788	0,000931	0,014788	0,000931	0,014788	0,000931	0,014788	2021
Лаборатория ALS	0011	0,00000136	0,0000039	0,00000154	0,0000043 9	0,0000015 4	0,0000043 9	0,00000154	0,0000043 9	0,00000154	0,0000043 9	2021
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)												
Реагентный корпус	0004	0,14069267	4,2667022	0,136323	4,134182	0,136323	4,134182	0,136323	4,134182	0,136323	4,134182	2021
Участок интенсивного выщелачивания	0020	0,45000002	0,074034	0,44999975	0,0740339 5	0,4499997 5	0,0740339 5	0,44999975	0,0740339 5	0,44999975	0,0740339 5	2021
ГП	0008	0,016093	0,4880428	0,01285125	0,3897321 5	0,0128512 5	0,3897321 5	0,01285125	0,3897321 5	0,01285125	0,3897321 5	2021
	0009	0,00363954	0,1116694	0,00106832	0,0323983	0,0010683 2	0,0323983	0,00106832	0,0323983	0,00106832	0,0323983	2021
Лаборатория ALS	0011	0,00000781	0,0000223	0,00000781	0,0000222 7	0,0000078 1	0,0000222 7	0,00000781	0,0000222 7	0,00000781	0,0000222 7	2021
(0322) Серная кислота (517)												
Мет. лаборатория	0072	0,00001	0,0001051	0,00000000 7	0,0000002 92	0,0000000 07	0,0000002 92	0,00000000 7	0,0000002 92	0,00000000 7	0,0000002 92	2021
	0073	0,0015	0,015768	0,000004	0,0002806	0,0000040	0,000280	0,000004	0,000280	0,00000400	0,0002806	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

				005	67	05	67	005	67	5	7	
	0074	0,0008	0,00084096	0,0000267	0,0002806 7	0,0000267	0,0002806 7	0,0000267	0,0002806 7	0,0000267	0,0002806 7	2021
Лаборатория ALS	0011	0,0000311	0,0000887	0,0000311	0,0000886 7	0,0000311	0,0000886 7	0,0000311	0,0000886 7	0,0000311	0,0000886 7	2021
(0325) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)												
Лаборатория ALS	0011	0,0000027	0,000007698	0,0000029 8	0,0000085	0,0000029 8	0,0000085	0,0000029 8	0,0000085	0,00000298	0,0000085	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
ГП	0010	0,0016865 6	0,0531874	0,085003	2,680664	0,085003	2,680664	0,085003	2,680664	0,085003	2,680664	2021
Участок десорбции	0099	0,0000504 26	0,0159023	0,0147418	0,0004674 6	0,0147418	0,0004674 6	0,0147418	0,0004674 6	0,0147418	0,0004674 6	2021
	0009	0,000478	0,0000628									
	0023	0,0028406	0,0334									
	0057	0,0073423	0,0863									
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
	0009	0,003889	0,000511									
Реагентный корпус	0062	0,0449	0,129	0,038267	0,109932	0,038267	0,109932	0,038267	0,109932	0,038267	0,109932	2021
ГП	0010	0,0127098	0,4008163	0,0383583	1,2096667 2	0,0383583	1,209666 72	0,0383583	1,209666 72	0,0383583	1,209666 72	2021
	0023	0,0020878	0,02453									
	0055	0,0899586	0,261	0,089959	0,260982	0,089959	0,260982	0,089959	0,260982	0,089959	0,260982	2021
	0057	0,0054078	0,06353									
Участок десорбции	0099	0,010631	0,3352592	0,0114593 8	0,361383	0,0114593 8	0,361383	0,0114593 8	0,361383	0,01145938	0,361383	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0385	0,6117	0,004084	0,06484	0,004084	0,06484	0,004084	0,06484	0,004084	0,06484	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
Реагентный корпус	0054	0,00002	0,0006307	0,000035	0,000033	0,000035	0,000033	0,000035	0,000033	0,000035	0,000033	2021
	0062	0,0001317	0,0000022	0,0001317	0,000002	0,0001317	0,000002	0,0001317	0,000002	0,0001317	0,000002	2021
Участок Акбакай	0022	0,000002	0,0000631	0,0000073 1	0,000073 2	0,0000073 1	0,000073 2	0,0000073 1	0,000073 2	0,00000731	0,0000732	2021
ГП	0008	0,000027	0,0008188	0,0000003 1	0,000009 4	0,0000003 1	0,000009 4	0,0000003 1	0,000009 4	0,00000031	0,0000094	2021
	0009	0,036765	1,1149501									
Участок десорбции	0064	0,0000005 5	0,0000173	0,0000104	0,000000 33	0,0000104	0,000000 33	0,0000104	0,000000 33	0,0000104	0,000000 33	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0000106	0,0000002	0,0000106	0,000000 2	0,0000106	0,000000 2	0,0000106	0,000000 2	0,0000106	0,0000002	2021
Склад ВВ	1012			0,1102404 6	0,000263 211	0,1102404 6	0,000263 211	0,1102404 6	0,000263 211	0,11024046	0,0002632 11	2021
	1013			0,0002689	0,000001 7	0,0002689	0,000001 7	0,0002689	0,000001 7	0,0002689	0,0000017	2021
	1014			0,0000078	0,000001 1	0,0000078	0,000001 1	0,0000078	0,000001 1	0,0000078	0,0000011	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
	0009	0,008372	0,0011001									
Реагентный корпус	0062	0,04073	0,117	0,076928	0,138979	0,076928	0,138979	0,076928	0,138979	0,076928	0,138979	2021
Участок Акбакай	0021		0,0867485		0,216		0,216		0,216		0,216	2021
	0022		0,1379497		0,216		0,216		0,216		0,216	2021
	0023		0,1923		2,712		2,712		2,712		2,712	2021
	0057	0,0437411	0,7268839		2,712		2,712		2,712		2,712	2021
ГП	0010	0,0850032 9	2,6806638	0,03353	1,057401	0,03353	1,057401	0,03353	1,057401	0,03353	1,057401	2021
	0055	0,0650627	0,1888	0,065033	0,18867	0,065033	0,18867	0,065033	0,18867	0,065033	0,18867	2021
Участок десорбции	0099	0,0249999 5	0,7883984	0,0325731 5	1,027227	0,0325731 5	1,027227	0,0325731 5	1,027227	0,03257315	1,027227	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,02803	0,445	0,060644	0,047157	0,060644	0,047157	0,060644	0,047157	0,060644	0,047157	2021
Участок приготовления пищи	0065	0,0065412	0,0237	0,00654	0,0237	0,00654	0,0237	0,00654	0,0237	0,00654	0,0237	2021
	0066	0,01354	0,0533747	0,01573	0,041915	0,01573	0,041915	0,01573	0,041915	0,01573	0,041915	2021
	0067	0,0135	0,053217	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	2021
	0068	0,0132	0,0520344	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Реагентный корпус	0062	0,0009	0,0026	0,000603	0,001733	0,000603	0,001733	0,000603	0,001733	0,000603	0,001733	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0019	0,0302	0,00194	0,030809	0,00194	0,030809	0,00194	0,030809	0,00194	0,030809	2021
СХО	1009			0,000084	0,00096	0,000084	0,00096	0,000084	0,00096	0,000084	0,00096	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)												
Мет. лаборатория	0073	0,0006	0,0063072	0,0002505	0,017555 04	0,0002505	0,017555 04	0,0002505	0,017555 04	0,0002505	0,0175550 4	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

	0074	0,002	0,021	0,00167	0,01755504	0,00167	0,01755504	0,00167	0,01755504	0,00167	0,01755504	2021
Участок Акбакай	0036	0,002098	0,0059818	0,002098	0,005982	0,002098	0,005982	0,002098	0,005982	0,002098	0,005982	2021
(1317) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)												
Участок Акбакай	0036	0,00007594	0,0002165	0,0000722	0,000206	0,0000722	0,000206	0,0000722	0,000206	0,0000722	0,000206	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)												
Мет. лаборатория	0073	0,00015	0,0015768	0,00009555	0,00669614	0,00009555	0,00669614	0,00009555	0,00669614	0,00009555	0,006696144	2021
	0074	0,00056083	0,0058954	0,000637	0,00669614	0,000637	0,00669614	0,000637	0,00669614	0,000637	0,006696144	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)												
Мет. лаборатория	0073	0,0002322	0,0024409	0,00002288	0,00201830 4	0,0000288	0,00201830 4	0,00002288	0,00201830 4	0,0000288	0,002018304	2021
	0074	0,0238994	0,2512305	0,000192	0,00201833	0,000192	0,00201833	0,000192	0,00201833	0,000192	0,0020183	2021
Участок Акбакай	0036	0,000201	0,0005731	0,00018555	0,000529	0,0001855	0,000529	0,00018555	0,000529	0,0001855	0,000529	2021
Лаборатория ALS	0012	0,00110763	0,001914	0,001108	0,001914	0,001108	0,001914	0,001108	0,001914	0,001108	0,001914	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)												
	0009	0,255	7,733232									
Реагентный корпус	0054	0,006464	0,2038487	0,012446	0,011878	0,012446	0,011878	0,012446	0,011878	0,012446	0,011878	2021
	0062	0,0468933	0,000786	0,046893	0,000786	0,046893	0,000786	0,046893	0,000786	0,046893	0,000786	2021
Участок Акбакай	0022	0,0025158	0,0793383	0,002604	0,00000731	0,002604	0,00000731	0,002604	0,00000731	0,002604	0,0000073 1	2021
ГП	0008	0,0074	0,2258	0,00011041	0,003348	0,00011041	0,003348	0,00011041	0,003348	0,00011041	0,003348	2021
Участок десорбции	0064	0,0002	0,0063072	0,00012249	0,003863	0,00012249	0,003863	0,00012249	0,003863	0,00012249	0,003863	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0037582	0,0000631	0,003758	0,00006317	0,003758	0,00006317	0,003758	0,00006317	0,003758	0,0000631 7	2021
Склад ВВ	1012			0,00030954	0,00000073 9	0,00030954	0,00000073 9	0,00030954	0,00000073 9	0,00030954	0,0000007 39	2021
	1013			0,09577	0,00059	0,09577	0,00059	0,09577	0,00059	0,09577	0,00059	2021
	1014			0,002769	0,000398	0,002769	0,000398	0,002769	0,000398	0,002769	0,000398	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)												
Реагентный корпус	0062	0,49	1,408	0,241521	0,693842	0,241521	0,693842	0,241521	0,693842	0,241521	0,693842	2021
Участок Акбакай	0036	0,0000828	0,0002361	0,00008288	0,00023608	0,0000828	0,00023608	0,00008288	0,00023608	0,0000828	0,0002360 8	2021
	0069	0,0094583	0,0312624	0,0094	0,0325	0,0094	0,0325	0,0094	0,0325	0,0094	0,0325	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0739	1,174	0,073917	1,173634	0,073917	1,173634	0,073917	1,173634	0,073917	1,173634	2021
Участок приготовления пищи	0066	0,0045	0,017739	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	2021
	0067	0,00354	0,0139547	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	2021
	0068	0,0045	0,017739	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)												
ДСК	0049	2,52	53,5599994	2,52	53,56	2,52	53,56	2,52	53,56	2,52	53,56	2021
	0050	0,45568	13,8192462	0,45568	9,685	0,45568	9,685	0,45568	9,685	0,45568	9,685	2021
	0051	0,0010543	0,0319731									
	0052	0,0006867	0,0175026									
	0053	0,93	28,203552	0,93	19,7662	0,93	19,7662	0,93	19,7662	0,93	19,7662	2021
	0077	0,0003944	0,0034076	0,000394	0,008383	0,000394	0,008383	0,000394	0,008383	0,000394	0,008383	2021
	1001			0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	2021
	1002			0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	2021
	1003			0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	2021
	1004			0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	2021
	1005			0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	2021
	1006			0,00045167	0,0096	0,0004517	0,0096	0,00045167	0,0096	0,0004517	0,0096	2021
	1007			0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	2021
	1008			0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	2021
Участок Акбакай	0021		0,0426252		0,411374		0,411374		0,411374		0,411374	2021
	0022		0,0633122		0,284827		0,284827		0,284827		0,284827	2021
	0023	0,0576067	1,4646756	0,080644	1,925589	0,080644	1,925589	0,080644	1,925589	0,080644	1,925589	2021
	0057	0,06771209	1,3400467	0,0775166	4,095878	0,0775166	4,095878	0,0775166	4,095878	0,0775166	4,095878	2021
ГП	0008	0,0661010	2,004605973	0,064065	1,942877	0,0640655	1,942877	0,064065	1,942877	0,06406551	1,9428771	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		2		51	19	1	19	51	19		9	
	0009	0,001219	0,036967882									
	0055	0,001219	0,036967882	0,319298	0,926325	0,319298	0,926325	0,319298	0,926325	0,319298	0,926325	2021
Лаборатория ALS	0017	0,03192975	0,926	0,00145363	0,02292084	0,00145363	0,02292084	0,00145363	0,02292084	0,00145363	0,02292084	2021
	0018	0,00145363	0,0229208	0,00045	0,00388783	0,00045	0,00388783	0,00045	0,00388783	0,00045	0,00388783	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20												
	0008	0,024285	0,736476624									
	0009	0,015	0,454896									
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)												
Участок Акбакай	0069	0,00389094	0,0134471	0,004	0,013824	0,004	0,013824	0,004	0,013824	0,004	0,013824	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)												
СХО	1010			0,138	1,994652	0,138	1,994652	0,138	1,994652	0,138	1,994652	2021
(3130) диНатрий тетраборат декагидрат /в пересчете на бор/ (Бура, Тинкал) (887*)												
	0006	0,00000543	0,0000156									
(3152) Натрий гидросульфит												
	0006	0,000000015	0,000000043									
(3155) Натрий гидросульфит												
	0006	0,000000004	0,000000001									
Итого по организованным источникам:		6,973201765	137,5273224	6,521242919	117,4594792	6,521242919	117,4594792	6,521242919	117,4594792	6,521242919	117,4594792	
Неорганизованные источники												
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)												
Участок Акбакай	6099	0,00564	0,0974	0,005636	0,097386	0,005636	0,097386	0,005636	0,097386	0,005636	0,097386	2021
ГП	6209	0,0018425	0,02277	0,001833	0,02277	0,001833	0,02277	0,001833	0,02277	0,001833	0,02277	2021
	6182	0,00206	0,02345									
	6186	0,0006188	0,00703									
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)												
ДСК	6164	0,001244	0,00555	0,001244	1,886629	0,001244	1,886629	0,001244	1,886629	0,001244	1,886629	2021
	6165	0,0001688	0,00486	0,00016878	1,6508	0,00016878	1,6508	0,00016878	1,6508	0,00016878	1,6508	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)												
Участок Акбакай	6099	0,000626	0,01082	0,000626	0,010821	0,000626	0,010821	0,000626	0,010821	0,000626	0,010821	2021
ГП	6209	0,002047	0,00253	0,000204	0,00253	0,000204	0,00253	0,000204	0,00253	0,000204	0,00253	2021
	6182	0,00037	0,00415									
	6186	0,0001096	0,001246									
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)												
Реагентный корпус	7014			0,009793	0,001699007	0,009793	0,001699007	0,009793	0,001699007	0,009793	0,001699007	2021
СХО	6183	0,00001944	0,0000007	0,000019	0,0000007	0,000019	0,0000007	0,000019	0,0000007	0,000019	0,0000007	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)												
ДСК	7019			0,0018	0,038	0,0018	0,038	0,0018	0,038	0,0018	0,038	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Участок Акбакай	6099	0,016625	0,2873	0,016625	0,287325	0,016625	0,287325	0,016625	0,287325	0,016625	0,287325	2021
ГП	6210	0,0020833	0,0195	0,002083	0,0195	0,002083	0,0195	0,002083	0,0195	0,002083	0,0195	2021
СХО	6182	0,0015833	0,018	0,001583	0,018	0,001583	0,018	0,001583	0,018	0,001583	0,018	2021
	6186	0,002	0,0207									
Полигон ТБО	7030							0,00014	0,005	0,00014	0,005	2024
(0303) Аммиак (32)												
Полигон ТБО	7030							0,00068	0,02406	0,00068	0,02406	2024
(0305) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)												
Склад ВВ	7024			0,00083	0,01694	0,00083	0,01694	0,00083	0,01694	0,00083	0,01694	2021
	7025			0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	2021
	7026			0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	2021
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)												
Хвостохранилище	6066	1,575	32,659	1,53	31,72608	1,53	31,72608	1,53	31,72608	1,53	31,72608	2021
	6208	0,1317968	2,0765112	0,133107	2,098824	0,133107	2,098824	0,133107	2,098824	0,133107	2,098824	2021
ДСК	6117	0,1409883	4,4426538	0,142291	4,4872802	0,142291	4,4872802	0,142291	4,4872802	0,142291	4,4872802	2021
(0322) Серная кислота (517)												
СХО	6183	0,0000472	0,0000048	0,000005	0,0000013	0,000005	0,0000013	0,000005	0,0000013	0,000005	0,0000013	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
СХО	6184	0,0000003	0,0000004	0,0000003	0,00000039	0,0000003	0,00000039	0,0000003	0,00000039	0,0000003	0,00000039	2021
	6226	0,0000003	0,0000004									
Полигон ТБО	7030							0,000089	0,0032	0,000089	0,0032	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
Участок Акбакай	6172	0,0000292	0,000236	0,000029	0,000236	0,0000292	0,000236	0,000029	0,000236	0,00002924	0,000236	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		3		24		4		24				
	6173	0,0000292	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,00002924	0,000236	2021
	6174	0,0000292 3	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,00002924	0,000236	2021
	6175	0,0000292 3	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,00002924	0,000236	2021
	6176	0,0000012 2	0,000493	0,0000012 22	0,000493	0,0000012 2	0,000493	0,0000012 22	0,000493	0,00000122	0,000493	2021
	6177	0,0000012 2	0,000493	0,0000012 22	0,000493	0,0000012 2	0,000493	0,0000012 22	0,000493	0,00000122	0,000493	2021
	6179	0,0000292 3	0,00001464									
	6180	0,0000012 2	0,0000153									
Полигон ТБО	7030							0,000033	0,0012	0,000033	0,0012	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
СХО	6184	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001 13	0,0000001	0,0000001 13	0,0000001	0,0000001 13	0,0000001	0,0000001 3	2021
	6226	0,0000001	0,0000001									
Полигон ТБО	7030							0,00032	0,0114	0,00032	0,0114	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Участок Акбакай	6099	0,000228	0,003935	0,000228	0,003935	0,000228	0,003935	0,000228	0,003935	0,000228	0,003935	2021
ГП	6209	0,000744	0,00092	0,00074	0,00092	0,00074	0,00092	0,00074	0,00092	0,00074	0,00092	2021
	6182	0,00008	0,00096									
	6186	0,000253	0,000288									
(0410) Метан (727*)												
Полигон ТБО	7030							0,0673	2,3882	0,0673	2,3882	2024
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)												
Участок Акбакай	6168	2,43	0,0577	2,431811	0,057605	2,431811	0,057605	2,431811	0,057605	2,431811	0,057605	2021
	6169	2,18	0,0517	2,180478	0,051652	2,180478	0,051652	2,180478	0,051652	2,180478	0,051652	2021
	6170	0,0986	0,1053	0,088431	0,094359	0,088431	0,094359	0,088431	0,094359	0,088431	0,094359	2021
	6171	0,0884	0,0944									
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)												
Участок Акбакай	6168	0,5922036	0,01404	0,592244	0,014029	0,592244	0,014029	0,592244	0,014029	0,592244	0,014029	2021
	6169	0,805	0,0191	0,805878	0,01909	0,805878	0,01909	0,805878	0,01909	0,805878	0,01909	2021
	6170	0,024	0,02564	0,032683	0,034874	0,032683	0,034874	0,032683	0,034874	0,032683	0,034874	2021
	6171	0,0327	0,0349									
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)												
Участок Акбакай	6168	0,08055	0,00191	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	2021
	6169	0,0805	0,00191	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	2021
	6170	0,00327	0,00349	0,003267	0,003486	0,003267	0,003486	0,003267	0,003486	0,003267	0,003486	2021
	6171	0,00327	0,00349									
(0602) Бензол (64)												
Участок Акбакай	6168	0,06444	0,001528	0,064444	0,001527	0,064444	0,001527	0,064444	0,001527	0,064444	0,001527	2021
	6169	0,074	0,001757	0,074111	0,001756	0,074111	0,001756	0,074111	0,001756	0,074111	0,001756	2021
	6170	0,002614	0,00279	0,003006	0,003207	0,003006	0,003207	0,003006	0,003207	0,003006	0,003207	2021
	6171	0,003006	0,00321									
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)												
Участок Акбакай	6168	0,004833	0,0001146	0,004833	0,000114	0,004833	0,000114	0,004833	0,000114	0,004833	0,000114	2021
	6169	0,00934	0,0002216	0,009344	0,000221	0,009344	0,000221	0,009344	0,000221	0,009344	0,000221	2021
	6170	0,000196	0,0002093	0,000379	0,000404	0,000379	0,000404	0,000379	0,000404	0,000379	0,000404	2021
	6171	0,000379	0,0004046									
Полигон ТБО	7030							0,0006	0,01999	0,0006	0,01999	2024
(0621) Метилбензол (349)												
Участок Акбакай	6168	0,046719	0,001108	0,046722	0,001107	0,046722	0,001107	0,046722	0,001107	0,046722	0,001107	2021
	6169	0,0699	0,001658	0,069922	0,001656	0,069922	0,001656	0,069922	0,001656	0,069922	0,001656	2021
	6170	0,001895	0,002023	0,002836	0,003026	0,002836	0,003026	0,002836	0,003026	0,002836	0,003026	2021
	6171	0,002836	0,00303									
Полигон ТБО	7030							0,00092	0,03263	0,00092	0,03263	2024
(0627) Этилбензол (675)												
Участок Акбакай	6168	0,001611	0,0000382	0,001611	0,000038	0,001611	0,000038	0,001611	0,000038	0,001611	0,000038	2021
	6169	0,001932	0,0000458	0,001933	0,000046	0,001933	0,000046	0,001933	0,000046	0,001933	0,000046	2021
	6170	0,0000654	0,0000698	0,000078	0,000084	0,000078	0,000084	0,000078	0,000084	0,000078	0,000084	2021
	6171	0,0000784	0,0000837									
Полигон ТБО	7030							0,00012	0,0043	0,00012	0,0043	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)												
Полигон ТБО	7030							0,00012	0,0043	0,00012	0,0043	2024
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)												
СХО	6184	0,0493151	0,0648	0,0125	0,0648	0,0125	0,0648	0,0125	0,0648	0,0125	0,0648	2021
	6226	0,0493151	0,0648									
(2732) Керосин (654*)												
Участок Акбакай	6099	0,00195	0,0468	0,00195	0,0468	0,00195	0,0468	0,00195	0,0468	0,00195	0,0468	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)												
Участок Акбакай	6172	0,01041	0,084	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

	6173	0,01041	0,084	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	2021
	6174	0,01041	0,084	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	2021
	6175	0,01041	0,084	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	2021
	6176	0,000434	0,1755	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	2021
	6177	0,000434	0,1755	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	2021
	6179	0,01041	0,00522									
	6180	0,000434	0,00544									
(2902) Взвешенные частицы (116)												
Участок Акбакай	6099	0,0036	0,01866	0,0036	0,018662	0,0036	0,018662	0,0036	0,018662	0,0036	0,018662	2021
	6227	0,01768	0,11064	0,01768	0,255522	0,01768	0,255522	0,01768	0,255522	0,01768	0,255522	2021
ГП	6250	0,01782	0,063628	0,00156	0,01299	0,00156	0,01299	0,00156	0,01299	0,00156	0,01299	2021
УПИВ	6181	0,01058	0,025518	0,00758	0,109561	0,00758	0,109561	0,00758	0,109561	0,00758	0,109561	2021
	6185	0,01946	0,0542									
	6186	0,0101	0,015844									
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)												
Площадка для складирования органического отсева (щепа)	7029			1,50886	0,30206	1,50886	0,30206	1,50886	0,30206	1,50886	0,30206	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент.(494)												
Хвостохранилище	6061	0,0036343	1,16699184	0,002316	0,038271	0,002316	0,038271	0,002316	0,038271	0,002316	0,038271	2021
	6159	2,807672	41,1	3,592134	59,370115	3,592134	59,370115	3,592134	59,370115	3,592134	59,370115	2021
	6160	0,169728	2,484									
ДСК	6161	0,0036343	1,16699184	0,090408	1,45152	0,090408	1,45152	0,090408	1,45152	0,090408	1,45152	2021
	7001			0,000033	0,000672	0,000033	0,000672	0,000033	0,000672	0,000033	0,000672	2021
	7002			0,000819	0,017407	0,000819	0,017407	0,000819	0,017407	0,000819	0,017407	2021
	7003			0,00556	0,08064	0,00556	0,08064	0,00556	0,08064	0,00556	0,08064	2021
	7004			0,007413	0,16128	0,007413	0,16128	0,007413	0,16128	0,007413	0,16128	2021
	7005			0,008821	0,16128	0,008821	0,16128	0,008821	0,16128	0,008821	0,16128	2021
	7006			0,001386	0,029458	0,001386	0,029458	0,001386	0,029458	0,001386	0,029458	2021
	7007			0,000009	0,000201	0,000009	0,000201	0,000009	0,000201	0,000009	0,000201	2021
	7008			0,000088	0,001613	0,000088	0,001613	0,000088	0,001613	0,000088	0,001613	2021
	7009			0,000735	0,015622	0,000735	0,015622	0,000735	0,015622	0,000735	0,015622	2021
	7010			0,008821	0,32256	0,008821	0,32256	0,008821	0,32256	0,008821	0,32256	2021
	7011			0,022052	0,8064	0,022052	0,8064	0,022052	0,8064	0,022052	0,8064	2021
	7012			0,000605	0,012854	0,000605	0,012854	0,000605	0,012854	0,000605	0,012854	2021
	7013			0,012972	0,672	0,012972	0,672	0,012972	0,672	0,012972	0,672	2021
	7015			0,065053	1,06144	0,065053	1,06144	0,065053	1,06144	0,065053	1,06144	2021
	7016			0,006156	0,15635	0,006156	0,15635	0,006156	0,15635	0,006156	0,15635	2021
	7017			0,004	0,099	0,004	0,099	0,004	0,099	0,004	0,099	2021
	7018			0,009	0,239	0,009	0,239	0,009	0,239	0,009	0,239	2021
Мет. лаборатория	6368	0,0057422	0,05606	0,00876	0,05606	0,00876	0,05606	0,00876	0,05606	0,00876	0,05606	2021
	6369	0,0000635	0,000596	0,000063	0,000596	0,000063	0,000596	0,000063	0,000596	0,000063	0,000596	2021
Участок Акбакай	6098	0,0008298	0,172	0,00912672	0,199548	0,00912672	0,199548	0,00912672	0,199548	0,00912672	0,199548	2021
	6102	0,0025556	0,17664	0,005111	0,025915	0,005111	0,025915	0,005111	0,025915	0,005111	0,025915	2021
	6103	0,0027777	0,192	0,0055554	0,014427	0,0055554	0,014427	0,0055554	0,014427	0,0055554	0,014427	2021
	6104	0,13311	1,948355	0,019632	0,431156	0,019632	0,431156	0,019632	0,431156	0,019632	0,431156	2021
	6105	0,054708	0,800774	0,76415	12,629727	0,76415	12,629727	0,76415	12,629727	0,76415	12,629727	2021
	6106	0,1248023	1,922512	0,466574	7,75766	0,466574	7,75766	0,466574	7,75766	0,466574	7,75766	2021
	6107	0,0005165	0,1008	0,001033	0,0576	0,001033	0,0576	0,001033	0,0576	0,001033	0,0576	2021
	6114	0,0481355	0,819	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	2021
	6115	0,0481355	0,819	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	2021
	6116	0,0481355	0,819	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	2021
	6118	0,1844444	1,062	0,184444	1,0624	0,184444	1,0624	0,184444	1,0624	0,184444	1,0624	2021
	6211	0,05916	0,711	0,059197	0,978396	0,059197	0,978396	0,059197	0,978396	0,059197	0,978396	2021
	6162	0,000046	0,012296304									
	6163	0,6821911	9,13									
ГП	6166	0,0397347	0,0002518	0,039735	0,0002518	0,039735	0,0002518	0,039735	0,0002518	0,039735	0,0002518	2021
	6167	0,0745825	1,075597									
	6200	0,0241101	7,74									
	6211	0,05916	0,711									
	6212	0,073943	0,888									
	6351	0,00036	0,01135									
	6352	0,0000353	0,0157									
	6353	0,01695115	1,475									
	6354	0,0186048	1,475									
	6355	0,00036	0,01135									
Склад критического	7020			0,122405	7,98336	0,122405	7,98336	0,122405	7,98336	0,122405	7,98336	2021
	7021			0,0092	0,216	0,0092	0,216	0,0092	0,216	0,0092	0,216	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

класса	7022			0,0672	1,596672	0,0672	1,596672	0,0672	1,596672	0,0672	1,596672	2021
	7023			7,340886	34,376488	7,340886	34,376488	7,340886	34,376488	7,340886	34,376488	2021
Полигон ТБО	7031					0,544	0,138	0,544	0,138	0,544	0,138	2021
Полигон производственных отходов	7033			0,0051	0,01755	0,0051	0,01755	0,0051	0,01755	0,0051	0,01755	2021
Площадка для складирования органического отсева (щепа)	7027			0,00063	0,00087	0,00063	0,00087	0,00063	0,00087	0,00063	0,00087	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)												
Участок Акбакай	6167			0,03138	0,751	0,03138	0,751	0,03138	0,751	0,03138	0,751	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)												
Участок Акбакай	6099	0,0057422	0,05606	0,002	0,010368	0,002	0,010368	0,002	0,010368	0,002	0,010368	2021
	6227	0,0000635	0,000596	0,00584	0,084411	0,00584	0,084411	0,00584	0,084411	0,00584	0,084411	2021
ГП	6250	0,0008298	0,172	0,00584	0,014759	0,00584	0,014759	0,00584	0,014759	0,00584	0,014759	2021
УПИВ	6181	0,0025556	0,17664	0,0021	0,030353	0,0021	0,030353	0,0021	0,030353	0,0021	0,030353	2021
	6185	0,0027777	0,192									
	6186	0,13311	1,948355									
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)												
СХО	6184	0,0226	0,0593928	0,023757	0,059393	0,023757	0,059393	0,023757	0,059393	0,023757	0,059393	2021
	6226	0,0226	0,0593928									
(2985) Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)												
Хвостохранилище	6367	0,000512	0,0000922	0,000512	0,0000922	0,000512	0,0000922	0,000512	0,0000922	0,000512	0,0000922	2021
(3130) диНатрий тетраборат декагидрат /в пересчете на бор/ (Бура, Тинкал) (887*)												
Реагентный корпус	7014			0,00000003	0,00000001	0,00000003	0,00000001	0,00000003	0,00000001	0,00000003	0,00000001	2021
Итого по неорганизованным источникам:		14,21530598	122,1127558	23,18334873	180,5981177	23,72734873	180,7361177	23,79767073	183,2303977	23,79767073	183,2303977	
Всего по предприятию:		21,18850775	259,6400782	29,70459165	298,0575969	30,24859165	298,1955969	30,31891365	300,6898769	30,31891365	300,6898769	

Отходы производства и потребления

Проект разработан до истечения срока действия ранее установленного норматива размещения отходов (ЗГЭЭ номер KZ76VCY00098820 от 04.07.2017г.), в связи с уточнением отдельных параметров по видам отходов.

Согласно предыдущему проекту НРО годовой объем образования отходов составлял – 2262780,800045 тонн. Объем образования отходов, установленный проектом на 2021-2027гг. – 2137617,4869 тонн. Предлагаемые настоящим проектом нормативы размещения отходов: на 2021г. 1266572,7197 тонн/год на 2022г. – 1266619,8897 тонн/год на 2023- 2027 гг. – 1266624,2697 тонн/год. Изменятся в сравнении с ранее установленными нормативами в связи с образованием новых видов отходов, согласно инвентаризации: отход критического класса, мелющие шары, пищевые отходы.

В процессе производственной деятельности на промышленной площадке предприятия на проектный период предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 48 наименований, в том числе:

отходы янтарного списка 15 наименований: отработанные масла, отработанные промасленные фильтры, отработанные аккумуляторы, промасленная ветошь, отработанные ртутные лампы, упаковочная тара из-под реагентов (цианида, полиэтиленовые пакеты, соляной, сульфаминовой, азотной и серной кислот), замазученные опилки, замазученный песок, шлам зачистки резервуаров, хвосты обогащения золотосодержащих руд, критический класс;

отходы зеленого списка 33 наименования: огарки сварочных электродов, отработанные автомобильные шины, отработанные тормозные накладки, отработанные воздушные фильтры, золошлак, лом черных и цветных металлов, стружка металлическая, твердо-бытовые отходы, упаковочная тара из-под негашенной извести, едкого натрия, метабисульфита натрия, тетрабората натрия, медного и железного купороса, металлических шаров, цианида - металлические бочки, строительный мусор, отходы медицинского пункта, упаковочная тара из-под активированного угля, отработанные

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

тигли и капели, отходы электроники, органический отсев (щепа), деревянные ящики из-под цианидов, хвосты светосортировки, отходы древесины, иловый осадок, лом абразивных изделий, пищевые отходы, пыль абразивно-металлическая, отходы РТИ и конвейерной ленты, вышедшая из употребления спецодежда, мелющие шары.

Хвостохранилища уч. Акбакай

Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики предназначено для складирования отходов обогащения руды. Хвостохранилище обогатительной фабрики (ОФ) – не функционирует, используется как сырье ЗИФ; Хвостохранилище Доре – не функционирует используется как сырье ЗИФ.

Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики функционирует с - 2011 г, хвостохранилище ОФ (не функционирует) – 1990 г., хвостохранилище Доре (не функционирует) – 1995 г.

Вместимость: Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики – проектная 100 млн. тонн; Хвостохранилище обогатительной фабрики (ОФ) - не функционирует, используется как сырье ЗИФ – 156 000 м3; Хвостохранилище Доре – не функционирует – 100 тыс.м3.

Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики – 105 га. Хвостохранилище обогатительной фабрики (ОФ) – 21,174 га; Хвостохранилище Доре – не функционирует – 2,65 г; Полигон производственных отходов – 8,96 га; Полигон ТБО – 0,52 га; Площадка для складирования органического отсева (щепа) – 0,2795 га.

Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды. *Хвостохранилище ОФ* состоит из 6-ти карт, гидроизоляционный слой мощностью 0,7 м из средних суглинков. Борта хвостохранилища представляют откосы дамбы, перекрытые переуплотненными суглинками (гидроизоляция).

Хвостохранилище завода Доре. Количество карт – 1. Гидроизоляционный слой мощностью 0,7 м из средних суглинков. Борта хвостохранилища представлены переуплотненными суглинками (гидроизоляционное ядро) с защитным от волнового размыва дресвяным покрытием.

Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ). Для предупреждения загрязнения грунтовых вод днище хвостохранилища устроено из подстилающего песчаного слоя 40 см, гидроизолированно полиэтиленовой пленкой толщиной 0,8-1 мм, защитных слоев песка и грунта по 30 см. Пленка сварная, для предотвращения ветрового уноса пленки и её разрывов на уже застеленной части хвостохранилища, но еще не заполненной, в качестве фиксирующего материала используются отработанные автошины. Конструкция хвостохранилища намывного типа с защитной насыпной дамбой. На настоящий момент ведется подготовка к наращиванию пилотной дамбы, внутренний борт дамбы изолирован пленкой. Превышение гребня дамбы над уровнем воды составляет не менее 1 метра. С внутренней стороны дамбы установлен насос для откачки и возврата в технологический процесс надосадочной воды. Ниже дамбы хвостохранилища создана дренажная канава для перехвата и локализации утечек и дренажей. Наличие системы контроля за составом ввозимых отходов: На предприятии проводится ежегодный мониторинг за состоянием окружающей среды, в том числе в районе хвостохранилищ. Берутся анализы воды из наблюдательных скважин № 6, 21, 30-н, 29-н, 31-н, 32-н отбор проб с надосадочной воды 1 раз в год.

Отслеживаются качественные изменения в поверхностных, подземных водах, атмосферном воздухе, почве. Результаты мониторинга помещаются в ежеквартальные отчеты. Данные о воздействии на окружающую среду: не значительное воздействие.

Полигон производственных отходов

Назначением полигона является долгосрочное хранение промышленных отходов (упаковочных тар из-под реагентов), которые образуются в ходе производственной деятельности предприятия. Полигон производственных отходов, будет располагаться в южной части территории предприятия на существующем участке пруда накопителя завода

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Доре. Участок проектируемого полигона отделен от существующего, но не эксплуатируемого пруда испарителя завода Доре грунтовой перегородкой, также огражден по периметру грунтовой обваловкой (дамбой). Конструктивная схема полигона представлена в виде обвалованных «дамб» по периметру и грунтового вала «перегородок», которые в свою очередь образуют карты. Полигон разделен на три карты, в которых в зависимости от уровня опасности хранятся отходы. Минимальная площадь для: карты №1 – 865,0 м2; карты №2 – 2770,0 м2; карты №3 – 670,0 м2. При разработке карт полигона учитывалась транспортная схема доставки и выгрузки отходов, соответственно карты разделены следующим образом: карта №1 – 1564,88 м2; карта №2 – 3639,89 м2; карта №3 – 1373,53 м2. Фактическая площадь карт дана по основанию полигона без учета откосов.

Площадка для складирования органического отсева (щепа). Участок строительства площадки для складирования щепы расположен в 0,9 км юго-западнее территории промплощадки рудника «Акбакай». Фактический объем площадки складирования составляет – 2795,50 м2. Уплотнение защитного слоя из песка толщиной 100 мм. Поверх слоя из песка укладываются бентонитовые маты. Учет принимаемых отходов в виде органического отсева (щепы) ведется по весу. Отметка о принятом количестве отходов делается в «Журнале регистрации производственных отходов», в котором ведется учет и входной контроль.

Полигон ТБО Площадь участка складирования разбита на две очереди эксплуатации с размерами в плане: I-ая карта – 12 × 30 м; II-ая карта – 12 × 30м; Вместимость полигона обеспечивает прием ТБО за весь период эксплуатации в количестве 515,5 тонн (2577,5 м3 при плотности 0,2 т/м3). Захоронение на полигоне ТБО проекта Акбакай составляет -51,55 т/год. Отходы ТБО в количестве - 65,7 т/год, после дальнейшей сортировки по морфологическому составу, из которых примерно 20 % (13,14 т/год) будут сжигаться, на инсенизаторных установках, остальная часть 80% (52,56 т/год), будет вывозятся спец организациями для дальнейшей утилизации. В конце каждого дня уплотненный слой отходов покрывают промежуточным изолирующим слоем изоляции высотой не менее 0,25 м. Этот слой защищает соседних землепользователей от заноса ветром легких фракций ТБО, препятствует выходу на поверхность выплодившихся в отходах мух. Изолирующий слой также снижает возможность возникновения пожаров. В данном проекте в качестве изолирующего материала используется грунт из выемки котлована, который складируется в кавальеры вокруг котлована.

На предприятии разработана программа управления отходами на 2021-2027 год, где предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) образуются в результате выщелачивания, грохочения и сгущения пульпы. Хвосты транспортируются пульпопроводом на станцию сгущения, а затем отводятся в хвостохранилище и являются техногенным сырьем.

Хвосты светосортировки минерального сырья образуются в результате светосортировки материала сырья. Хвосты обезвреживаются путем промывки материала водой с высоким уровнем ph в установке до полного исчезновения следов цианидов – контроль за содержанием цианидов в отходе производить 1 раз в 3 дня, вода уходит в оборотный цикл фабрики. По мере образования от участка светосортировки конвейером транспортируются и накапливаются в отработанном западном карьере, расположенном на участке Акбакай для рекультивации, экологический эффект –866974,0 тонн.

Критический класс, (*отходы обогащения)* хранение предусмотрено на специальной обвалованной площадке для безопастного хранения в течении длительного времени, пока дальнейшая переработка не станет экономически выгодной в связи с техническим прогрессом 66000 тонн.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Твердые бытовые отходы сортируются по морфологическому составу и далее в объеме 65,7 т/год передаются как вторичное сырье, частично сжигаются (пищевые отходы 46,73 т/год), частично размещаются на полигоне ТБО предприятия.

Отходы временно хранящиеся в контейнерах д передается сторонней организации согласно договору № 4600001634 от 01.01.2021г. с ТОО «УтилИндастри».

Планом мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2027 годы предусматривается: Своевременная передача специализированным организациям отходов производства, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 1725,47тн/год; Использование золошлака при осуществлении строительных работ, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 7,37 тн/год; Вторичная переработка хвостов флотации и получение готовой продукции из ТМО, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 150 тыс. тн/год; Транспортировка отходов (хвосты светосортировки) в отработанный западный карьер для проведения работ по рекультивации, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 866974 тн/год; Сортировка ТБО с передачей на переработку, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 117,25тн/год; Замена ртутьсодержащих ламп светодиодными, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 10 шт/год;

Нормативы размещения отходов, установленные
для участка Акбакай (Площадка 1) АГОК АО «АК АЛТЫНАЛМАС»
на 2021г.

Табл.№3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2137617,486917	1266572,7197	3748,8796
в т.ч. отходов производства	2137453,506917	1266572,7197	3655,0796
отходов потребления	163,98	0,0000	93,8000
Красный список отходов			
Янтарный список отходов			
Отработанные масла	18,56		18,56
Отработанные масляные фильтры[1]	0,90		0,450
Отработанные аккумуляторы	1,7089		1,7089
Промасленная ветошь[2]	2,0828		
Шлам от зачистки резервуаров	0,6		0,6
Замазученный песок	4,2		4,2
Люминесцентные ртутные лампы	0,2442		0,2442
Упаковочная тара из под цианида (мешки, биг-бэг и полиэтилен)	6,2053	6,2053	
Упаковочная тара из под соляной кислоты	1,8857		1,8857
Упаковочная тара из под серной кислоты	5,8880		5,8880
Упаковочная тара из под азотной кислоты	0,7000		0,7000
Упаковочная тара из под сульфаминовой кислоты	0,0250	0,0250	
Замазученные опилки[3]	2,5200		1,2600
Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)	1200000,00	1200000,00	
Критический класс	66000,00	66000,00	
Зеленый список отходов			
Отработанные воздушные фильтры[4]	2,70		
Стружка металлическая	10,00		10,00
Отходы РТИ и конвейерной ленты[5]	165,50		82,75

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Отработанные автомобильные шины	62,56		62,56
Отработанные тормозные накладки	0,40		0,40
Золошлак[6]	7,370545		
Огарки сварочных электродов	0,1836		0,1836
Лом черных металлов	121,0		121,0
Лом цветных металлов	15,0000		15,0000
Отходы медпункта	0,1067		0,1067
Строительный мусор	2100,0		2100,0
Твердые бытовые отходы[12]	117,250		93,800
Иловый осадок[7]	2,3870		
Упаковочная тара из под цианида (ящики дер.)[8]	89,5413		
Упаковочная тара из под цианида (бочки мет.)	6,0000	6,0000	
Упаковочная тара из под негашенной извести	9,2748	9,2748	
Упаковочная тара из под едкого натра	1,0480	1,0480	
Упаковочная тара из под активированного угля	0,2096	0,2096	
Упаковочная тара из под метабисульфита натрия	4,3492	4,3492	
Упаковочная тара из под медного купороса	0,8384	0,8384	
Упаковочная тара из под железного купороса	0,0004	0,0004	
Упаковочная тара из под шаров металлических	4,7684	4,7684	
Упаковочная тара из под тетрабората натрия	0,0006	0,0006	
Органический отсев (щепа)	540,00	540,00	
Отработанные тигли и капели[9]	40,00		
Отходы электроники	0,30		0,30
Хвосты светосортировки минерального сырья[10]	866974,0000		
Лом абразивных изделий	0,0568		0,0568
Пыль абразивно-металлическая	2,8400		2,8400
Отходы древесины[8]	23,1660		
Мелющие шары	1222,30		1222,30
Пищевые отходы[11]	46,73		
Вышедшая из употребления спецодежда	2,1		2,1

[1] Отработанные масляные фильтры обжигаются в печи для разогрева смазки канатов, остатки передаются сторонней организации

[2] Промасленная ветошь сжигается в печи рудника Бескемпир

[3] Замазученые опилки частично сжигаются, частично передаются сторонней организации

[4] Отработанные воздушные фильтры сжигаются

[5] Отходы РТИ и конвейерной ленты: по мере накопления лента используется повторно, остальные отходы передаются специализированному предприятию.

[6] Золошлак по мере накопления используется в строительстве

[7] Иловый осадок используется в качестве удобрения

[8] Отходы древесины накапливаются на участках образования. Опилки затариваются в биг-бэги. Затем часть опилок используются для ликвидации проливов ГСМ, остальная часть сжигается

[9] Тигли и капели накапливаются в контейнер объемом 1,5 м3, по мере образования подаются в бункер мельницы и уходят в процесс как содержащие остатки золота

[10] Хвосты светосортировки обезвреживаются путем промывки водой с высоким уровнем pH в установке, до полного исчезновения следов цианидов. Затем, конвейером транспортируются и накапливаются в отработанном Западном карьере на участке Акбакай для рекультивации.

[11] Пищевые отходы сжигаются в инсинераторной установке на территории предприятия

[12] ТБО сортируется и частично сжигается

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Нормативы размещения отходов, установленные для участка Акбакай (Площадка 1) АГОК АО «АК АЛТЫНАЛМАС» на 2022г.

Табл.№4

Наименование отходов	Образование, т/год. 2022г.	Размещение, т/год. 2022г.	Передача сторонним организациям, т/год. 2022г.
1	2	3	4
Всего	2137617,486917	1266619,8897	3711,1436
в т.ч. отходов производства	2137453,506917	1266572,7197	3655,0796
отходов потребления	163,98	47,1700	56,0640
Красный список отходов			
Янтарный список отходов			
Отработанные масла	18,56		18,56
Отработанные масляные фильтры[1]	0,90		0,450
Отработанные аккумуляторы	1,7089		1,7089
Промасленная ветошь[2]	2,0828		
Шлам от зачистки резервуаров	0,6		0,6
Замазученный песок	4,2		4,2
Люминесцентные ртутные лампы	0,2442		0,2442
Упаковочная тара из под цианида (мешки, биг-бэг и полиэтилен)	6,2053	6,2053	
Упаковочная тара из под соляной кислоты	1,8857		1,8857
Упаковочная тара из под серной кислоты	5,8880		5,8880
Упаковочная тара из под азотной кислоты	0,7000		0,7000
Упаковочная тара из под сульфаминовой кислоты	0,0250	0,0250	
Замазученные опилки[3]	2,5200		1,2600
Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)	1200000,00	1200000,00	
Критический класс	66000,00	66000,00	
Зеленый список отходов			
Отработанные воздушные фильтры[4]	2,70		
Стружка металлическая	10,00		10,00
Отходы РТИ и конвейерной ленты[5]	165,50		82,75
Отработанные автомобильные шины	62,56		62,56
Отработанные тормозные накладки	0,40		0,40
Золошлак[6]	7,370545		
Огарки сварочных электродов	0,1836		0,1836
Лом черных металлов	121,0		121,0
Лом цветных металлов	15,0000		15,0000
Отходы медпункта	0,1067		0,1067
Строительный мусор	2100,0		2100,0
Твердые бытовые отходы[12]	117,250	47,17	56,064
Иловый осадок[7]	2,3870		
Упаковочная тара из под цианида (ящики дер.)[8]	89,5413		
Упаковочная тара из под цианида (бочки мет.)	6,0000	6,0000	
Упаковочная тара из под негашенной извести	9,2748	9,2748	
Упаковочная тара из под едкого натра	1,0480	1,0480	
Упаковочная тара из под активированного угля	0,2096	0,2096	
Упаковочная тара из под	4,3492	4,3492	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

метабисульфита натрия			
Упаковочная тара из под медного купороса	0,8384	0,8384	
Упаковочная тара из под железного купороса	0,0004	0,0004	
Упаковочная тара из под шаров металлических	4,7684	4,7684	
Упаковочная тара из под тетрабората натрия	0,0006	0,0006	
Органический отсев (щепа)	540,00	540,00	
Отработанные тигли и капели[9]	40,00		
Отходы электроники	0,30		0,30
Хвосты светосортировки минерального сырья[10]	866974,0000		
Лом абразивных изделий	0,0568		0,0568
Пыль абразивно-металлическая	2,8400		2,8400
Отходы древесины[8]	23,1660		
Мелющие шары	1222,30		1222,30
Пищевые отходы[11]	46,73		
Вышедшая из употребления спецодежда	2,1		2,1
[1] Отработанные масляные фильтры обжигаются в печи для разогрева смазки канатов, остатки передаются сторонней организации			
[2] Промасленная ветошь сжигается в печи рудника Бескемпир			
[3] Замазученые опилки частично сжигаются, частично передаются сторонней организации			
[4] Отработанные воздушные фильтры сжигаются			
[5] Отходы РТИ и конвейерной ленты: по мере накопления лента используется повторно, остальные отходы передаются специализированному предприятию.			
[6] Золошлак по мере накопления используется в строительстве			
[7] Иловый осадок используется в качестве удобрения			
[8] Отходы древесины накапливаются на участках образования. Опилки затариваются в биг-бэги. Затем часть опилок используются для ликвидации проливов ГСМ, остальная часть сжигается			
[9] Тигли и капели накапливаются в контейнер объемом 1,5 м3, по мере образования подаются в бункер мельницы и уходят в процесс как содержащие остатки золота			
[10]Хвосты светосортировки обезвреживаются путем промывки водой с высоким уровнем pH в установке, до полного исчезновения следов цианидов. Затем, конвейером транспортируются и накапливаются в отработанном Западном карьере на участке Акбакай для рекультивации.			
[11]Пищевые отходы сжигаются в инсинераторной установке на территории предприятия			
[12] ТБО сортируется и частично сжигается			

Нормативы размещения отходов, установленные для участка Акбакай (Площадка 1) АГОК АО «АК АЛТЫ-НАЛМАС» на 2023-2027гг.

Табл.№5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2137617,486917	1266624,2697	3707,6396
в т.ч. отходов производства	2137453,506917	1266572,7197	3655,0796
отходов потребления	163,98	51,5500	52,5600
Красный список отходов			
Янтарный список отходов			
Отработанные масла	18,56		18,56
Отработанные масляные фильтры[1]	0,90		0,450
Отработанные аккумуляторы	1,7089		1,7089
Промасленная ветошь[2]	2,0828		
Шлам от зачистки резервуаров	0,6		0,6
Замазученный песок	4,2		4,2

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Люминесцентные ртутные лампы	0,2442		0,2442
Упаковочная тара из под цианида (мешки, биг-бэг и полиэтилен)	6,2053	6,2053	
Упаковочная тара из под соляной кислоты	1,8857		1,8857
Упаковочная тара из под серной кислоты	5,8880		5,8880
Упаковочная тара из под азотной кислоты	0,7000		0,7000
Упаковочная тара из под сульфаминовой кислоты	0,0250	0,0250	
Замазученные опилки[3]	2,5200		1,2600
Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)	1200000,00	1200000,00	
Критический класс	66000,00	66000,00	
Зеленый список отходов			
Отработанные воздушные фильтры[4]	2,70		
Стружка металлическая	10,00		10,00
Отходы РТИ и конвейерной ленты[5]	165,50		82,75
Отработанные автомобильные шины	62,56		62,56
Отработанные тормозные накладки	0,40		0,40
Золошлак[6]	7,370545		
Огарки сварочных электродов	0,1836		0,1836
Лом черных металлов	121,0		121,0
Лом цветных металлов	15,0000		15,0000
Отходы медпункта	0,1067		0,1067
Строительный мусор	2100,0		2100,0
Твердые бытовые отходы[12]	117,250	51,55	52,56
Иловый осадок[7]	2,3870		
Упаковочная тара из под цианида (ящики дер.)[8]	89,5413		
Упаковочная тара из под цианида (бочки мет.)	6,0000	6,0000	
Упаковочная тара из под негашенной извести	9,2748	9,2748	
Упаковочная тара из под едкого натра	1,0480	1,0480	
Упаковочная тара из под активированного угля	0,2096	0,2096	
Упаковочная тара из под метабисульфита натрия	4,3492	4,3492	
Упаковочная тара из под медного купороса	0,8384	0,8384	
Упаковочная тара из под железного купороса	0,0004	0,0004	
Упаковочная тара из под шаров металлических	4,7684	4,7684	
Упаковочная тара из под тетрабората натрия	0,0006	0,0006	
Органический отсев (щепа)	540,00	540,00	
Отработанные тигли и капели[9]	40,00		
Отходы электроники	0,30		0,30
Хвосты светосортировки минерального сырья[10]	866974,0000		
Лом абразивных изделий	0,0568		0,0568
Пыль абразивно-металлическая	2,8400		2,8400
Отходы древесины[8]	23,1660		
Мелющие шары	1222,30		1222,30
Пищевые отходы[11]	46,73		
Вышедшая из употребления спецодежда	2,1		2,1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

[1] Отработанные масляные фильтры обжигаются в печи для разогрева смазки канатов, остатки передаются сторонней организации
[2] Промасленная ветошь сжигается в печи рудника Бескемпир
[3] Замазученые опилки частично сжигаются, частично передаются сторонней организации
[4] Отработанные воздушные фильтры сжигаются
[5] Отходы РТИ и конвейерной ленты: по мере накопления лента используется повторно, остальные отходы передаются специализированному предприятию.
[6] Золошлак по мере накопления используется в строительстве
[7] Иловый осадок используется в качестве удобрения
[8] Отходы древесины накапливаются на участках образования. Опилки затариваются в биг-бэги. Затем часть опилок используются для ликвидации проливов ГСМ, остальная часть сжигается
[9] Тигли и капели накапливаются в контейнер объемом 1,5 м3, по мере образования подаются в бункер мельницы и уходят в процесс как содержащие остатки золота
[10]Хвосты светосортировки обезвреживаются путем промывки водой с высоким уровнем pH в установке, до полного исчезновения следов цианидов. Затем, конвейером транспортируются и накапливаются в отработанном Западном карьере на участке Акбакай для рекультивации.
[11]Пищевые отходы сжигаются в инсинераторной установке на территории предприятия
[12] ТБО сортируется и частично сжигается

Водные ресурсы

Разработка проекта нормативов эмиссий предельно допустимых сбросов (ПДС) для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас» пвыполнена сроком на 7 лет – 2021-2027гг.

Необходимость разработки «Проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС) поступающих с хозбытовыми сточными водами Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас» на 2021-2027гг. добавлением одного водовыпуска № 4 Буферный поселок.

Предыдущий проект был разработан ТОО «Проектсервис» положительное заключение № KZ11VCY00082724 от 22.11.2016 в разделе были установлены нормативы на 2016-2025 гг.

Согласно проекту сброс загрязняющих веществ составит составит 490,8152 т/год.

По площадкам:

Центральная площадка АГОК – 368,3173т/г, 12 загрязняющих веществ: -Взвешенные вещества, БПК5, Feобщ, ПАВ, Сульфаты, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Аммоний солевой, Нефтепродукты, ХПК.

Месторождение Светинское - 27,0077т/г, 11 загрязняющих веществ: -Взвешенные вещества, БПК5, Feобщ, ПАВ, Сульфаты, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Аммоний солевой, Нефтепродукты.

АГОК Хоз бытовые стоки ЗИФ после БиоЭйкос - 18,4822т/г, 11 загрязняющих веществ-Взвешенные вещества, БПК5, Feобщ, ПАВ, Сульфаты, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Аммоний солевой, Нефтепродукты.

Буферный поселок – 77,008т/г, 12 загрязняющих веществ-Взвешенные вещества, БПК5, Feобщ, ПАВ, Сульфаты, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Аммоний солевой, Нефтепродукты, ХПК.

Уменьшение сброса на 6,2937 т/год произошло в связи с корректировкой нормативов ПДС.

Источниками водоснабжения свежей воды для технологических и хозяйственно-бытовых нужд используется месторождение подземных вод Сарыбулак-2 и Бескемпир, шахтные воды рудников Акбакай, Бескемпир и Светинское.

Карьерные воды ввиду отсутствия постоянного водопритока не могут служить надежным источником водоснабжения.

Линейный водозабор состоит из 4х эксплуатационных скважин и 1-ой резервной, расположенных друг от друга на расстоянии 0,8–2,0 км. Дебиты скважин от 2,0 до 5,0 л/с при понижении уровня воды соответственно на 2,0 – 3,7 м. Динамические уровни достигали до 14,0 м. По химическому составу воды хлоридно-сульфатные натриевые с

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

общей минерализацией, в восточном участке, 1,4 – 1,6 г/л (скв. № 6), в западном участке - 0,9 – 1,4 г/л (скв. № 2, 3, 4).

Шахтные воды рудника Акбакай

Извлечение шахтных вод производится для предотвращения затопления горных выработок шахты Акбакай, с целью добычи золотосодержащих руд. Шахтные воды применяются для производственного водоснабжения рудника, излишки после отстаивания в хвостохранилище используются в оборотном водоснабжении ЗИФ.

Запланированный объем извлечения шахтных вод – 357,214 тыс. $м^3$. По химическому составу – воды хлоридно-сульфатные. Минерализация воды достигает до 5,7 – 6,2 г/л, увеличено содержание хлоридов, сульфатов, кальция, фтора.

Шахтные воды рудника Бескемпир

Запланированный объем извлечения шахтных вод – 125,732 тыс. $м^3$.

Шахтные воды рудника Светинское

Запланированный объем извлечения шахтных вод – 6,33 тыс $м^3$.

Сначала откачиваемая из шахты вода накапливается на Карьере и в дальнейшем обеспечивает потребность рудника технической водой.

Карьерные воды. В гидрогеологическом отношении район расположения карьеров представляет собой полупустынную территорию. Постоянно действующие поверхностные водотоки отсутствуют. В районе развита редкая сеть временных водотоков, которые функционируют в весеннее время, в период интенсивного снеготаяния и выпадения атмосферных осадков. Атмосферные осадки распределяются неравномерно в течение года, от 20 мм в месяц в зимнее время и до 5-6 мм в летний период. Суммарное среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 173-180 мм. Эффективными осадками являются те, которые выпадают в ноябре-марте и составляют 88 мм.

Поскольку карьеры расположены в полупустынной зоне, то велика вероятность значительного испарения карьерных вод.

Месторождение «Карьерное» расположено в 100 м южнее восточного фланга месторождения Акбакай. С 2003 года на горизонте 216 м (240 м от поверхности) начата и продолжается в настоящее время отработка рудных тел этого участка.

На месторождении представлены подземные воды открытой трещиноватости пород. К концу разработки месторождения при глубине карьера 40 метров, образовалась депрессионная воронка диаметром 150-200 м при понижении уровня воды около бортов карьеров на 34 м. Водоприток в карьер составил 150-200 $м^3$/час, в среднем 170 $м^3$/час.

В результате горных работ на месторождении и откачки воды с глубины 240 м расширилась Акбакайская депрессионная воронка, однако месторождение Карьерное отделено от её влияния Бескемпирским и Кенгирским разломами. Притока грунтовых вод в существующий карьер нет, вода поступает только за счет атмосферных осадков

Месторождение «Светинское» расположено в 15 км к северо-западу от м. Акбакай. Гидрогеологические исследования по изучению обводненности месторождения «Светинское» начаты с начала проведения на нем геологоразведочных работ. В течении всего периода изучения месторождения проводились стационарные режимные наблюдения. Исследованиями установлены трещинные грунтовые воды, циркулирующие по ослабленным зонам, мощность которых достигает нескольких десятков метров. Питание подземных вод осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков и перетока вод по тектоническим трещинам с других горизонтов.

В период проведения горных работ уровень воды в шурфе поддерживался на глубине 35,9 м от поверхности и максимальный водоприток в горные выработки составил 2 м3 в час. Вода в горные выработки поступала из зон трещиноватости в виде слабого капежа. При этом уровень дренажных вод понизился на 2,4 м с абсолютной отметки 413,5 до 411,1 м. Радиус влияния на уровень грунтовых вод месторождения составил порядка 500-600 м. В период временного приостановления горных работ и прекращения откачки

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

воды (с 23.12.01 г. по 25.04.02 г.) уровень воды восстановился до первоначальной отметки в течение 10 дней.

Месторождение пресных подземных вод Сарыбулак-2 находится в межгорной впадине Сарыбулаксай, в юго-западной части Шу-Илийских гор на территории Мойынкумского района Жамбылской области в 76 км к юго-востоку от пос. Акбакай.

Для рационального использования водных ресурсов, предотвращения сброса сточных вод и загрязнения окружающей среды в проекте предусмотрена система оборотного водоснабжения через хвостохранилище.

Потребление свежей технической воды. Свежая вода технического качества будет использоваться на ЗИФ и хвостовом хозяйстве для подпитки системы охлаждения оборудования.

В карьерах, на территории АГОК свежая техническая вода применяется при пылеподавлении, гидроорошении складов.

Потребление оборотной воды. Поскольку на ЗИФ планируется значительный расход воды, то с целью рационального использования водных ресурсов в проекте предусмотрена оборотная система водоснабжения в размере **14282100** м3 на орошение и полив дорог.

Потребление повторной воды. В качестве повторной воды используется шахтная вода на рудниках при гидрозабойке.

Хвосты выщелачивания после контрольного грохочения направляются в сгуститель пастового сгущения для отделения жидкой фазы и возврата ее в качестве оборотной воды на ЗИФ. Плотность пульпы, поступающей на сгущение 41-45% твердого. Требуемая плотность разгрузки сгустителя 60-70%. В сгуститель для улучшения процесса осаждения подается флокулянт, который дозируется из резервуара. Слив сгустителя направляется в бак технической воды. В этот же бак направляется отстоявшаяся вода из прудка-отстойника хвостохранилища.

Разгрузка сгустителя – хвосты являются техногенным сырьем и размещаются в хвостохранилище, которое является неотъемлемой частью золотоизвлекательного комплекса. Ложе хвостохранилища покрыто защитными гидроизоляционными материалами (глина + пленка). Хвостохранилище сооружено в соответствии со всеми санитарными и экологическими требованиями, предотвращающими распространение хвостов за его пределы.

Таким образом, на ЗИФ предусмотрен полный водооборот, сброса каких-либо стоков не предусматривается.

В результате производственной деятельности предприятий Акбакайского ГОКа образуются производственные сточные воды и хозбытовые стоки.

Прозводственные сточные воды образуются только на ЗИФ за счет промывки продуктов переработки. Эти стоки отводятся в хвостовой зумпф главного корпуса фабрики и далее совместно с пульпой – на хвостохранилище.

Хозяйственно-бытовые сточные воды ЗИФ поступают в септик, из которого ассенизационной машиной откачиваются и доставляются на локальные очистные сооружения «Био-Эйкос-40» в количестве одной единицы и далее после очистки отводитяся на хвостохранилище.

Хозбытовые сточные воды всех остальных подразделений ГОКа после сбора в септиках вывозятся в пруд-накопитель для хозбытовых стоков. Система каскада септиков является первичной системой очистки стоков от механических примесей, осветленная вода откачивается и вывозиться ассенизационной машиной в пруд-накопитель хозбытовых стоков.

Согласно данным предприятия к отведению объем хозбытовых сточных вод на АГОК составит 190,97 тыс.м^3/год, отвод хозбытовых стоков ЗИФ на БиоЭйкос составит 21,90 тыс.м^3/год, шахтные воды месторождения Светинское 6,33 тыс.м^3/год, отвод стоков от буферного поселка после очистки составит 77,36 тыс. м3/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Хозбытовые стоки ЗИФ после очистки будут отводиться в хвостохранилище. Оставшийся объем хозбытовых сточных вод от следующих объектов водопользования ГОК: рудник Акбакай, рудник Бескемпир, участок Карьерный, автотранспортный цех, объекты ГМК в пос.Акбакай, объекты жилого комплекса ГМК отводятся в пруд-накопитель.

Пруд испаритель хозяйственно-бытовых сточных вод представляет собой прямоугольное сооружение, обвалованное дамбой с 4-х сторон высотой до 5 м. Пруд-испаритель эксплуатируется с 1999 года, имеет гидроизоляционное покрытие из переуплотненных средних суглинков мощностью 0,5 м на подошве и дамбе. Дамба имеет защитный слой от ветровых волн, из дресвы, мощностью до 0,5 м.

Объем – 300 тыс. м куб, площадь – 100000 м^2. Фактическое количество карт – 1. Проектная высота заполнения – 3,0 м. Размеры по дамбе – 125*800 м.

Большая испарительная площадь (100 000 м^2) способствует быстрому испарению заливаемых сточных вод.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Табл.№6

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							На 2021-2027 гг.					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 1 пруд накопитель хбс	Взвешенные вещества	21.8	190.97	433.510	9450.518	82.788	21.8	190.97	375,35	8182,630	71,681	2021
	БПК5			185.300	4039.540	35.387			177,59	3871,462	33,914	
	Feобщ			1.090	23.762	0.208			0,314	6,845	0,060	
	СПАВ			5.080	110.744	0.970			0,85	18,528	0,162	
	Сульфаты			608.000	13254.400	116.110			324,29	7069,522	61,930	
	Хлориды			423.060	9222.708	80.792			420,30	9162,540	80,265	
	Нитриты			1.280	27.904	0.244			1,2187	26,568	0,233	
	Нитраты			22.150	482.870	4.230			20,462	446,072	3,908	
	Фосфаты			6.750	147.150	1.289			5,46	119,028	1,043	
	Аммоний солевой			33.940	739.892	6.482			2,727	59,449	0,521	
	Нефтепродукты			0.120	2.616	0.023			0,10	2,267	0,020	
	ХПК			600.000	13080.000	114.583			600	13080,000	114,582	
	Всего:				50582.1040	443.1062				42044,9101	368,3173	

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Табл.№7

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							На 2021-2027 гг.					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на	сброс		
		м^3/ч	тыс.		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс.		г/ч	т/год	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

			м^3/год					м^3/год	выпуске, мг/дм^3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 2 шахтные воды месторождения Светинское	Взвешенные вещества	0.72	6.33	145.800	104.976	0.923	0.72	6.33	138,00	99,360	0,874	2021
	БПК5			6.000	4.320	0.038			6,00	4,320	0,038	
	Feобщ			0.259	0.186	0.002			0,9064	0,653	0,006	
	СПАВ			0.500	0.360	0.003			0,26	0,186	0,002	
	Сульфаты			3768.000	2712.960	23.864			3768,000	2712,960	23,851	
	Хлориды			1398.000	1006.560	8.854			301,64	217,181	1,909	
	Нитриты			3.300	2.376	0.021			3,30	2,376	0,021	
	Нитраты			45.000	32.400	0.285			45,00	32,400	0,285	
	Фосфаты			3.500	2.520	0.022			3,50	2,520	0,022	
	Аммоний солевой			1.475	1.062	0.009			0,01	0,007	0,00006	
	Нефтепродукты			0.096	0.069	0.001			0,0048	0,003	0,00003	
	Всего:				3867.7895	34.0222				3071,9665	27,0077	

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Табл.№8

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							На 2021-2027 гг.					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 3 Хоз бытовые стоки ЗИФ после БиоЭйкос	Взвешенные вещества	2.50	21.90	103.750	259.375	2.272	2.50	21.90	102,56	256,400	2,246	2021
	БПК5			110.000	275.000	2.409			108,33	270,825	2,372	
	Feобщ			0.310	0.775	0.007			0,216	0,540	0,005	
	СПАВ			0.110	0.275	0.002			0,10	0,250	0,002	
	Сульфаты			406.000	1015.000	8.891			350,00	875,000	7,665	
	Хлориды			250.000	625.000	5.475			244,40	611,000	5,352	
	Нитриты			1.150	2.875	0.025			1,01	2,525	0,022	
	Нитраты			10.400	26.000	0.228			9,85	24,625	0,216	
	Фосфаты			3.920	9.800	0.086			2,887	7,218	0,063	
	Аммоний солевой			26.600	66.500	0.583			24,50	61,250	0,53655	
	Нефтепродукты			0.110	0.275	0.002			0,084	0,210	0,00184	
	Всего:				2280.8750	19.9805				2109,8425	18,4822	

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Табл.№9

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							На 2021-2027 гг.					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске,	сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

									мг/дм^3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 4 Очищенные сточные воды буферного поселка	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	8.83105	77.36	30+0,75	271,555	2,379	2021
	БПК5			-	-	-			30	264,932	2,321	
	Feобщ			-	-	-			0,3	2,649	0,023	
	СПАВ			-	-	-			0,5	4,416	0,039	
	Сульфаты			-	-	-			500	4415,525	38,680	
	Хлориды			-	-	-			350	3090,868	27,076	
	Нитриты			-	-	-			3,3	29,142	0,255	
	Нитраты			-	-	-			45	397,397	3,481	
	Фосфаты			-	-	-			3,5	30,909	0,271	
	Аммоний солевой			-	-	-			2	17,662	0,155	
	Нефтепродукты			-	-	-			0,1	0,883	0,008	
	ХПК			-	-	-			30	264,932	2,321	
	Всего:				-	-				8790,8687	77,0080	

План-график контроля за соблюдением ПДС

Табл.№10

№ Водовыпуска	**Точка отбора**	**Контролируемые вещества**	**периодичность**
1	Пруд накопитель хбс	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты ХПК	ежеквартально
2	Шахтные воды месторождения Светинское (карьер)	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты	ежеквартально
3	Хоз бытовые стоки ЗИФ после БиоЭйкос	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты	ежеквартально
4	Очищенные сточные воды буферного поселка	Взвешенные вещества БПК5	ежеквартально

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты ХПК	
5	500 м выше потока подземных вод	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты ХПК	Ежеквартально (аккредитованной лабораторией, по внутренней утвержденной методике)
6	500 м ниже потока подземных вод	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты ХПК	Ежеквартально (аккредитованной лабораторией, по внутренней утвержденной методике)

Вывод

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Жамбылской области «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на 2021-2027 гг. для участка Акбакай (площадка 1) Акбакайского ГОК АО «АК Алтыналмас» (корректировка), «Проект нормативов размещения отходов (НРО) для участка Акбакай (площадка 1) Акбакайского ГОК АО «АК Алтыналмас» (корректировка). Проект нормативов эмиссий предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас» на период 2021-2027гг.» (корректировка) согласовывает.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение 4

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
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

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»
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

03-3-04/1839
BF3097BA26114420
21.06.2024

ТОО «AA Engineering Group»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 17 июня 2024 года № 402 предоставляет климатическую информацию по метеостанции Акбакай и агрометеорологичесую информацию по МС Мойынкум согласно приложениям.

А так же сообщаем, что информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и «Ежедневный бюллетень состояния воздушного бассейна» по Республики Казахстан размещается на официальном сайте РГП «Казгидромет» **https://www.kazhydromet.kz/.**

Приложение: Информация на 5 листах.

Первый заместитель генерального директора

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.

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 А.Абдуллина
*Тел.*8(7172) 79-83-78

https://seddoc.kazhydromet.kz/NQ9XGL
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.

Приложение к письму № 1

Климатические данные по МС Акбакай (2016-2020гг.) (Жамбылская область Мойынкумский район)

Наименование	МС Акбакай
Средняя максимальная температура воздуха за июль	+33,6^{0}С
Средняя минимальная температура воздуха за январь	-10,6^{0}С
Средняя годовая скорость ветра	2,2 м/с
Среднее количество дней с устойчивым снежным покровом за год	33 дней
Среднее число дней с жидкими осадками	48 дней

Средняя месячная и годовая температура воздуха, ^{0}С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7.7	-5.2	3.4	11.9	18.2	24.2	27	24.3	17.6	8.3	-2	-6.9	9.4

Средняя месячная и годовая относительная влажность, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
81	77	71	61	48	39	33	37	44	60	74	80	59

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
17	13	29	25	22	23	10	8	2	16	25	20	210

Наибольшее суточное количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
11	14	21	12	19	15	13	20	11	16	28	19	28

Зима	Дата образования устойчивого снежного покрова	Дата разрушения устойчивого снежного покрова
2014-2015	-	04.01
2015-2016	19.12	08.03
2016-2017	15.01	14.02
2017-2018	-	16.01
2018-2019	-	07.02
Сред.	01.01	03.02

Тире (-) означает, что устойчивый снежный покров не образовался

Повторяемость направления ветра и штилей (%)

МС Акбакай	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	3	18	44	2	7	6	15	5	29

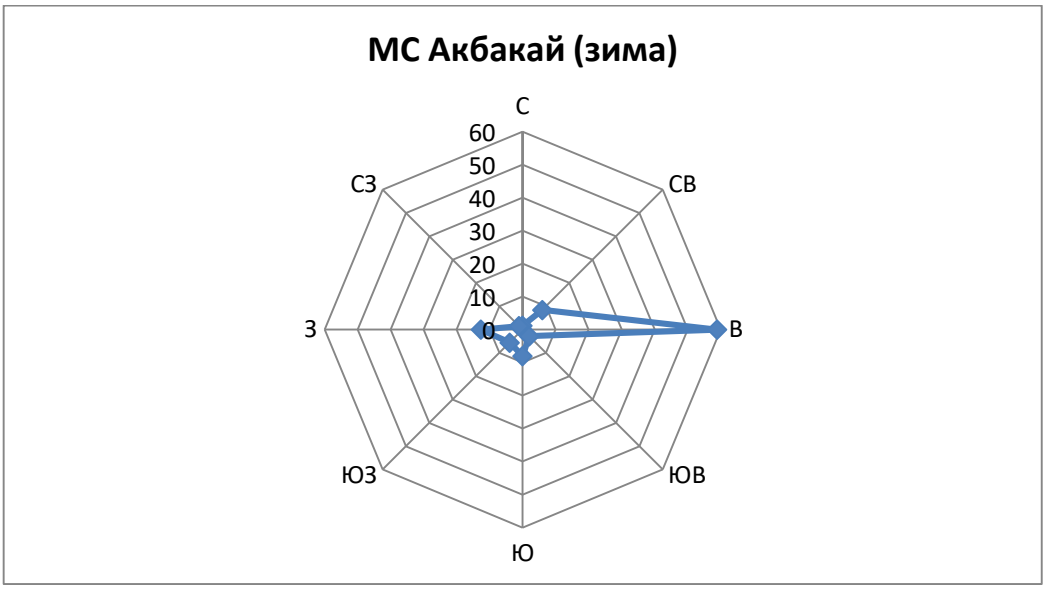
График повторяемости направления ветра и штилей



Повторяемость направления ветра и штилей (%) (зима)

МС Акбакай	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	1	8	59	3	8	6	13	2	25

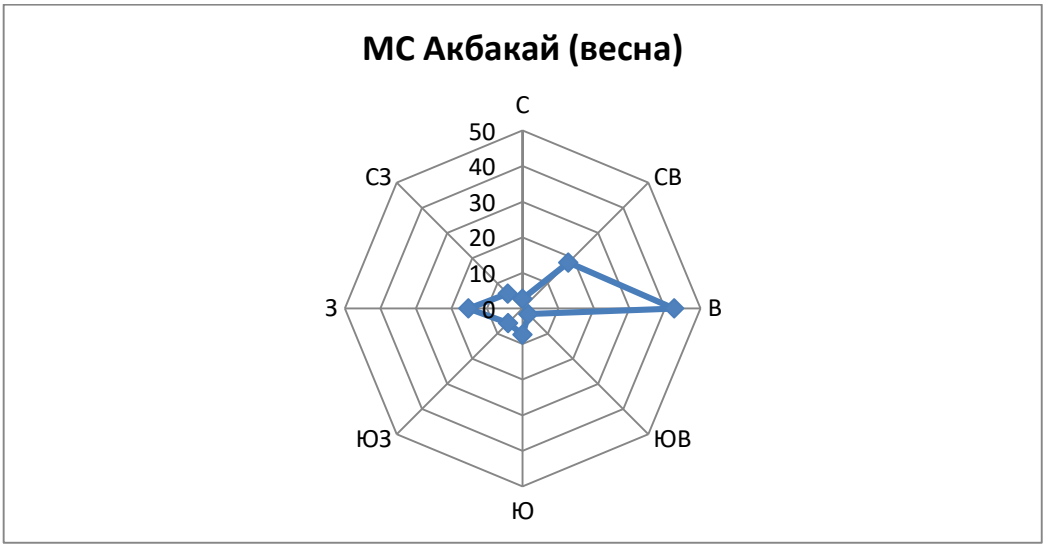
График повторяемости направления ветра и штилей (зима)



Повторяемость направления ветра и штилей (%) (весна)

МС Акбакай	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	3	18	43	2	7	6	15	6	27

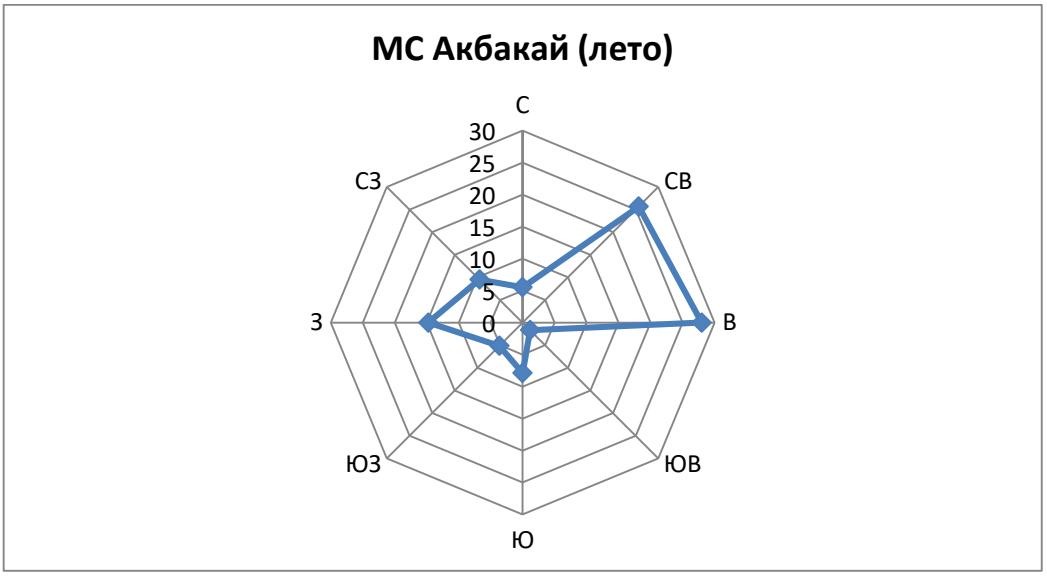
График повторяемости направления ветра и штилей (весна)



Повторяемость направления ветра и штилей (%) (лето)

МС Акбакай	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	6	26	28	2	8	5	15	10	30

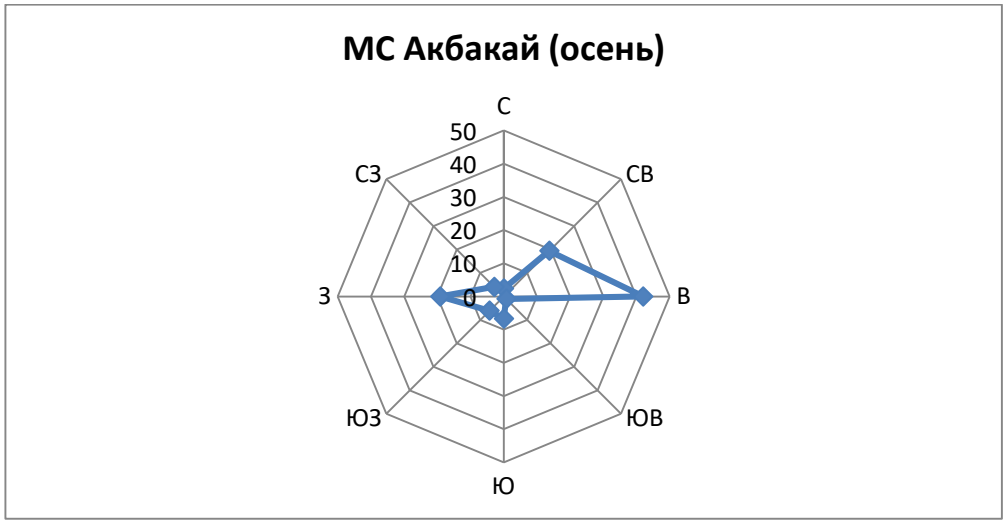
График повторяемости направления ветра и штилей (лето)



Повторяемость направления ветра и штилей (%) (осень)

МС Акбакай	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	2	19	42	1	7	6	19	4	33

График повторяемости направления ветра и штилей (осень)



Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921

Данные по МС Акбакай за период 2016-2020 гг., так как с января 2021 года стационарный пункт наблюдения Акбакай переведен в разряд автоматической метеостанции.

Исп.: ДМ УК А.Абдуллина
Тел. 8(7172)79-83-02

Приложение к письму № 2

Глубина промерзания почвы, см (2019-2023 гг)
МС Мойынкум

Год	ноябрь			декабрь			январь			февраль			март		
	Декады														
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2019							3	46	58	65	63	42			
2019-2020	6		45	16	22	32	31	42	39	25	12	5	11		
2020-2021		27	27	44	58	62	73	75	57	27	13	19		4	
2021-2022	12	15	21	17	6	13			31	26	24				
2022-2023	4		15	43	68	78	57	63	84	75	67	56			
2023				10	32	9									

Примечание: На МС Акбакай наблюдения за глубиной промерзания и оттаивания почвы не проводятся. Поэтому информация предоставлена по близлежащай метеостанции Мойынкум. МС Мойынкум расположена в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 95 км от с. Акбакай Мойынкумского района Жамбылской области.

Исп: ДАМП Т.Жуманов
Тел: 8(7172) 79-83-73

Приложение 5

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

25.06.2024

1. Город –
2. Адрес – **Жамбылская область, Мойынкумский район, село Акбакай**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"AAEngineering Group\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **АО \"АК Алтыналмас\"**
6. Разрабатываемый проект – **ОВВ к РП «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК АЛТЫНАЛМАС»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Жамбылская область, Мойынкумский район, село Акбакай выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 6

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

080008, Тараз қаласы, Қойгелді 83
тел.:8 (7262) 54-65-95
e-mail:vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ
ОБЛАСТИ»

080008, город Тараз, Койгельди 83
тел.:8 (7262) 54-65-95
e-mail:vetupr_taraz@zhambyl.gov.kz

ЗТ-2024-04051574
24.05.2024

Директору Департамента
охраны окружающей среды
А.А.Бақтығали

Управление ветеринарии акимата Жамбылской области, на Ваше обращение № ЗТ-2024-04051574 от 16 мая 2024 года сообщает, что на земельном участке на планирование проекта ограждающих дамб с расширением существующего хвостохранилища для увеличения объема хранения хвостов расположенных на территории Мойынкумского района Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронении.

Одновременно сообщаем, что в соответствие с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», санитарно-защитная зона сибиреязвенных очагов составляет не менее 1000 метров *(объекты I класса опасности СЗЗ от 1000 метров)*.

В случае несогласия с данным ответом Вы имеете право обжаловать его в установленном законодательством порядке.

Руководитель **Н.Курмантаев**

Э.Қадір 8(7262)45-15-65

Приложение 7

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Жамбыл облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Әл-Фараби көшесі 11

Республиканское государственное учреждение "Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, улица Аль-Фараби 11

22.05.2024 №ЗТ-2024-04051500

Акционерное общество "АК Алтыналмас"

На №ЗТ-2024-04051500 от 16 мая 2024 года

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира сообщает, что географические координаты не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. В близи с указанными географическими координатами нет территории лесного хозяйства, однако в примерно в 11 км от точек, есть территория республиканского значения ООПТ Андасай.

Руководитель отдела **НИЯЗКУЛОВ НУРГАЛИ ЖУМАДИЛОВИЧ**

Исполнитель:

БАЙМАХАНОВА МӨЛДІР БАЙМАХАНҚЫЗЫ

тел.: 7715910900

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.

Приложение 8

Жамбыл облысы әкімдігінің мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасының "Жамбыл облыстық тарихи-мәдени ескерткіштерді қорғау және қалпына келтіру дирекциясы" коммуналық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Жамбыл облысы,

Коммунальное государственное учреждение "Жамбылская областная дирекция по охране и восстановлению историко культурных памятников" Управления культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области

Республика Казахстан 010000, Жамбылская область,

17.05.2024 №ЗТ-2024-04051412

Акционерное общество "АК Алтыналмас"

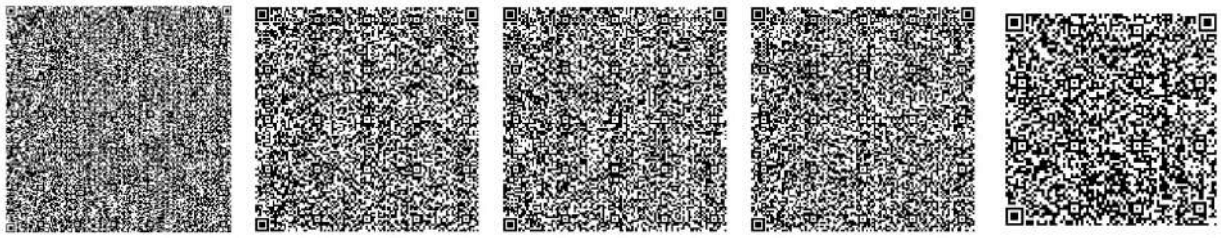
На №ЗТ-2024-04051412 от 16 мая 2024 года

По данным географическим координатам, АО «АК Алтыналмас», на территорий намечаемых работ в Мойынкумском районе, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. Извещаем вас при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению и сохранению объектов историко-культурного наследия в соответствии с ст. 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». В соответствии Закона Республики Казахстан от 20 июня 2003 года статии 127 земельного кодекса, статьи 36 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» решение будет принято на основании заключения историко-культурной экспертизы. Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке.

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.

Директор ДАУРЕМБЕКОВ КУАНЫШ КАРИБАЕВИЧ



Исполнитель:

УСТАЕВ БАКЫТЖАН РАХМАНБЕКОВИЧ

тел.: 7071731810

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.

Приложение 9

А4 Пішін *Формат А4*		*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*		*Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017 /е нысанды медициналық құжаттама*
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа санитарно-эпидемиологической службы* *Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің Жамбыл облысы қоғамдық денсаулық сақтау департаменті* *Департамент охраны общественного здоровья Жамбылской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан*		*Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415*

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ Н.06.Х.KZ59VBS00084820
Дата: 06.10.2017 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Проект обоснования санитарно-защитной зоны для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас»"
(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности,работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 27.09.2017 12:23:51 № KZ13RBP00090165***
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) ***Акционерное общество "АК Алтыналмас," МойынкумскИЙ район Жамбылской области***
Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
горнодобывающая промышленность
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «Каз Гранд Эко Проект» Лицензия МООС РК № 01591Р от 15.08.2013 г. г. Шымкент ул. Молдагулова, 15а – 32. Тел: 87753245005 sholpik-@mail.ru директор Молдабекова Ш***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***Проект обоснования санитарно-защитной зоны для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас»"***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***НЕ ТРЕБУЕТСЯ***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются)
НЕТ
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

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

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

Департамент охраны общественного здоровья Жамбылской области рассмотрев представленные материалы установил следующее: промышленная площадка Акбакайского горно-обогатительного комбината (ГОК) расположена в Мойынкумском районе Жамбылской области. Предприятие специализируется на добыче и переработке золотосодержащих руд. Конечным продуктами переработки руды на предприятии являются золотосеребряный сплав (сплав Доре) в слитках и возможен выпуск товарной продукции - золото катодное в порошке. Режим работы предприятия принят круглогодовой вахтовый двухсменный режим. Основными технологическими процессами, при которых происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу являются: буровзрывные и горные работы в шахтах и карьерах, отвальное и складское хозяйство, транспортные работы, объекты вспомогательного производства. Предприятие имеет в своем составе 4 производственные площадки. Площадка №1. Золоторудное месторождение «Акбакай» расположено к югу от пос. Акбакай, граничит: с запада и юга - со свободными землями (пастбища); с севера - с пос. Акбакай; с востока - с месторождением Карьерное. Площадка №1 включает в свой состав рудник Акбакай: шахта Главная и шахта РЭШ-1, НТС-1 и НТС-2 промежуточный рудный склад; рудный склад ЗИФ; столовая; хвостохранилище; Акбакайская горно-обогатительная фабрика; завод «Доре» - не функционирует; хвостохранилище ОФ - не функционирует, хвостохранилище Доре - не функционирует, используется как сырье ЗИФ; вспомогательные объекты. Площадка №2. Месторождение Карьерное расположено в 100 метрах южнее восточного фланга месторождения Акбакай. Площадка граничит: - с запада - с месторождением Акбакай; с остальных сторон со свободными землями (пастбища). Площадка включает участок открытых горных работ «Карьерное»; отвал вскрышных пород; дробильная установка (ДСУ); участок кучного выщелачивания (УКВ); гидрометаллургический завод - не функционирует. Площадка №3. Месторождение «Бескемпир-Аксакал» находится в 4 км восточнее рудника Акбакай. Площадка граничит со всех сторон со свободными землями. Жилая застройка (п. Акбакай) расположена с северо-востока на расстоянии 4000 м. Площадка включает рудник Бескемпир: ствол РЭШ-2, НТС; вспомогательные сооружения; ремонтно-механический цех (РМЦ); столярный цех; отвал вскрышных пород; промежуточный склад. Площадка № 4. Месторождение «Светинское» расположено в 13 км к северо-западу от месторождения Акбакай. Площадка граничит со всех сторон со свободными землями. Жилая застройка (п. Акбакай) расположена с востока на расстоянии 13 км. Санаториев, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения предприятия нет. Площадка включает НТС; отвал вскрышных пород; промежуточный рудный склад; вспомогательные сооружения. С целью снижения сдува сухой пыли с хвостохранилища, складов, отвалов узлов погрузки руды и сырья производится гидрообеспыливание поверхности с эффективностью 85%, так же проводится гидрозабойка скважин при взрывных работах обеспечивает снижение эмиссий 50-85% .Все погрузочно-разгрузочные работы на всех участках комбината производятся с предварительным увлажнением руды с целью понижения пыления мелкодисперсной фракции руды. Эффективность пылеподавления составляет 85%. С целью снижения пыления при движении спецтранспорта по дорожному полотну - дорожное полотно увлажняется поливочными машинами - эффективность пылеподавления 70% Дробильно-сортировочный комплекс, а так же участок светофильтраоционного разделения руды участка Акбакай оснащен циклонными установками с эффективностью пылеподавления 95%. В реагентном корпусе установлена аспирационная система АС-1 для улавливания пыли цианида натрия, едкого натра и извести, эффективность составит 85%. Столярный цех оснащен циклоном типа ЦН-15 с эффективностью 73%. В предстоящие 10 лет на предприятии изменения технологии и объемов производства не планируется. Оценка риска для здоровья человека - это количественная и качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека на конкретную группу людей при специфических условиях экспозиции. Оценка риска здоровью населения загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при работе предприятия в штатном режиме. Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований, превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе санитарно-защитной зоны и в поселке не ожидается. Оценка риска здоровью населения от шумового воздействия предприятия базировалась на актах испытаний шумового воздействия источников АГОК АО «АК Алтыналмас» на границе СЗЗ и в жилой зоне п. Акбакай. Как следует из данных мониторинга превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе санитарно-защитной зоны и в поселке не ожидается. Таким образом, неблагоприятные последствия загрязнения окружающей среды (воздух, шум) на здоровье населения не прогнозируются.

Исходные данные - количество выбросов, принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования, с учетом максимального режима работы предприятия. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в расчете не учитывались, так как в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосфере.

Проведенная в рамках настоящего проекта в 2017 г. инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выявила на территории предприятия 169 источник выбросов, в т. ч. - 51 организованных, 118 неорганизованных. Всего выбрасывается атмосферу загрязняющие вещества 44

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

наименований, образующих 11 групп суммаций. Всего по предприятию выбрасывается в атмосферу: 636.620 т/год загрязняющих веществ. Как показали результаты расчёта максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении технологии проведения добычных и золотоизвлекательных работ, не будет наблюдаться превышения расчётных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населённых мест. Поэтому мероприятия по охране атмосферного воздуха носят в основном организационно-технический характер и заключаются в оптимизации технологический процесс с целью минимизации времени работы двигателей внутреннего сгорания используемой техники, проведение ежегодных технических осмотров автотранспорта на соответствие концентраций загрязняющих веществ в выбросах автотранспорта. Исходя из классификации, приведенной в Приложении 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, минимальные размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ) составляют: - для Площадки № 1 - участок Акбакай - 1000 м (определяющим являются отвалы, хвостохранилища и шламонакопители при добыче цветных металлов); - для Площадки № 2 - участок Карьерное - 1000 м (определяющим является производство по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой); - для Площадки № 3 - участок Бескемпир-Аксакал - 500 м (определяющим является производство по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом); - для Площадки № 4 - участок Светинское - 1000 м (определяющим являетсяпроизводство по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой). Принимая во внимание, что Площадки № 1, № 2 расположены на расстоянии менее 1000 м, для данных площадок целесообразно установить единую СЗЗ размером 1000 м. При этом, размер СЗЗ для этих площадок устанавливается с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников объектов, входящих в промышленный узел (комплекс) АГОК. Границы СЗЗ установлены от границы территорий промышленных площадок ввиду наличия на каждой промплощадке организованных и неорганизованных источников от технологического оборудования на открытых площадках, а так же организации производства с источниками, рассредоточенными по территории промплощадки. Размер СЗЗ для каждой площадки обоснован расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха, подтверждающими не превышение на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК максимально разовые или ориентировочный безопасный уровень воздействия (далее - ОБУВ) для атмосферного воздуха населенных мест. Согласно п. 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 СЗЗ для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более преду-сматривается максимальное озеленение не менее 40 % ее территории с обя-зательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промыш-ленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от за-стройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ. Учитывая, что границы санитарно-защитных зон участков Карьерное, Бескемпир и Светинское значительно удалены от жилой застройки, а их территории достаточно плотно озеленены дикорастущей растительностью, для этих участков дополнительное озеленение представляется нецелесообразным. Для участка Акбакай озеленение СЗЗ должно составлять 644 га. Таким образом с целью достижения нормативов установленных санитарными правилами необходимо озеленить не менее 550 га на территории участка и его санитарно-защитной зоны. К озеленению рекомендуются территории расположенные к северо-западу от ЗИФ в сторону п. Акбакай (со стороны селитеб-ной территории). Планом мероприятий по охране окружающей среды предусмотрено ежегодное поэтапное озеленение санитарно-защитной зоны засухоустойчивыми породами деревьев и кустарников. Санитарно-защитная зона предприятия со стороны поселка Акбакай озеленена.

9.Құрлыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдер,алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру 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 здоровью населения, ориентация по сторонам света).

Рельеф участка «Акбакай» представлен сглаженным мелкосопочником. Абсолютные отметки поверхности в районе месторождений составляют 450-510 м с относительным превышением 3-5 м. Климат резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха

___

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

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның 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;) ***Рельеф участка «Акбакай» представлен сглаженным мелкосопочником. Абсолютные отметки поверхности в районе месторождений составляют 450-510 м с относительным превышением 3–5 м. Климат резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха***

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)
протоколы исследований атмосферного воздуха №17-1 от 24.03.2017г., _54-1 от 30.06.2017г., протокол замеров шума №026-15 от 11.09.2015г., №78-2 от 18.08.2016г. выполненные испытательной лабораоринй « Научный аналитический центр»

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект обоснования санитарно-защитной зоны для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас»"
(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов,"утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015г № 237.

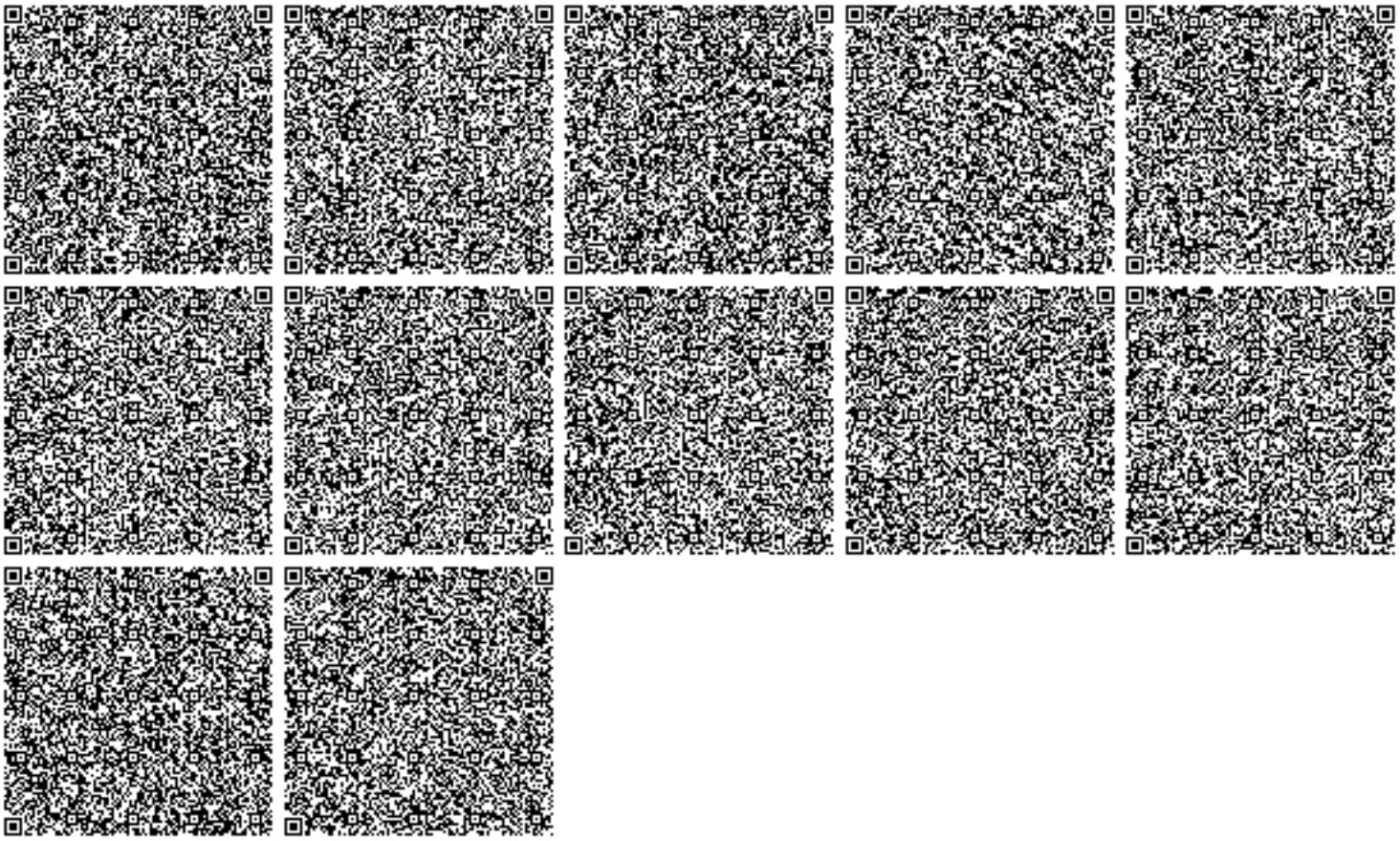
Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует)
сай (соответствует)
(нужное подчеркнуть) (указать)

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің Жамбыл облысы қоғамдық денсаулық сақтау департаменті
.
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Департамент охраны общественного здоровья Жамбылской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан
.
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Шиналиев Байдилда Сейдилдаевич
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

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



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

Приложение 10

Р Е С П У Б Л И К А К А З А Х С Т А Н

ТОО «ТОЧНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

экз. №1
Государственная лицензия
ГСЛ № 19009164 от 22.04.2019 г.

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям

Объект: «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»

Заказчик: ТОО «ГИДРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

Директор А. С. Шерудилов

Геолог А. Ю. Стрекмет

г. Усть-Каменогорск, 2023г.

Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ	5
2	ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	8
2.1	АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	8
2.2	КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	10
2.3	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ИЗЫСКАНИЙ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ	14
3	ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ, ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И СЕЙСМИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	14
3.1	ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ	14
3.2	ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА ИЗЫСКАНИЙ	15
3.3	ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ	16
3.4	СЕЙСМИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	17
4	ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ	17
5	ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	21
6	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ	25

Текстовые приложения:

Обозн.	Наименование	Страница
1	2	3
Прил. А	Каталог инженерно-геологических выработок	27
Прил. Б	Описание выработок	29
Прил. В	Таблица результатов определения физико-механических свойств грунтов	69
Прил. Г	Ведомость химических анализов грунтов	82
Прил. Д	Ведомость химических анализов вод	87
Прил. Е	Морозостойкость отсыпки	91
Прил. Ж	Архивные приложения	92
Прил. З	Техническое задание	137
Прил. И	Лицензия	140
Прил. К	Аттестат аккредитации ТОО «ГеоТерр»	143

Графические приложения:

Обозн.	Наименование	Листов	Приме чание
1	2	3	4
Прил. 1	План расположения выработок масштаб 1:1000.	2 листа	
Прил. 2	Инженерно-геологический разрез по линии I-I, II-II, III-III, IV-IV, V-V, VI-VI, VII-VII, VIII-VIII, IX-IX, X-X, XI-XI, XII-XII, XIII-XIII, XIV-XIV, XV-XV, XVI-XVI, XVII-XVII, XVIII-XVIII, XIX-XIX, XX-XX.	1 лист	

Расчет рассылки:

1. Заказчик: ТОО «ГИДРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ» - экз.№№ 1, 2 + электронная версия

2. Архив ТОО «Точные Измерения» - экз. № 3

Аббревиатура

W, %	Природная влажность
W_L, %	Влажность на границе текучести
W_P, %	Влажность на границе раскатывания
Sr, ед.	Коэффициент водонасыщения
I_P	Число пластичности
I_L	Показатель текучести
Кф, м/сут	Коэффициент фильтрации
$_S$, г/см^3	Плотность частиц грунта (удельный вес)
г/см^3	Плотность грунта
$_d$г/см^3	Плотность частиц сухого грунта
n, %	Пористость
e, ед.	Коэффициент пористости
C, МПа (кгс/см^2)	Удельное сцепление
^{0}, градус	Угол внутреннего трения
tg, ед.	Коэффициент сдвига
E, МПа (кгс/см^2)	Модуль деформации
СЛС, %	Содержание легкорастворимых солей
ССС,%	Содержание среднерастворимых солей
$CaCO_3$, %	Карбонатность
СХА	Сокращенный химический анализ
ИГЭ	Инженерно-геологический элемент
ИГС	Инженерно-геологическая скважина

1. Введение

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас» выполнены ТОО «Точные Измерения» (Государственная лицензия на занятие изыскательской деятельностью ГСЛ№ 19009194 от 22.04.2019г.), в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геологических изысканий выданным от ТОО «ГИДРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ».

Целью данных изысканий являлось обследование и изучение инженерно-геологических и гидрогеологических условий существующего хвостохранилища месторождения «Акбакай», посредством выполнения комплекса работ, включающих: бурение инженерно-геологических скважин, инженерно-геологическое опробование, лабораторные исследования, камеральную обработку полевых и лабораторных работ, составление отчета-заключения об инженерно-геологических условиях площади проведения работ.

Полевые изыскательские работы проведены инженерно-геологическим отделом ТОО «Точные Измерения» в сентябре-октябре 2023 года. Топографическая съемка выполнена ТОО «Точные Измерения». Буровые работы производились буровой бригадой, в составе: машиниста буровой установки Недобиткова А.А., помощника машиниста буровой установки Керна С.В.

Полевые инженерно-геологические работы выполнены инженер-геологом ТОО «Точные Измерения» Стрекмет А. Ю.

Виды и объемы работ, выполненные в процессе инженерно-геологических изысканий, приводятся в таблице 1.

Виды и объемы работ, выполненные в процессе изысканий

Таблица 1

№ п/п	Наименование работ	Ед. змерения	Объем
А). Полевые работы			
1	Бурение инженерно-геологических скважин самоходной буровой установкой УРБ-2А2, диаметром 168-127мм глубиной 30,0-10,0м	скв. / п.м.	49 / 350,0
2	Отбор монолитов (по интервальный) связных глинистых грунтов из инженерно-геологических скважин	монолит	2

3	Отбор проб нарушенной структурой из инженерно-геологических скважин	проба	23
4	Отбор проб воды из скважин на сокращенный химический анализ	проба	3
5	Предварительная разбивка-выноска в натуру и планово-высотная привязка изыскательских выработок (скважин) в масштабе 1:1000	точка	49
Б). Лабораторные работы			
1.	Определение физико-механических свойств и гранулометрический анализ грунтов по монолитам	комплекс	2
2.	Определение физико-механических свойств полускальных и скальных грунтов	комплекс	23
3.	Определение содержания водорастворимых солей по водным вытяжкам связных грунтов	комплекс	2
4.	Определение коррозионной агрессивности грунтов	вытяжка	2
5.	Сокращенный комплекс определения физических свойств и гранулометрический анализ грунтов нарушенной структурой	комплекс-анализ	25
6	Сокращенный стандартный химический анализ подземных вод	анализ	3
В). Камеральные работы			
1.	Изучение архивных материалов	заключение	2
2.	План расположения выработок масштаб 1:1000.	прил.	2
3	Инженерно-геологический разрез по линии I-I, II-II, III-III, IV-IV, V-V, VI-VI, VII-VII, VIII-VIII, IX-IX, X-X, XI-XI, XII-XII, XIII-XIII, XIV-XIV, XV-XV, XVI-XVI, XVII-XVII, XVIII-XVIII, XIX-XIX, XX-XX.	прил.	1
4.	Заключение-отчет об инженерно-геологических условиях участка строительства	заключение	1

Количество скважин принималось исходя из сложности инженерно-геологических условий участка, оцененных в процессе предварительного инженерно-геологического рекогносцировочного обследования, согласно технического задания заказчика.

Скважины глубиной по 30,0-10,0м проходились с целью вскрытия подземных вод, и установления разреза на глубину.

Физико-механические свойства грунтов, их агрессивность по отношению к бетону и металлам (по химическому составу водных вытяжек связных грунтов) исследованы по договору в аккредитованной и аттестованной госстандартами РК химико-грунтоведческой лаборатории ТОО «Гео Терр», (аттестат аккредитации KZ. T.01. 1384 от 03.07.2023г. до 03.07.2028г.), в соответствии с действующими ГОСТами и нормативами.

Компрессионные испытания связных глинистых грунтов выполнены на приборах конструкции «Гидропроекта» и марки «К-1М» методом «одной и двух кривых» при естественной влажности и под водой при нагрузках от 1 до 3 кгс/см^2, передававшихся ступенями через 0,5 кгс/см^2. Испытания грунтов на сопротивление сдвигу произведены в соответствии с действующим ГОСТ 30416-2012 и ГОСТ 12248-2010 по схеме с предварительным уплотнением и водонасыщением грунта.

Гранулометрический анализ грунтов производился согласно ГОСТ 12536-2004 и СТ РК1290-2004. Упаковка и транспортировка монолитов грунтов осуществлялась в соответствии СТ РК 1289-2004, ГОСТ 12071-2014.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям определялась согласно ГОСТ 9.602-2005 «Общие требования к защите от коррозии». Вычисление нормативных и расчетных значений характеристик грунтов выполнено в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

Камеральная обработка полевых материалов инженерных изысканий и лабораторных исследований произведена в соответствии со СП РК 1.02-105-2014, СП РК 5.01-102-2013, СП РК 2.01-101-2013, СП РК 2.04-01-2017, , СН РК 2.01-01-2013, ЭСН РК 8.04-01-2015, СП РК 2.03-30-2017.

Геологическое описание инженерно-геологических выработок (скважин), пройденных на площадке обследования, приведено в Приложении Б.

2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

2.1 АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

Площадь обследования объекта: «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас», на территории месторождения «Акбакай» АО «АК Алтыналмас» (рисунок 2.1).

Золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ) эксплуатируется Акбакайским проектом АО «АК Алтыналмас». Территориально объект ХХ расположен рядом с пос. Акбакай, Мойынкумского района, Жамбылской области.

Гидротехнические сооружения хвостохранилища (ХХ) относятся к основным сооружениям ЗИФ и являются составной частью металлургического производства. Пло-щадка хвостохранилища (ХХ) расположена в границах земельного отвода Акбакай-ской ЗИФ, в юго-западной зоне промплощадки на удалении 3,5 км от обогатительной фабрики Акбакай.

Хвостохранилище ХЗИФ продолжает строится и эксплуатируется с 2010 г по проекту ДГП «Государственного научно-производственного объединения промыш-ленной экологии «Казмеханобр». Строительство ведётся АО «АК Алтыналмас» хозяй-ственным способом. В 2011 году сооружения ХХ ЗИФ приняты в эксплуатацию Государственной приёмочной комиссией, Акт № 177 от 27 июня 2011 года.

В 2016 году проектной организацией ТОО «Казахстанское Агентство Прикладной Экологии» выполнены инженерно-геофизические исследования дамбы хвостохранилища золото – извлекательной фабрики Акбакай.

В 2017 году проектной организацией ТОО «AAE ENGINEERING» выполнен проект «Строительство и реконструкция по расширению дамбы на хвостохранилище ЗИФ Акбакайского филиала АО «АК Алтыналмас»» № AAE-029-AKB.

В 2021 году проектной организацией ТОО «КАЗГИДРО» выполнены инженерно-геологические изыскания по дамбам хвостохранилища (основной и промежуточной) хвостохранилища золотоизвлекательной фабрики Акбакайского филиала АО «АК Алтыналмас» с проверкой устойчивости дамб и выдачей заключения о возможности дальнейшей их эксплуатации.

В настоящее время ведётся наращивание ограждающих дамб ХХ, основной является северо-восточная дамба.

Ситуационная схема размещения участка


Карла Маркса
Мойынкум
Жамбыл
Кызылту
Жасулан
Бирлик
Коминтерн
Кызылотау
Акбакай
Пески Кумтекон
Горы Жамбыл
Горы Каратау
Горы Малайсары
Горы Шокпар
Горы Бугунь
Горы Ушкаттау



участок работ

Рисунок 2.1, 2.2 – Участок производства работ

2.2 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Для района расположения хвостохранилища характерна резко выраженная континентальность, очень жаркое лето, довольно холодная зима, большая амплитуда годовых и суточных температур, малое количество осадков, неравномерно распределенных по сезонам, сухость воздуха, малая облачность и большое число часов солнечного сияния. Суммарная солнечная радиация за год - 6587 МДж/м2

Климатическая характеристика участка изысканий приводится по данным ближайшей метеостанции населенного пункта г. Бурыл-Байтал.

Месячные и годовые климатические характеристики

Метеостанция	Месяцы												
	Среднемесячная и годовая температуры воздуха, ^{0}C												
Буру-Байтал	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
	-12,5	-10,2	-2,1	9,7	17,7	22,8	24,1	22,8	15,9	7,2	-1,9	-9,6	6,8
	Абсолютный максимум температуры воздуха, ^{0}C												
	11	17	29	32	40	41	44	41	40	32	19	15	44
	Абсолютный минимум температуры, ^{0}C												
	-39	-40	-27	-10	-3	5	10	8	0	-14	-30	-36	-40
	Среднее число дней с туманом												
	3	3	2	0,4	0,0	0,3	0,0	0,1	0,5	2	4	6	21
	Среднее число дней с грозой												
	-	-	-	0,1	1	3	3	1	0,1	-	-	-	8
	Среднее число дней с метелью												
	4	4	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5
	Среднемесячное и годовое количество осадков, мм												
	8	10	13	10	17	9	13	6	4	9	13	13	125
	Средняя высота снежного покрова, см												
	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	Макс. 12 см

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью –20 см.

Гололедные явления

Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка													
Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Гололед	0,6	0,8	0,6	-	-	-	-	-	-	0,07	0,3	0,9	3
Изморозь	5	5	1,0	-	-	-	-	-	-	0,2	2,0	4,0	17
	Наибольшее число дней с обледенением												
Гололед	4	3	3	-	-	-	-	-	-	2	2	8	9
Изморозь	19	14	8	-	-	-	-	-	-	2	9	18	55

Климатическая характеристика ветра

Метеостанция	Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с											
	Месяцы											Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Буру-Байтал	3,8	4,1	4,5	5,1	5,1	4,8	4,5	4,7	4,5	4,2	4,1	3,9	4,4
	Повторяемость (%) направления ветра и штилей по румбам											
	Румбы / Месяцы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль		
	январь	29	16	4	5	6	6	6	28	18		
	июль	28	23	8	4	7	9	7	14	10		
	Средняя скорость ветра по направлениям м/сек											
	январь	4,3	4,2	4,1	3,5	3,4	5,0	5,1	4,7	18		
	июль	5,9	4,8	3,9	3,1	5,0	5,8	6,3	5,9	10		

Климатические строительные параметры:

Глубина промерзания почвы Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см

- суглинки и глины -138
- супеси, пески мелкие и пьшеватые -169
- крупнообломочных грунтов -205

Глубина проникновения 0 градусов в грунт, см:

- суглинков и глин - 173
- супеси, песков мелких и пылеватых - 211
- крупнообломочные грунты -256

Глубина промерзания грунтов рассчитана по СП РК 5.01-102-2013 п.4.4.3

2. По совокупности всех климатообразующих факторов в системе строительно-климатического районирования исследуемая территория относится к подрайону IIIВ (СП РК 2.04- 01-2017*). Согласно СНиП РК 2.01.07-85(5) территория относится:

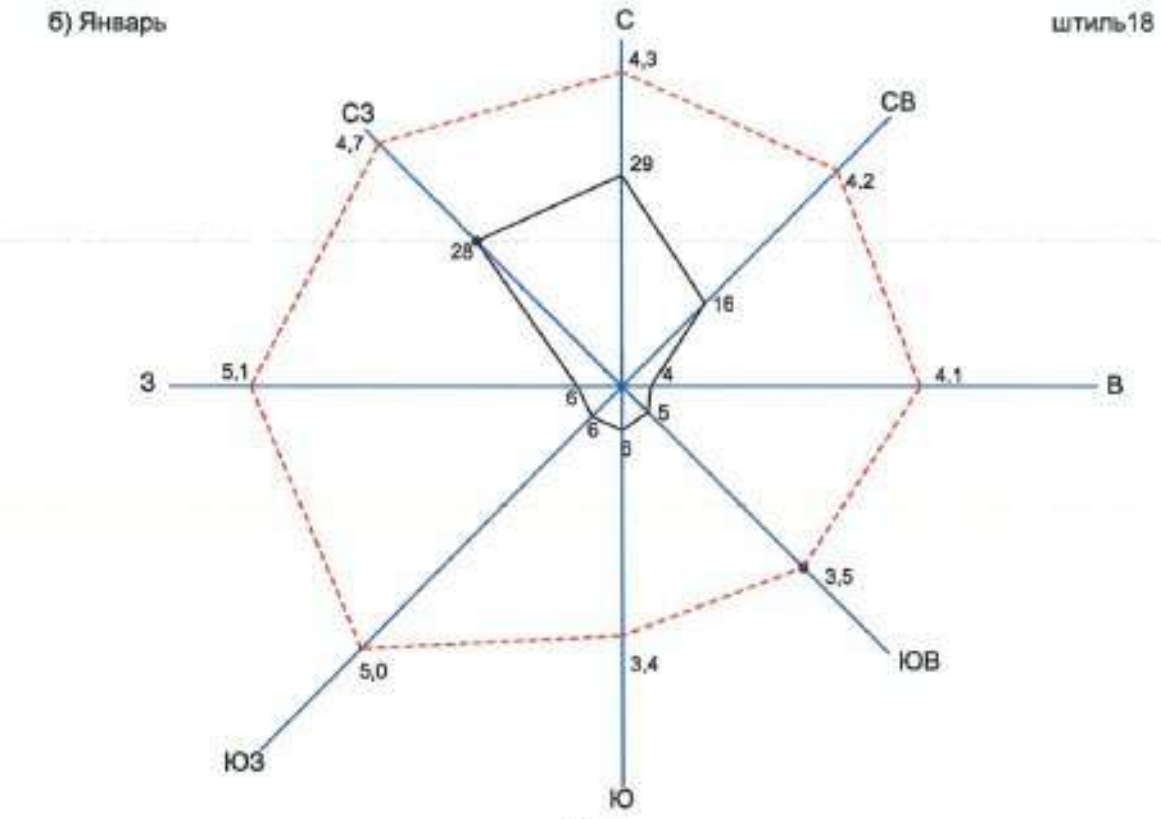
По весу снегового покрова-к району 1;

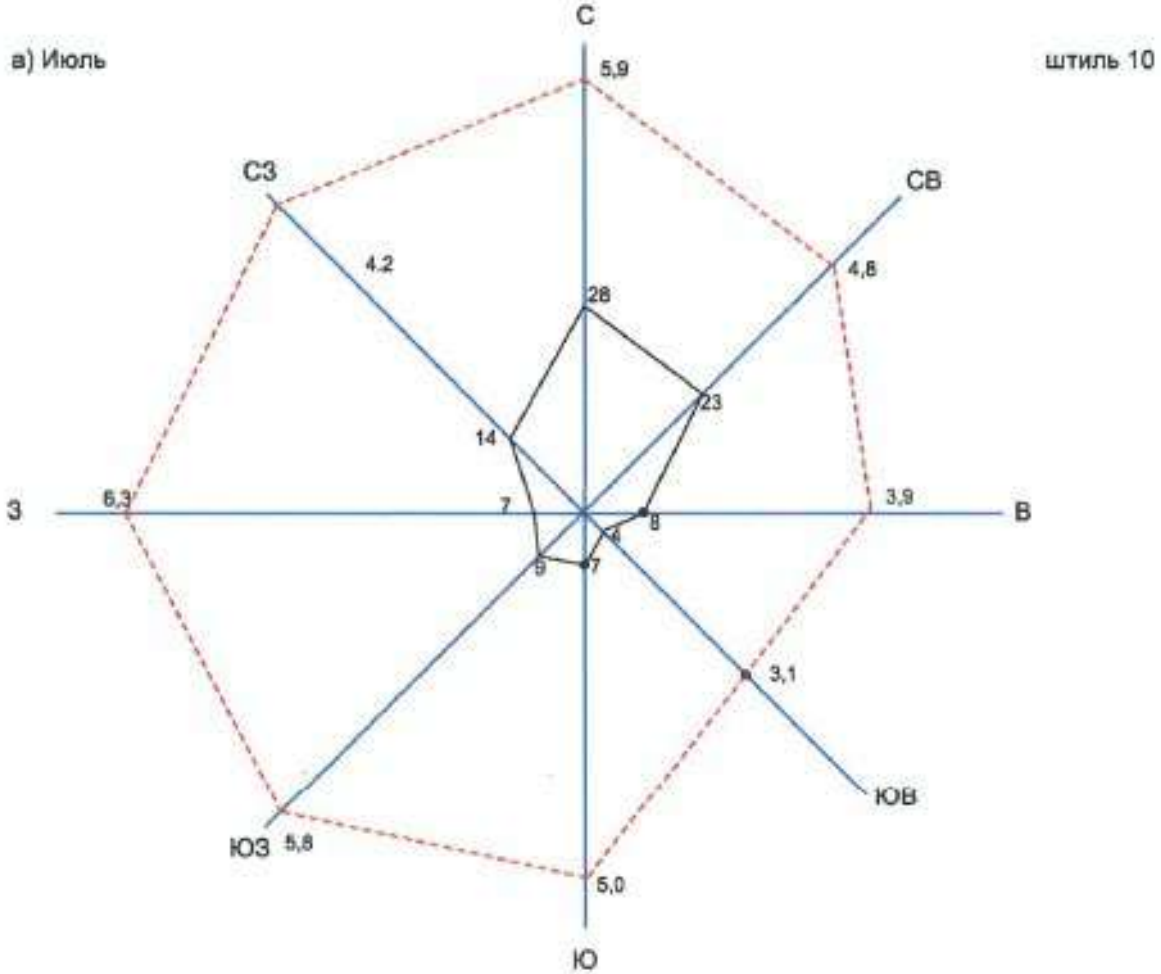
По средней скорости ветра, м/с, за зимний период - к району 3. По давлению ветра - III

Базовая скорость ветра - 30м/с.

Толщина стенки гололеда- III (по данным многолетних наблюдений м-ст. Чиганак составляет 11мм).

Роза ветров по м/ст Буру-Байтал





2.3 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ИЗЫСКАНИЙ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

Район работ расположен в пределах юго-западной части Шу-Илийских гор, яв-ляющихся структурной частью Чу-Балхашского регионального водораздела. Рельеф района представлен мелкосопочником, сформированным в результате деятельности эрозионных, денудационных и аккумулятивных процессов в пределах среднедевонского интрузивного плато Бетпак-Дала. Абсолютные отметки поверхности в пределах 450…500 м с относительными превышениями от 20 до 50 м.

Речная сеть отсутствует.

Почвы области, как бурые, так и серо-бурые маломощны и часто щебенисты, так как здесь все время господствуют процессы естественной дефляции. Почвы сильно карбонатны, часто солонцеваты и гипсированы на небольшой глубине. Мощность гумусового горизонта незначительна, содержание гумуса минимальное. В межсопочных замкнутых понижениях широко распространены солончаки. Из растительности роизростает полынь белоземная, туранская, черная, солянковые сообщества с редким господством боялыша, биюргона, тасбиюргуна, кокпека.

3 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ, ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И СЕЙСМИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ.

3.1 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ.

В геологическом строении участок размещения хвостохранилища принимают участие два основных стратиграфических массива: коренные породы представлены средне-верхнедевонскими (D_{1-2}) песчаниками, покровные отложения – четвертичными образованиями различного генезиса (от делювиальных до аллювиальных), распростра-нённые маломощными (в пределах 0,5…2,5 м), но обширными фрагментами в депрессиях рельефа.

Песчаники, преимущественно серые, тёмно-серые, с поверхности интенсивно трещиноватые, местами выветрелые, груборасланцованные. На поверхности обнажа-ются повсеместно, даже по тальвегам логов временных водотоков. Выше по склонам водоразделов скальные обнажения сопровождаются маломощными курумниками, не-большими (50…150 м2) по площади развития, представленными мелкими глыбами и щебнем практически без заполнителя, мощностью в пределах 0,5…1,0 м. Инженерно-геологический разрез на изученных существующих объектах следующий:

1 Насыпные техногенные грунты - взорванный скальный грунт, глыбы, щебень, дресва (ИГЭ-1).

2 Элювиальные отложения по породам нижне-среднего девона. Щебенистый грунт. Дресва. (ИГЭ-2).

3 Скальные грунты, представлены крепкими песчаниками, слабовыветрелыми, серого цвета, трещиноватые, по всему интервалу с прожилками кварца (ИГЭ-3).

3.2 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА ИЗЫСКАНИЙ

Район работ характеризуется относительно простыми гидрогеологическими условиями. Основным гидрогеологическим элементом является практически неогра-ниченный в плане водоносный горизонт зоны выветривания и интенсивной трещино-ватости скальных пород, имеющей распространение до глубины 20…30 м. Коэффици-ент фильтрации зоны выветривания скальных пород изменяется в пределах 0,013…0,160 м/сут. На отдельных участках контуры обводнения осложнены практическим вертикальными мощными зонами тектонического дробления, развитыми вдоль региональных разломов северо-западного простирания. На этих участках нижняя гра-ница водоносного комплекса уходит на глубины 30…50 м, а местами и более.

Глубина залегания уровня подземных вод различная. В пределах водоразделов она может достигать десятков метров, а по тальвегам водно-эрозионных врезов речных долин и долин временных водотоков 0,3…15 м (в зависимости от положения по отношения к базису эрозии).

По результатам выполненных работ, на исследуемом объекте хвостохранилищ, подземные воды, вскрыты отдельными скважинами №№14, 15, 16, 17, 17б, 17в, 18, 20а, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30. Распространение грунтовых вод в теле дамбы не обнаружено.

Подземные воды в основном вскрыты в толще песчаников.

Уровень подземных вод вскрыт в абсолютных отметках 424,19-461,25м.

Уровень подземных вод установлен в абсолютных отметках 432,19-463,45м

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше замеренного в период изысканий (сентябрь 2023 г.).

Тип режима подземных вод-междуречный, основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов колеблются в пределах, 0,160-0,026 м/сут – песчаники ИГЭ- 3; 256,82 м/сут – тело дамбы ЗИФ ИГЭ-1 (архивные данные). Ниже приводится гидрохимическая характеристика по объекту изысканий.

Очевидно, что в пределах исследуемой территории развит один основной поток подземных вод:

− водоносный горизонт коренных пород – в песчаниках;

Поток коренных пород (стабильный) формируется в зонах трещиноватости коренных пород (за счёт инфильтрации осадков и таяния снегового покрова) и направлен вниз по общему понижению рельефа, второй (относительно стабильный) – формируется в приповерхностной зоне в пределах покровных делювиально-пролювиальных отложений за счёт дождевых осадков и подпитки техногенного происхождения.

По химическому составу подземные воды сульфатно-хлоридные-натриево-калиевые, солоноватые (минерализация – 1,72-5,63 г/л), мягкие, слабощелочные (pH=7,73-7,86).

Согласно табл. Б.3-Б.4, СП РК 2.01-101-2013 подземные воды по водородному показателю и по содержанию сульфатов по отношению к бетонам (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 проявляют сильноагрессивные свойства.

По содержанию хлоридов подземные воды в соответствии с табл. В. 2, СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкций из бетона марки W6: неагрессивные при постоянном погружении и среднеагрессивные при периодическом смачивании.

3.3 ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ

На площади изысканий и прилегающей к ней территории имеют развитие следующие процессы и явления:

- процессы засоления, образование солончаков – наиболее интенсивно процесс развит на пониженных участках рельефа в котловинах, где накапливаются снеговые талые и дождевые воды, при испарении которых на поверхности остаются белые налеты на грунте и тонкие корки соли.
- аварийные ситуации, размыв тело дамбы хвостохранилища.
- запыление окружающей территории, в процессе ветровой деятельности, интенсивно переносятся пылеватые и песчаные частицы, отходов с хвостохранилища.

Указанные процессы по своей природной динамики носят неопасный характер, однако при нерациональном подходе к народнохозяйственному освоению данной территории, могут активизироваться, что может привести к аварийным ситуациями при эксплуатации объекта.

3.4 СЕЙСМИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Сейсмичность района работ согласно СП РК 2.03-30-2017 не сейсмичен.

4 ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

На данном исследуемом объекте были пробурены 49 инженерно-геологических скважин глубиной 10,0-30,0м, общим объем бурения составил 350 п.м.

Результаты буровых и лабораторных работ, а также статистическая обработка полученных данных на исследуемой территории позволили выделить три инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальная характеристика ИГЭ. Выделенные элементы охарактеризованы как:

Четвертичные отложения (Q_{IV}):

Техногенные грунты современно возраста (tQ_{IV})

ИГЭ-1 – Насыпные техногенные грунты - взорванный скальный грунт, глыбы, щебень, дресва (ИГЭ-1). Мощность слоя 1,0-28,0м;

Элювиальные отложения по породам нижне-среднего девона. Щебенистый грунт. Дресва. (ИГЭ-2). Мощность слоя 0.5-1.0м;

Нижне-среднедевонские отложения:

ИГЭ-3 – Скальные грунты, представлены крепкими песчаниками, слабовыветрелыми, серого цвета, трещиноватые, по всему интервалу с прожилками кварца. Мощность слоя 5,0-9.0м;

ИГЭ-1 представлен взорванным скальным грунтом, глыбы, щебень, дресва. Вскрыт практически повсеместно, в теле насыпи дамбы хвостохранилища. ИГЭ-1 залегает с поверхности. Мощность слоя от 1,0 свыше 25,0 м.

Нормативное значение плотности составляет 2,33г/см^3, расчетные значения: ρ_{II}=2,22г/см^3; ρ_{I}=2,12г/см^3. Коэффициент выветрелости – 0,79, согласно прил. Б.1.4, табл. Б.4. ГОСТ 25100-2011 грунты характеризуются как сильновыветрелые.

Величина коэффициента фильтрации грунта ИГЭ-1 в теле дамбы равен 256,82 м/сут (архивные данные).

Удельное сцепление С - 0,039 Мпа.

Угол внутреннего трения $31,9^0$.

Предел прочности на одноосное сжатие для насыпных скальных грунтов - песчаников R_c =30,0МПа.

В период изысканий велись работы по отсыпке тело дамбы с восточной и северной стороны, были отобраны пробы на испытания морозостойкости отсыпаемого материала, которые показали согласно СТРК 1284-2004, ГОСТ 8267-93 марку морозостойкости F15.

ИГЭ-2 Элювиальные отложения по породам нижне-среднего девона. Щебенистый грунт. Дресва.

Вскрытая мощность слоя 0,5-1,0 м. ИГЭ-2 вскрыты с поверхности.

Гранулометрический состав по обобщенным данным приведены в таблице 4.1.1:

Таблица 4.1.1

Наименование и размер фракций, мм	Значение по слою		
	миним.	макс.	норм.
Гранулометрический состав:			
Щебень >10 мм-%	52,8	61,7	75,3
Дресва 10-2 мм-%	8,8	16,1	13,3
Песок 2-0,05 мм-%	10,8	38,6	23,64
Глина <0,05 мм-%	0,4	2,6	1,37

По приведенным выше данным грунты в соответствии с ГОСТ 25100-2011 классифицируются как галечные. Нормативное значение пористости заполнителя – 34, коэффициента пористости - 0,51. Нормативное значение плотности грунтов по лабораторным данным составляет 2,12 г/см^3.

Расчетные значения:

ρ_{II} = 2,11 г/см^3; ρ_I = 2,10г/см^3.

Угол внутреннего трения, приравненный к углу естественного откоса под водой, равен 37°.

Нормативные значения удельного сцепления и модуля деформации приняты по табл.А.1, прил. А. СП РК 5.01-102-2013:

c_n= 1,0кПа (0,01кгс/см^2), E= 40,0МПа (400кгс/см^2).

Расчетные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления согласно прим.1, п.4.3.16, СП РК 5.01-102-2013:

φ_{II} = 37° c_{II} =1,0 кПа (0,01 кгс/см^2);

φ_I = 33° c_I = 0,7 кПа (0,007 кгс/см^2).

Расчетное сопротивление щебенистых грунтов по табл. Б.1, прил. Б. СП РК 5.01-102-2013 принимается равным: R_0=500кПа (5,0кгс/см^2).

ИГЭ-3 Скальные грунты, представлены крепкими песчаниками, слабовыветрелыми, серого цвета, трещиноватые, по всему интервалу с прожилками кварца (ИГЭ-3).

Вскрыт практически повсеместно, под элювиальными грунтами и насыпными грунтами, с глубины 0,5-28,0м. Мощность слоя от 5,0 до 9,0 м.

Нормативное значение плотности составляет 2,68г/см^3, расчетные значения: ρ_{II}= 2,57 г/см^3; ρ_I= 2,47 г/см^3. Коэффициент выветрелости – 0,89, согласно прил. Б.1.4, табл. Б.4. ГОСТ 25100-2011 грунты характеризуются как средневыветрелые.

Предел прочности на одноосное сжатие для средневыветрелых песчаников R_c =114,0МПа.

Пульпа с чаши (пляжа) хвостохранилища.

Физические свойства пульпы.

Таблица 4.1.2

№№ п/п	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011	Ед изм.	Минимальные и максимальные значения по слою		Нормативные - средние значения по слою
	Пульпа		от	до	X
	Показатели				
1.	Естественная влажность	%	1,7	2,6	2,15
2.	Степень влажности	-	0,068	0,103	0,09
3.	Верхний предел пластичности	%	25	26	25,5
4.	Нижний предел пластичности	%	20	21	20,5
5.	Число пластичности	%	5	5	5
6.	Плотность грунта	г/см^3	1,64	1,65	1,65
7.	Плотность сухого грунта	г/см^3	1,61	1,61	1,61
8.	Плотность частиц грунта	г/см^3			2,70
9.	Пористость	%	40	40	40
10.	Коэффициент пористости	-	0,674	0,679	0,68
11.	Показатель текучести	-	-3,86	-3,48	-3,67
12.	Плотность водонасыщенного грунта	г/см^3	2,01	2,02	2,01

Из таблицы 4.1.2 согласно приведенным данным и в соответствии с ГОСТ 25100-2011 грунты классифицируются:

а) по числу пластичности, как супеси;

б) по показателю консистенции - грунты твердой консистенции;

в) по степени влажности - грунты сухие.

Гранулометрический (ситовой) состав пульпы в % по фракциям (см. таблицу 4.1.3):

Гранулометрический состав пульпы

Таблица 4.1.3

Наименование и размер фракций, мм		Значение по слою		
		миним.	макс.	норм.
Гранулометрический состав:				
Элементы грунта	Фракции и размер фракций	-	-	-
Галька (щебень)	(мелкие) 10-60, %	-	-	-
Гравий (дресва)	(крупные) 2-10, %	-	-	-
Песчаные частицы	(грубые) 1,0-2,0, %	-	-	0,15
	(крупные) 0,50-1,00, %			
	(средние) 0,25-0,50, %			1,1
	(мелкие) 0,10-0,25, %			14,75
	(тонкие) 0,05-0,10, %			33,15
Пылеватые частицы	(крупные) 0,01-0,05, %			50,75
	(мелкие) 0,002-0,01, %			
Глинистые частицы	<0,002, %			

Согласно ГОСТ 25100-2011, табл. Б.17, из табл. 4.1.2 по числу пластичности и содержанию песчаных частиц (49%) грунты классифицируются как супесь: пылеватая.

Коэффициент фильтрации супесей (пульпа), определенный в лабораторных условиях, среднее значение – 0,3м/сут.

№ П/п	Наименование характеристик	Единица измерения	Значения характеристик		
			Нормативные	Расчетные	
				по деформациям	по несущей способности
1	2	3	4	5	6
Пульпа (tQIV)					
При естественной влажности					
1	Удельное сцепление	МПа	0,013	0,012	0,011
2	Угол внутреннего трения	градус	24	23	22
3	Модуль деформации естественного грунта	МПа	10.0	-	-
4	Плотность	г/см^3	1,65	1,64	1,63
При водонасыщении					
3	Удельное сцепление	МПа	0.025	0.025	0.023
4	Угол внутреннего трения	градус	8.2	7.8	7.0

5	Модуль деформации замоченного грунта	МПа	10.2	-	-
6	Плотность при водонасыщен	г/см^3	2.01	1.99	1.98

Химический состав водной вытяжки пульпы

По результатам водных вытяжек пульпы из хвостохранилища определено, что степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах (табл. №Б.1 СП РК 2.01-101-2013) на бетоны марок по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивные, на сульфатостойкие цементы (бетоны марки W_4-W_{20}) по ГОСТ 22266-94 от сильноагрессивных до неагрессивных. Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру (бетоны марки W4-W6) в железобетонных конструкциях высокая (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.2). Грунты слабо засолены.

5 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Площадь обследуемого объекта: **«Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас».** Согласно СП РК 1.02-105-2014, приложение А, категория сложности инженерно-геологических условий территории определяется как средней сложности (II). Участок характеризуется абсолютными отметками поверхности в пределах от 464,64 до 473,38м.

Выполненными на объекте инженерно-геологические изысканиями, установлено, что исследуемая территория сложена разнородными по литологическому составу и физико-механическим свойствам грунтами. Подробное их описание приводится в главе 4 настоящего отчета.

Ниже, в сводных таблицах, приводятся основные характеристики выделенных грунтов на участке хвостохранилища для расчета их по деформациям и несущей способности.

Основные характеристики выделенных грунтов (см. таблицу 5.1)

Таблица 5.1

№ П/п	Наименование характеристик	Единица измерени	Значения характеристик		
			Нормативные	Расчетные	
				a=0,85	a=0,95
1	2	3	4	5	6
ИГЭ 1. Насыпные техногенные грунты – взорванный скальный грунт (tQ_{IV})					
1	Предел прочности на одноосное сжатие	МПа	30,0		
ИГЭ 2. Элювиальные отложения (eD $_{1-2}$)					
При естественной влажности					
1	Удельное сцепление	МПа	1,0(0,01)	1,0(0,01)	0,07 (0,007)

2	Угол внутреннего трени	градус	37	37	35
3	Модуль деформации естественного грунта	МПа	40	-	-
4	Плотность	г/см^3	2.12	2.11	2.10
ИГЭ 3. Песчаники выветрелые (D_{3fm})					
1	Предел прочности на одноосное сжатие	МПа	113,0		

Пульпа (tQ_{IV})					
При естественной влажности					
1	Удельное сцепление	МПа	0,013	0,012	0,011
2	Угол внутреннего трения	градус	24	23	22
3	Модуль деформации естественного грунта	МПа	10.0	-	-
4	Плотность суглинка	г/см^3	1,65	1,64	1,63
При водонасыщении					
3	Удельное сцепление	МПа	0.025	0.025	0.023
4	Угол внутреннего трения	градус	8.2	7.8	7.0
5	Модуль деформации замоченного грунта	МПа	10.2	-	-
6	Плотность при водонасыщений	г/см^3	2.01	1.99	1.98

Результаты буровых и лабораторных работ, а также статистическая обработка полученных данных на исследуемой территории позволили выделить три инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальная характеристика ИГЭ. Выделенные элементы охарактеризованы как:

Четвертичные отложения (Q_{IV}):

Техногенные грунты современно возраста (tQ_{IV})

ИГЭ-1 – Насыпные техногенные грунты - взорванный скальный грунт, глыбы, щебень, дресва (ИГЭ-1). Мощность слоя 1,0-28,0м;

Элювиальные отложения по породам нижне-среднего девона. Щебенистый грунт. Дресва. (ИГЭ-2). Мощность слоя 0.5-1.0м;

Нижне-среднедевонские отложения:

ИГЭ-3 – Скальные грунты, представлены крепкими песчаниками, слабовыветрелыми, серого цвета, трещиноватые, по всему интервалу с прожилками кварца. Мощность слоя 5,0-9.0м;

По результатам выполненных работ, на исследуемом объекте хвостохранилищ, подземные воды, вскрыты отдельными скважинами №№14, 15, 16, 17, 17б, 17в, 18, 20а, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30. Распространение грунтовых вод в теле дамбы не обнаружено.

Подземные воды в основном вскрыты в толще песчаников.

Уровень подземных вод вскрыт в абсолютных отметках 424,19-461,25м.

Уровень подземных вод установлен в абсолютных отметках 432,19-463,45м

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше замеренного в период изысканий (сентябрь 2023 г.).

Тип режима подземных вод-междуречный, основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов колеблются в пределах, 0,160-0,026 м/сут – песчаники ИГЭ- 3; 256,82 м/сут – тело дамбы ЗИФ ИГЭ-1 (архивные данные). Ниже приводится гидрохимическая характеристика по объекту изысканий.

Очевидно, что в пределах исследуемой территории развит один основной поток подземных вод:

− водоносный горизонт коренных пород – в песчаниках;

Поток коренных пород (стабильный) формируется в зонах трещиноватости коренных пород (за счёт инфильтрации осадков и таяния снегового покрова) и направлен вниз по общему понижению рельефа, второй (относительно стабильный) – формируется в приповерхностной зоне в пределах покровных делювиально-пролювиальных отложений за счёт дождевых осадков и подпитки техногенного происхождения.

По химическому составу подземные воды сульфатно-хлоридные-натриево-калиевые, солоноватые (минерализация – 1,72-5,63 г/л), мягкие, слабощелочные (pH=7,73-7,86).

Согласно табл. Б.3-Б.4, СП РК 2.01-101-2013 подземные воды по водородному показателю и по содержанию сульфатов по отношению к бетонам (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 проявляют сильноагрессивные свойства.

По содержанию хлоридов подземные воды в соответствии с табл. В. 2, СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкций из бетона марки W6: неагрессивные при постоянном погружении и среднеагрессивные при периодическом смачивании.

Согласно СН 435-72 модуль стока равен 0,1.

Толщина льда, величина средняя многолетняя 74-77см, Февраль 10 суток -74см, 20 суток -76см, 30 суток -77см.

Расчётный слой испарения с водной поверхности, определённый при сопоставлении данных измерений на береговых установках и бассейнов на акватории водоёмов, составляет 1013 мм. Расчётный слой испарения с водной поверхности хорошо согласуется с данными расчётов по эмпирическим формулам (930…1150 мм).

В условиях засушливого климата района на испарение в теплое время года расходуется большая часть выпадающих атмосферных осадков. Начиная с августа-сентября месяцев в связи с уменьшением солнечной радиации и прекращения вегетации растений, суммарное испарение уменьшается, и атмосферные осадки идут на накопление влаги в почве и, частично, на пополнение запасов грунтовых вод. За зимний период испаряется в среднем 30-35 мм. Суммарное годовое испарение с суши 200-300 мм.

Глубина проникновения 0 градусов в грунт, см:

- суглинков и глин - 173
- супеси, песков мелких и пылеватых - 211
- крупнообломочные грунты -256

Сейсмичность района работ согласно СП РК 2.03-30-2017 не сейсмичен.

На площади изысканий и прилегающей к ней территории имеют развитие следующие процессы и явления:

- процессы засоления, образование солончаков – наиболее интенсивно процесс развит на пониженных участках рельефа в котловинах, где накапливаются снеговые талые и дождевые воды, при испарении которых на поверхности остаются белые налеты на грунте и тонкие корки соли.
- аварийные ситуации, размыв тело дамбы хвостохранилища.
- запыление окружающей территории, в процессе ветровой деятельности, интенсивно переносятся пылеватые и песчаные частицы, отходов с хвостохранилища.

Указанные процессы по своей природной динамики носят неопасный характер, однако при нерациональном подходе к народнохозяйственному освоению данной территории, могут активизироваться, что может привести к аварийным ситуациями при эксплуатации объекта.

Строительные группы грунтов в зависимости от трудности их разработки механизмами, согласно требований ЭСН РК 8.04-01-2015 (Сборник 1. Земляные работы, таблица 1) следующие(см. таблицу 5.2):

Строительные группы грунтов по трудности разработки

Таблица 5.2

Наименование грунта	Способ разработки			
	одноковш. экскаватор/	скрепер	бульдозер	Разработка грунтов вруч.
1	2	3	4	5

Насыпные техногенные грунты (tQ_{IV}), (§32), (ИГЭ-1)	VI	-	IV	-
Элювиальные отложения (eD_{1-2}), (§41-б) (ИГЭ-2)	II	-	III	III
Песчаники (D_{1-2}), (§30-д), (ИГЭ-3)	-	-	-	-
Буровзрывные работы				
Песчаники (D_{1-2}), (§28-д), (ИГЭ-3)	9			

Составил: А. Ю. Стрекмет

6 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. СН РК 2.03-30-2017. Строительство в сейсмических районах
2. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология
3. СП РК 5.01-01-2013. Основания зданий и сооружений
4. СП РК 5.01-03-2013. Свайные фундаменты
5. СП РК 1.02-03-2013. Инженерные изыскания для строительства.
6. СП РК 2.01-101-2013. Защита строительных конструкций от коррозии
7. СЦИ РК 8.03-04-2017. Сборник сметных норм и расценок на строительные работы. Сборник 1. Земляные работы, 4.Скважины.
8. СЦИ РК 8.03-04-2017. Сборник цен на изыскательские работы для строительства.
9. ГОСТ 21.101-97.(Издание 2003г).СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
10. ГОСТ 21.302-2013.СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
11. ГОСТ 9.602-2016.Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
12. ГОСТ 12071-2014.Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
13. ГОСТ 5180-2015.Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
14. ГОСТ 12248-2010.Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
15. ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава.
16. ГОСТ 20522-2012.Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
17. ГОСТ 22733-2016.Грунты. Методы определения максимальной плотности.

18. ГОСТ 23161-2012.Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности.

19. ГОСТ 23740-2016.Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ.

20. СТ РК 1550-2006.Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки.

21. СТ РК ГОСТ Р 51592-2003.Вода. Общие требования к отбору проб.

22. ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация.

23. ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения

24. СП РК 1.02-105-2014. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения

25. Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий». ТР №1202 от 17.11.2010 г.

26. ГОСТ 25584-2016.Грунты.Методы лабораторного определения коэффициент фильтрации.

27. СТ РК 1286-2004. Грунты. Методы определения содержания легкорастворимых солей.

28. СТ РК 695-2015.Грунты. Метод определения плотности и влажности грунтов земляного полотна автомобильных дорог.

29. - инженерно-геологические изыскания по дамбам хвостохранилища (основной и промежуточной) хвостохранилища золотоизвлекательной фабрики Акбакайского филиала АО "АК Алтыналмас" с проверкой устойчивости дамб и выдачей заключения о возможности дальнейшей их эксплуатации;

30. - строительство и реконструкция по расширению дамбы на хвостохранилище ЗИФ Акбакайского филиала АО «АК Алтыналмас»;

31. - отчет по результатам проведенного инженерно-геофизического обследования дамбы хвостохранилища золотоизвлекательной фабрики Акбакай.

32. - технический отчёт инженерно-геологических изысканий по дамбам (основной и промежуточным) хвостохранилища золотоизвлекательной фабрики (ХЗИФ) Акбакайского филиала ао «АК Алтыналмас», заключение о возможности дальнейшей эксплуатации ХЗИФ и проверки устойчивости дамб.

Приложение 11

№ 960041

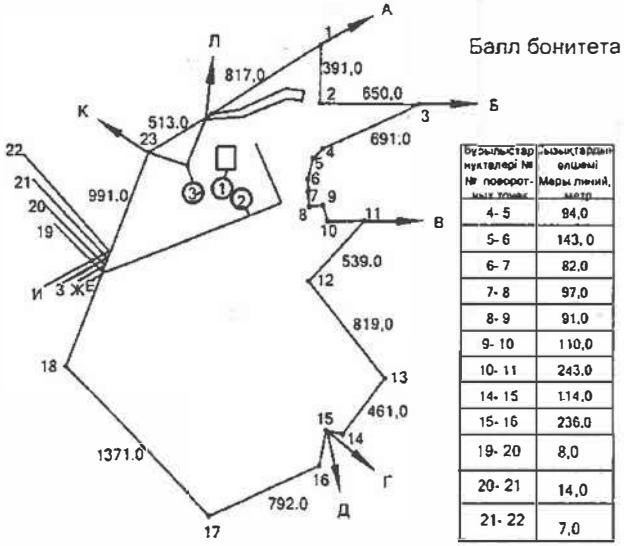
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **06-093-025-052**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 25 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **368.7 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: **Технологиялық қалдықтар және ауыз суының қоймасының құрылысын жүргізіп қызмет көрсету үшін**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **06-093-025-052**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком 25 лет
Площадь земельного участка: **368.7 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка: **Для стройтельство и обслуживания склада питевых вод и технологических отходов**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 960041

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: **Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Қылышбай а/о "Талдыөзек" ӨК жерінен**
Местоположение участка: **из земель ПК "Талдыозек" Кылышбайский а/о Мойынкумского района Жамбылской области**



Балл бонитета - 5

Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Қашықтардың өлшемі Меры линий, метр
4- 5	94,0
5- 6	143, 0
6- 7	82,0
7- 8	97,0
8- 9	91,0
9- 10	110,0
10- 11	243.0
14- 15	114,0
15- 16	236.0
19- 20	8,0
20- 21	14,0
21- 22	7,0

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А дан Б дейін 06 - 093 - 025 - 051
Б дан В дейін 06 - 093 - 025 - 050
В дан Г дейін босалқы жер
Г дан Д дейін 06 - 093 - 025 - 015
Д дан Е дейін босалқы жер
Е дан Ж дейін 06 - 093 - 025 - 039
Ж дан З дейін босалқы жер
З дан И дейін 06 - 093 - 025 - 044
И дан К дейін босалқы жер
К дан Л дейін 06 - 093 - 025 - 002
Л дан А дейін босалқы жер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б 06 - 093 - 025 - 051
от Б до В 06 - 093 - 025 - 050
от В до Г земли запаса
от Г до Д 06 - 093 - 025 - 015
от Д до Е земли запаса
от Е до Ж 06 - 093 - 025 - 039
от Ж до З земли запаса
от З до И 06 - 093 - 025 - 044
от И до К земли запаса
от К до Л 06 - 093 - 025 - 002
от Л до А земли запаса

МАСШТАБ 1 : 50000

51777

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
1	06-093-025-052	2.5 га
2	06-093-025-039	1,33 га
3	АО "Алтыналмас" "Алтыналмас" АҚ	5,82 га

Осы акт жер-ге ӨӨО Жамбыл еншілес мемлекеттік кәсіпорнында жасалды
Настоящий акт изготовлен ДГП ЖамбылНПЦзем
М.О. _____Н.Ж.Артаев
для копы, подпись
М.П. подактов _____2011 г.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3 болып жазылды
Қосымша жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №

Приложение: нет
М.О.
М.П.

Мойынқұм ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлімінің меңгерушісі
Заведующий отделом земельных отношений акимата Мойынкумского района
_____Калыбаев Т.
қолы, подпись Ф.И.О., А.Ә.А.Т.
"11" Қаңтар 2012ж.

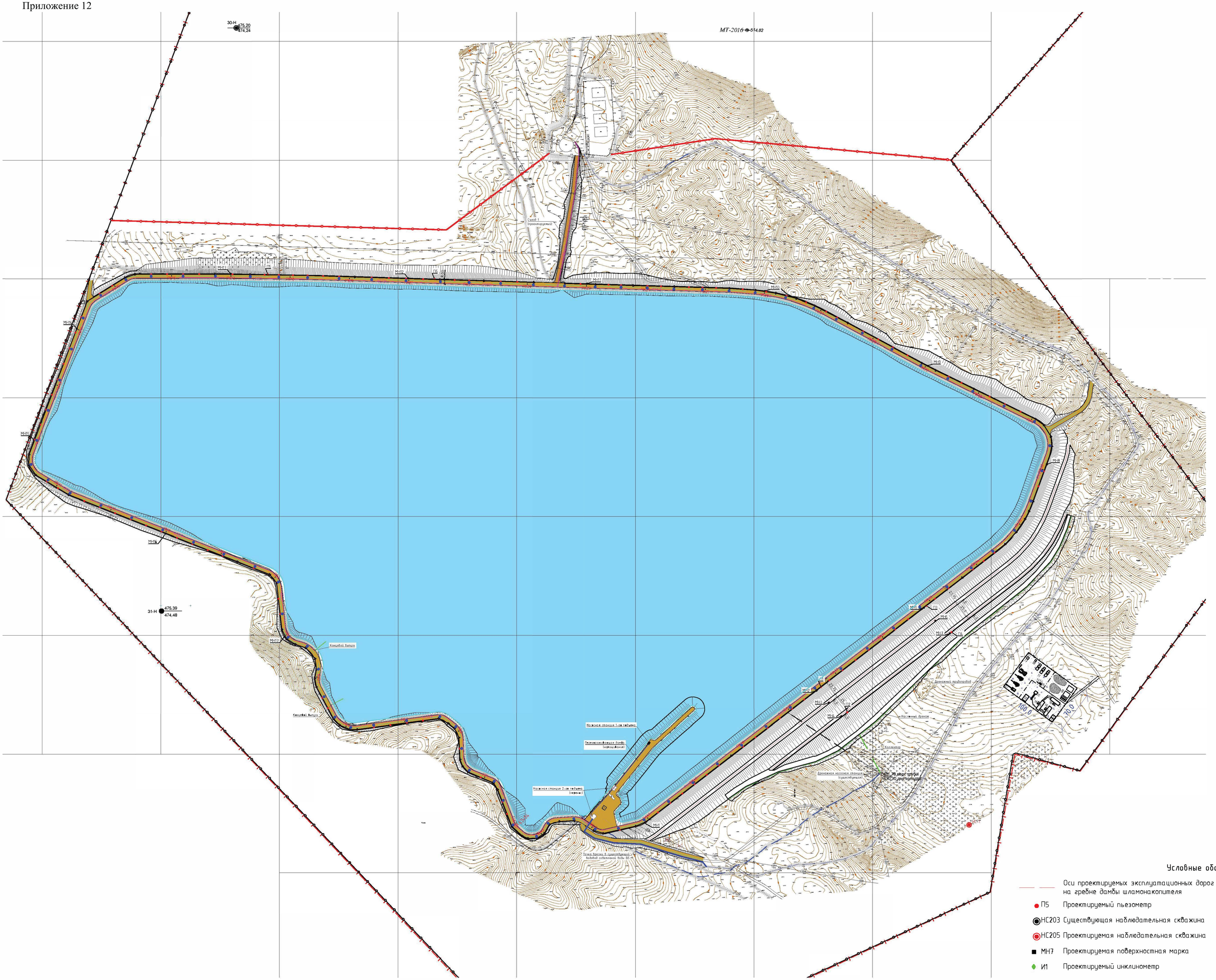
Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

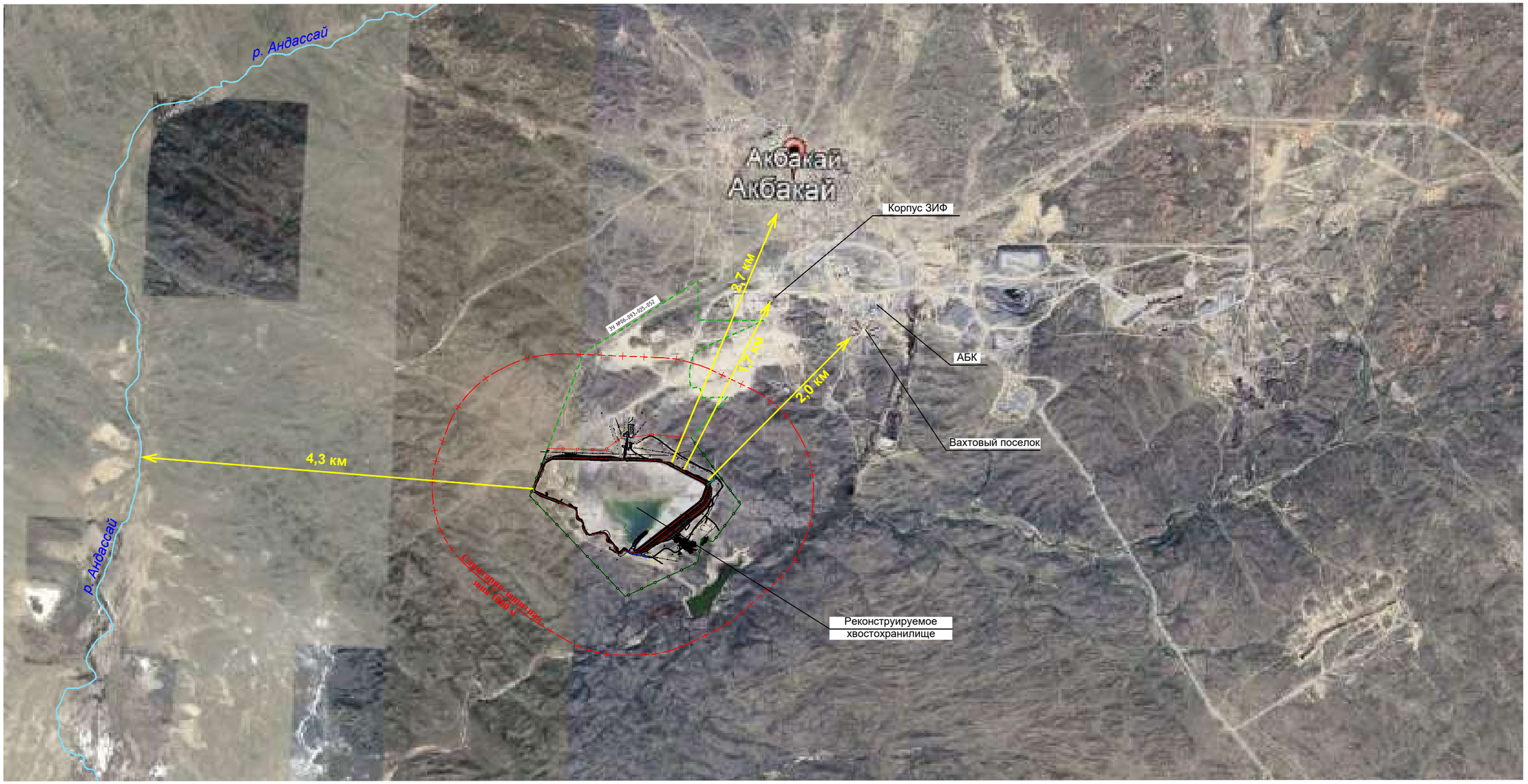
Приложение 12



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Приложение 13

Ситуационный план
М 1:20 000



Условные обозначения

Проектируемое хвостохранилище	Граница санитарно-защитной зоны
Существующие здания и сооружения	Граница земельного участка
	Проектируемое ограждение хвостохранилища
2,7 км Расстояние до ближайших жилых строений	Существующее ограждение хвостохранилища

						AAE-071-АКВ-ГП	
						Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Акбакай АО "АК Алтыналмас"	
Изм.	Кол	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Арифова Н.			06.2024	Хвостохранилище	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил		Морозова Е.			06.2024		
Нач.отдела		Морозова Е.			06.2024		
Н.контроль		Лухачева Т.			06.2024	Ситуационный план М 120 000	AAE ENGINEERING
ГИП		Александров			06.2024		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

ФОРМАТ_А0

Приложение 14

Краткое нетехническое резюме
к Отчету о возможных воздействиях к Рабочему проекту
«Расширение и реконструкция хвостохранилища
ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»

В целях информирования заинтересованной общественности в кратком нетехническом резюме обобщена информация, указанная в п. 1 - 17 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (далее «Инструкция...») (приказ МЭГиПР РК от 30 июля 2021 года № 280), приведена информация согласно п. 20 «Инструкции...», с учетом пунктов 21 и 22 «Инструкции...».

В краткое нетехническое резюме включена информация о намечаемой деятельности, способствующая полному и точному пониманию общественностью влияния намечаемой деятельности на ее права и законные интересы, при этом сведения, изложенные в кратком нетехническом резюме, понятны общественности без применения специальных знаний.

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

В административном отношении площадка проектируемого объекта расположена в Жамбылской области, Мойынкумском районе, близ п.Акбакай.

Целью настоящего проекта является увеличение емкости хвостохранилища путем наращивания ограждающей дамбы с целью дальнейшего складирование хвостов существующей золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас». Прочие критерии не изменяются:

- не увеличивается количество и не изменяется вид используемых природных ресурсов, топлива и сырья.
- площадь нарушаемых земель остается в пределах, ранее учтенных при проведении оценки воздействия на окружающую среду;
- не изменяются технология и управление производственным процессом;
- не ухудшаются количественные и качественные показатели эмиссий.

Целесообразность выбора местоположения и конфигурации хвостохранилища обоснована технической возможностью наращивания объема хвостохранилища за счет увеличения высоты дамбы хвостохранилища, взамен выведения дополнительных земель.

Также, размещение реконструируемого хвостохранилища удобно его близким расположением к действующему производству, с которым рассматриваемый объект связан технологически. Территория расположена в пустынной зоне, имеет резко континентальный климат, характеризующийся большой растительностью сезонных и межгодовых колебаний, значительной суточной и годовой амплитудой температуры, большой сухостью воздуха, малым количеством осадков и незначительным снежным покровом. По совокупности всех климатообразующих элементов участок изысканий относится к строительно-климатическому району IV.

В гидрогеологическом отношении район поселка Акбакай представляет собой полупустынную территорию. Описываемая территория характеризуется отсутствием постоянно действующей гидрографической сети. Имеющиеся сухие русла наполняются водой в весенний период, но уже к середине лета вода сохраняется лишь в разрозненных плесах и имеет горько-соленый вкус. Местность в целом безводная.

Координаты угловых точек:

	Северная широта	Восточная долгота
	45° 6'13.76" с.ш.	72°38'31.74" в. д.
	45° 6'13.32" с.ш.	72°39'24.74" в. д.
	45° 6'4.38" с.ш.	72°39'47.69" в. д.
	45° 5'41.21" с.ш.	72°39'14.20" в. д.
	45° 6'4.03" с.ш.	72°38'27.39" в. д.



Рис. 1.1 – Карта-схема размещения места осуществления намечаемой деятельности

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Площадка реконструируеого хвостохранилища расположена на землях запаса Мойынкумского района Жамбылской области. В непосредственной близости от реконструируеого хвостохранилища располагается пос. Акбакай на расстоянии 2,7 километров в северо-восточном направлении.

Согласно акту временного возмездного землепользования кадастровый номер участка 06-093-025-052, право возмездного землепользования на земельный участок выдан сроком на 25 лет.

Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания технологических отходов. Площадь земельного участка 368,7 га.

Месторождение Акбакай было открыто в 1968 году, находится на территории Мойынкумского района Жамбылской области, в 60 км к северо-востоку от аула Мойынкум и рядом с пос. Акбакай. Промплощадка Акбакайского ГОКа расположена в Мойынкумском районе Жамбылской области, в юго-западной части Шу-Илийских гор.

Согласно информации Бюро национальной статистики Агентства по статистическому планированию и реформам РК, численность населения Жамбылской области на 1 марта 2024 года составила 1223,2 тыс. человек, в том числе 532,9 тыс. человек (43,6%) – городских, 690,3 тыс. человек (56,4%) – сельских жителей, из них численность населения Мойынкумского района составляет 28 тыс. человек. Поселок «Акбакай» является рабочим поселком, и расположен на расстоянии 1 км к северу от промышленных площадок. Промышленные предприятия на сегодняшний день представлены АО «АК Алтыналмас», ТОО «ОДАК», СП «Алтын-Тас». Занятость населения. Одной из форм социальной защиты безработных и малообеспеченных граждан поселка, является трудоустройство, временное трудоустройство, обучение и переобучение, оказание социальной помощи малообеспеченным гражданам. Общественные здания: акимат, почтовое отделение в одном здании, средняя школа, детский сад при школе, амбулатория, пункт полиции, мечеть, гостиница, общежитие.

Ожидается положительное воздействие на социально-экономическую сферу (занятость населения). 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. Также, 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.

Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:

АО «АК Алтыналмас», БИН 950640000810, РК, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15, тел: +77054433127, e-mail: m.zhubaidildayev@altynalmas.kz

4. Краткое описание намечаемой деятельности:

От РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» получено решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Категория объекта АО «АК Алтыналмас» - I.

Для осуществления намечаемой деятельности в таблице 4.1 представлен перечень проектируемых объектов хвостохранилища Акбакай.

Таблица 4.1. - Хвостовое хозяйство

№ п/п	Наименование
1	Хвостохранилище (I очередь)
1.1	Ограждающая дамба хвостохранилища
1.2	Ложе хвостохранилища
1.3	Дренажная система наслонного дренажа
1.4	Выводная дрена
2	Сооружения гидротранспорта хвостов
2.1	Магистральные участки пульповода
2.2	Распределительные участки пульповода
2.3	Выпуски из распределительного пульповода
3	Сооружения оборотного водоснабжения
3.1	Водовод оборотного водоснабжения
3.2	Насосная станция первого подъема №1
3.3	Насосная станция второго подъема №2
3.4	Плавучая насосная станция №1
3.5	Плавучая насосная станция №2
3.6	Трубопровод оборотного водоснабжения (рабочий и резервный)
4	Сооружения энергообеспечения
4.1	Линии электроснабжения и электроосвещения
5	Контрольно-измерительная аппаратура
5.1	Пьезометры
5.2	Марки
5.3	Наблюдательные скважины

Данный комплекс сооружений позволит эксплуатировать хвостохранилище на полную мощность и обеспечит безопасность.

Таблица 4.2. - Технико-экономические показатели объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Основные показатели
Золотоизвлекательная фабрика			
1	Производительность	тыс. т/год	1200,000
Хвостохранилище №1			
	Класс гидротехнических сооружений ограждающих конструкций		II класс*
	Уровень ответственности		I
1	Емкость хвостохранилища: - полная - полезная	 тыс. $м^3$ тыс. $м^3$	 15184,0 13687,0
2	Площадь хвостохранилища	га/тыс. м²	116,188/116,188
3	Протяженность ограждающей дамбы на конец эксплуатации	м	4354,61
4	Отметка гребня дамбы: - до наращивания; - после наращивания Отметка бермы основной дамбы: 1-ая берма; 2-ая берма	 м м м м	 463,50 469,50 460,0 450,0
5	Максимальная высота дамб: - до наращивания; - после наращивания	 м м	 29 35
6	Ориентировочный объем земляных масс - насыпь дамбы;	тыс.$м^3$	1157,698
7	Геомембраны: - t=1,5 мм по откосам - t=1,5 мм по ложу	 тыс. $м^2$ тыс. $м^2$	 54,872 55,088
8	Начало строительства	год	III кв 2024
9	Окончание строительства	год	IV кв 2024
10	Начало эксплуатации	год	2025
11	Заложение откосов: -верхового -низового		 1:3 1:2,5

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на природные компоненты и иные объекты

Воздействие на поверхностные водные источники

В связи с потенциальным риском загрязнения поверхностных водных объектов путем миграции загрязняющих веществ с грунтовыми водами будет проводиться мониторинг поверхностных вод.

Будет проведена организация систем наблюдения за состоянием поверхностных вод, которая будет предусматривать ряд подготовительных работ: составление перечня точек наблюдения (мест отбора проб); утверждения перечня контролируемых показателей и периодичности отбора (план-график); определение и согласование методов и средств контроля загрязняющих веществ.

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.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА». Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций на период эксплуатации с учетом и без учёта передвижных источников выбросов ЗВ.

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.

Для комплексной оценки влияния на ОС расчет рассеивания целесообразно проводить от всех источников воздействия как на период строительства, так и на период эксплуатации.

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.

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

- Земляные работы
- Работа с использованием инертных материалов
- Лакокрасочные работы
- Сварочные работы
- Газовая резка металла
- Работа автотранспорта
- Топливозаправщик

Количество образующихся отходов на период строительства составит 58,02 тонн/период, определено 6 видов (2 вида опасных, 4 вида неопасных) отходов.

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

Источник загрязнения №6102 – Хвостохранилище

Количество образующихся отходов на период эксплуатации составит - 1 200 000,75 тонн/год, определено 2 вида образующихся отходов (1 опасный, 1 неопасный).

7. Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

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.

Сейсмичность района работ г. Балхаш ОСЗ-2475 – 5 баллов, ОСЗ-22475 – 6 баллов (прил. Б. СП РК 2.03-30-2017). ОСЗ-1475 и ОСЗ-12475 в пиковых ускорениях грунта, в единицах g равны 0,022 и 0,040 соответственно.

По сейсмическим свойствам грунты, относятся к II категории (таблица 6.1, СП РК 2.03-30-2017). В соответствии с таблицей 6.2, СП РК 2.03-30-2017, на площадках с грунтами II категории по сейсмическим свойствам, сейсмичность строительной площадки следует принимать равной 5 баллам для карты ОСЗ-2475 и 6 баллам для карты ОСЗ-22475.

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.

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, коррозийности 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 в соответствии с Планом ликвидации аварий.

Схемы и порядок оповещении о чрезвычайных ситуациях

Порядок взаимодействия спасательных, ремонтных служб и эксплуатационного персонала, порядок оповещения населения в случае чрезвычайных ситуаций, разрушения дамбы хвостохранилища и развития гидродинамической аварии устанавливается планом ликвидации аварий.

Обязательному оповещению подлежат следующие происшествия:

-несчастные случаи на производстве: групповые, с летальным или с тяжелым исходом;

- аварии, вызванные чрезвычайными ситуациями техногенного характера.

- чрезвычайные ситуации природного характера, вызванные стихийными бедствиями.

Оповещение персонала осуществляется по телефону, звуковой связи. Оповещение территориальных органов, находящихся за пределами объекта, осуществляется по каналам проводной телефонной и мобильной связи.

Мероприятия по защите персонала

Мероприятия по защите персонала предусматривают:

- 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 технологическою 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, сооружении, их отдельных конструктивных элементов, грузоподъемных машин и механизмов, транспортных средств, сосудов, работающих под давлением.

8. Краткое описание: мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду; мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям; возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия; способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

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 предусмотрены следующие природоохранные мероприятия.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- 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.

Мероприятия по охране недр:

- рациональное использование недр, постоянный контроль за извлечением полезных ископаемых;
- обследование радиационной обстановки для установления степени радиоактивной загрязненности;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с пользованием недрами, захоронении отходов производства.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- недопущение розлива ГСМ при заправке спецтехники, обязательное использование поддонов;
- ведение мониторинга поверхностных и подземных вод;
- оснащение участков работ контейнерами для сбора отходов производства и потребления;
- 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;
- установка биотуалетов в зоне проведения работ.

Мероприятия по охране почвенного покрова:

- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на рельеф;
- ограждение территории по всему периметру;
- снятие плодородного слоя почвы и обеспечение сохранности для дальнейшего использования в целях рекультивации;
- временное хранение всех отходов потребления и производства в герметичных емкостях на специальных площадках;
- максимальное сохранение существующего ландшафта;
- систематический уход за зелеными насаждениями;
- озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности.

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:

- использование вскрышных пород при строительстве дорог и дамбы хвостохранилища;
- осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;
- 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 организацию по договору;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз для утилизации в согласованные места после завершения работ.

В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при эксплуатации объекта будут стабилизированы нормативные санитарно-гигиенические условия для проживания населения в районах, прилегающих к территории объекта.

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

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.;
- Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Жамбылской области;
- Технический отчет инженерно-геологических изысканий
- «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 «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);
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;
- 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. № КР ДСМ-331/2020.

Приложение № 1
к Договору подряда № ENG/035/2023 /4600013133 от «27» июля 2023г.

Техническое задание
На разработку проекта «Расширение и реконструкция хвостохранилища
ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1.	**Основание для проектирования**	Постановление акимата Мойынкумского района Жамбылской области №182 от 27.05.2015г.
2.	**Вид строительства**	Реконструкция, расширение
3.	**Стадийность проектирования**	Рабочий проект
4.	**Требования к потенциальным поставщикам**	Наличие лицензии I категории на проектную деятельность Наличие опыта работы по проектированию и строительству гидротехнических сооружений, в частности – сооружений хвостового хозяйства и прудов-накопителей. Стоимость разработки проектной документации обосновать расчетом.
5.	**Особые условия и сроки**	В условиях действующего производства
6.	**Требования по вариантной и конкурсной разработке**	Не требуется
7.	**Источник финансирования**	За счет собственных средств АО «АК Алтыналмас»
8.	**Основные требования к архитектурно-планировочным решениям. Объем и состав работ.**	Разработать проект реконструкции хвостохранилища, в том числе: **Хвостохранилище - увеличение объема хранения существующего хвостохранилища за счет наращивания дамбы до отметки +469.5 м. Выполнить техническое обследование, изыскательские работы (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, гидрологические) и расчеты, в объеме необходимом для проектирования.** **Проектом предусмотреть наружные инженерные сети, в том числе:** - Магистральный пульпопровод от сгустителя до хвостохранилища /резервный/; - Водопровод оборотной воды от хвостохранилища до сгустителя, 2 линии (одна основная, вторая резервная); - Сети электроснабжения для подключения оборудования, в том числе насосов; - Насосная станция №1для перекачки оборотной воды с хвостохранилища до сгустителя; - Пирс для насосной станции №2;

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Проектом предусмотреть мероприятия по увеличению устойчивости откосов существующей дамбы. Запроектировать систему дренажа либо системы скважин для сбора технической воды. Предусмотреть пьезометрические створы и колодцы, для контроля качества воды, бурение скважин для отбора проб, насосы для откачки собранной воды в ХХ, установку наблюдательных марок ПМ на гребне дамбы для контроля за деформацией тела дамб.</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Основное требование к инженерному оборудованию и наружным инженерным сетям и сооружениям</td><td>Согласно требованиям норм, правил, действующих на территории РК. Все инженерные разделы выполнить в соответствии с ТУ, действующей нормативной документацией, международными нормами, действующим в РК и данным заданием на проектирование. Проекты наружных сетей и сооружений должны быть согласованы с представителями заказчика. Выполнить все расчеты, в объеме необходимом для проектирования.</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Технико-экономические показатели</td><td>Основные технико-экономические показатели объекта:
Объем хвостов после реконструкции – 13 274 714 тонн.</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Требования к технологии, режиму предприятия. Требования доступности объектов для МГН.</td><td>Режим работы фабрики – 365 дней в году, 2 смены по 12 часов/смена, согласно ТК РК.
Число работы предприятия в году; - 8 101 час.
Выход хвостов в тоннах за год; - 1,2 млн.
Удельный вес хвостов, тс /м3; - 2,68 т/м2.
Гранулометрический (зерновой) состав хвостов;

<table>
<tr><th rowspan="2">по класс круп, мм</th><th colspan="2">Хвосты</th></tr>
<tr><th>1 смена</th><th>2 смена</th></tr>
<tr><td>0,30</td><td>0,7</td><td>0,3</td></tr>
<tr><td>0,15</td><td>6,0</td><td>11,2</td></tr>
<tr><td>0,106</td><td>9,0</td><td>12,8</td></tr>
<tr><td>0,3</td><td>11,7</td><td>4,2</td></tr>
<tr><td>0,063</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td>-0,063</td><td>80.0</td><td>80,0</td></tr>
</table>
Доступ для МГН исключен</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Данные в области нормирования</td><td>При проектировании руководствоваться требованиями действующего законодательства РК, требованиями соответствующих СНиП, правил и других нормативных документов по вопросам архитектуры и строительства.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Требования по разработке инженерно-технических</td><td>Разработать раздел промышленная безопасность. Предусмотреть пожарно-технические характеристики, химзащиту строительных</td></tr>
</table>

	мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций по защитным мероприятиям	конструкций и оборудования, систему контроля, связи противоаварийной защиты и сигнализации, регламентированных действующими СНиП по противопожарной безопасности. Обеспечить условия для эвакуации в случаях чрезвычайных ситуаций. Обеспечение инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
14.	**Охрана окружающей среды**	13.1. Исполнитель самостоятельно подготавливает заявление о намечаемой деятельности (ЗОНД), сопровождает получение заключения скрининга либо сферы охвата ОВОС; 13.2. По результам заключения Разрабатывает либо Отчет о возможных воздействиях (ОВВ) либо Раздел охраны окружающей среды (РООС) к рабочему проекту в соответствии законодательством РК по охране окружающей среды и нормативно-технической документации; 13.3. Вносить в ОВВ либо РООС за свой счёт и в максимально короткие сроки все обоснованные замечания и предложения Заказчика, экологической экспертизы; 13.4. Исполнитель своими силами подготавливает материалы для проведения общественных слушаний (ОС): -подготавливает презентацию по форме Общества на гос.языке и русском языке; - обеспечивает проецирование презентации на ОС (проектор); - обеспечивает аудио/видео запись ОС; - подготавливает регламент проведения ОС для председателя; - обеспечивает организацию ОС (приглашение на участие в ОС заинтересованных гос.органов, организация председателя ОС); -подготавливает протокол ОС; -обеспечивает размещение проектного материала на ЕЭП и https://elicense.kz; - исполнитель своими силами публикует объявление в СМИ/ радио/телеканале о проведение общественных слушаний в соответствии с действующими Правилами проведения общественных слушаний; - исполнитель совместно с Заказчиком принимает участие в общественных слушаниях, оформляет результат их проведения; - исполнитель самостоятельно подготавливает и оплачивает все необходимые запросы в гос.органы и подведомственные организации (информационные справки, запросы). Получение экологического разрешения для всего Акбакайского ГОК не входит в объем работ Исполнителя по настоящему ТЗ.
15.	**Дополнительные требования**	Разработать в составе проекта раздел «Мониторинг безопасности хвостохранилища на период эксплуатации» Подрядчик согласовывает принятые решения, перечень применяемых материалов и оборудования с Заказчиком, осуществляет техническое сопровождение для получения необходимых согласовании в органах госконтроля и надзора для утверждения и согласования рабочего проекта. Подрядчик обеспечивает сопровождение при прохождении комплексной вневедомственной экспертизы в рамках замечаний и подачи документов для получения положительного заключения.

16.	**Исходные данные, предоставляемые Заказчиком**	- Технические условия для подключения к инженерным сетям; - Архитектурно-планировочное задание; - Другие по мере необходимости, предоставляется по письменному запросу в адрес Заказчика.
17.	**Требования к составу проекта, оформлению чертежей и сметной документации**	Состав проекта в соответствии с СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ВНТП 35-86. Действующим законодательными, нормативными, методическими. Все чертежи должны быть выполнены на программном обеспечении «AutoCAD», сметная документация должна быть выполнена в программе «АВС-4». Сметную документацию разработать в текущих ценах.
18.	**Количество экземпляров проектно-сметной документации, предоставляемых заказчику**	На бумажном носителе - 4 экземпляра в масштабе, согласно требованиям оформления строительных чертежей, и на электронном носителе – 2 экземпляра в формате PDF и исходном формате разработки.
19.	**Сроки выполнения**	Выполнение инженерных изысканий – 3 месяца от даты подписания договора и получения авансового платежа. Разработка проекта в течение 7 месяцев от даты завершения изысканий. Данный срок не включает прохождение экспертизы. Согласование в государственных органах - в установленные законодательством сроки.

«Заказчик»

Курушев Д.Б.
Директор Коммерческого департамента

«Подрядчик»

Лигай А.Д.
Директор проекта

Приложение 16

При разработке отчета о возможных воздействиях предусмотрены предложения, приведенные в Заключении KZ40VWF00157451 от 24.04.2024 г. об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выданное РГУ ДЭ по Жамбылской области:

№	Замечания и предложения	Учтено
1	Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.	Актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности представлены в п. 12 Отчёта, а также результаты фоновых исследований и описание состояния окружающей среды приведены в п. 2 Отчёта
2	Согласно пп.1) п.4 ст.72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI (далее - Кодекс) предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в период эксплуатации.	Согласно пп.1) п.4 ст.72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI (далее - Кодекс) информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду представлена в п. 8.1 Отчёта, Валовые выбросы ЗВ разделены на период строительства и период эксплуатации, расчёты приведены в п. 8.1 Отчёта: Расчёт рассеивания приведён с учетом и без учета транспорта в п. 13 Отчёта. Количество источников (организованные, неорганизованные) в период эксплуатации представлены в п. 8.1
3	Согласно пп. 2 п. 4 ст. 72 Кодекса для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды, в том числе отказ от намечаемой деятельности.	Согласно пп. 2 п. 4 ст. 72 Кодекса В п. 11 Отчета представлена информация о наиболее благоприятном с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды рациональном варианте осуществления намечаемой деятельности.

4	В соответствии с пп. 5 п. 4 ст. 72 Кодекса представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий), обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	В соответствии с пп. 5 п. 4 ст. 72 Кодекса обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий) представлено в , обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности в п. 9 Отчёта
5	Добавить информацию о наличии земель особо-охраняемых, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ. Добавить информацию о наличии вблизи участка проектируемых работ лесных хозяйств.	Информация о наличии земель особо-охраняемых, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ представлена в п. 12 Отчета. Информация о наличии вблизи участка проектируемых работ лесных хозяйств представлена в п. 12 Отчета. 1.Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК» №ЗТ-2024-04051500 от 22.05.2024 года, в результате проведенного обследования сообщает, что рассматриваемый участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. В близи с указанными географическими координатами нет территории лесного хозяйства. 2.Согласно письму КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-

		культурных памятников» Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области от 17 мая 2024 года, включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется, охранная зона историко-культурных памятников не нарушается, и эксплуатация предприятия опасности для них не представляет.
6	Для всех видов отходов указать класс отхода в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 06.08.2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов». А также, необходимо указать объемы образования всех видов отходов, в том числе образование отходов от образующихся в результате эксплуатации техники и оборудования, заправки и хранения ГСМ.	Класс отходов в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 06.08.2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов», а также объемы образования всех видов отходов, в том числе образование отходов от образующихся в результате эксплуатации техники и оборудования, заправки и хранения ГСМ представлены в п. 9 Отчёта
7	Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами.	Описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами представлено в п.12 пп. Атмосферный воздух представлена информация о компонентах ОС.
8	По твердо-бытовым отходам предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности». Также указать, то что оператор	Согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности» в гл 9 Отчёта предусмотрена сортировка отходов по морфологическому составу Согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса Оператором объекта будут заключены договора с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке,

	объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса 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».	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».
9	При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Кодекса, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.	При выполнении операций с отходами учтён принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Кодекса, а также предусмотрены альтернативные методы использования отходов. В п.9 Отчета представлена вся необходимая информация.
10	Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.	В п.17 Отчета представлена характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.
11	В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимособлюдать следующие мероприятия: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ; – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей;	В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в гл. 15 Отчёта предусмотрены следующие мероприятия: –использование дорог с организацией пылеподавления для исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов - пылеподавление при выполнении земляных работ; – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей; – при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство

	– при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.	обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.
12	Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки в количестве 10000 шт. саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны в первый год и в последующие годы по 1000 шт. с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее - Кодекс) с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11января 2022 года № ҚР ДСМ-2.	Озеленение санитарно-защитной зоны, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки в количестве 10000 шт. саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны в первый год и в последующие годы по 1000 шт. с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее - Кодекс) с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11января 2022 года № ҚР ДСМ-2 будет предусмотрено в Плане природоохранных мероприятий на этапе получения разрешения.

13	Включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Необходимо предоставить карту – схему расположения объекта с указанием расстояния от объекта до ближайшей жилой зоны.	Информация относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения представлена в гл. 1 и гл. Введение Отчёта. Карта – схема расположения объекта с указанием расстояния от объекта до ближайшей жилой зоны приведена в Приложении 14 Отчёта.
14	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 гл 15 Отчёта представлена информация о недопущении загрязнения земель, захламления земной поверхности, деградации и истощения почв, а также о снятии и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.
15	Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.	В п. 9 Отчета представлена информация касательно мест накопления отходов.
16	Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для	Водоснабжение на период реконструкции планируется привозное: для питьевых целей - бутилированная вода; гидрообеспыливание производится за счет шахтных вод. На период эксплуатации водоснабжение привозное для

	удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.	хозпитьевых целей. На период эксплуатации водопотребление для производственных целей хвостохранилища не предполагается, обеспыливание пляжей производится за счет изменения точек намыва пляжа влажными хвостами.
17	Согласно п. 2 статьи 216 Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.	Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в существующую канализационную сеть ЗИФ Акбакай. Сброс в водные объекты и на рельеф местности отсутствует.
18	В соответствии статьи 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). А также, в соответствии с требованиями статей 112, 115 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481 необходимо соблюдать ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.	В п. 15 Отчета представлены мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). В соответствии с требованиями статей 112, 115 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481 в гл 15 Отчёта предусмотрены ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения. Водоснабжение на гидрообеспыливание производится за счет шахтных вод. Изъятие поверхностных водных ресурсов не предусматривается.
19	Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой	Согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 проведение общественных слушаний запланировано в пос. Акбакай, в близлежащем населенном пункте, расположенное на расстоянии 2,7 км от проектируемого объекта.

	административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.	
20	Предоставить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов и подземных вод, мест размещения отходов.	В гл. 2 Отчета внесены предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов и подземных вод, мест размещения отходов.

Приложение г7

Қоғамдық тыңдауларды
өткізу қағидаларына
5-қосымша

2024 жылғы 30 шілдеде ашық жиналыстар нысанында өткізілетін қоғамдық тыңдаулар хаттамасы

1. Аумағында қызмет жүзеге асырылатын немесе аумағына ықпал етілетін әкімшілік-аумақтық бірліктің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының жергілікті атқарушы органының атауы:
«Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Ақбақай ауылы әкімінің аппараты» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

2. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбы:
Қоршаған ортаға ықтимал елеулі әсерлерін «АҚ Алтыналмас» АҚ Ақбақай жобасының алтын өңдеу зауытының қалдық қоймасын кеңейту және қайта жаңарту» жұмыс жобасы
(қаралатын жобалау құжаттардың толық, нақты атауы)

3. Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар жіберілген қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның және облыстың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органының (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының атауы:
«Жамбыл облысы бойынша Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ

4. Көзделген қызметтің орналасқан жері:
Жобаланған нысанның орны Жамбыл облысында, Ақбақай ауылының маңында орналасқан. Бұрыш нүктелерінің географиялық координаттары:

№ п/п	x	y
1	45° 6'13.76" с.ш.	72°38'31.74" в. д.
2	45° 6'13.32" с.ш.	72°39'24.74" в. д.
3	45° 6'4.38" с.ш.	72°39'47.69" в. д.
4	45° 5'41.21" с.ш.	72°39'14.20" в. д.
5	45° 6'4.03" с.ш.	72°38'27.39" в. д.

(көзделген қызмет атқарылатын телім орналасқан аумақтың толық, дәл мекенжайы, географиялық координаталары).

5. Көзделген қызметтің болжамды әсерімен қозғалған барлық әкімшілік-аумақтық бірлік атаулары:
Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылы
(көзделген қызметті жүзеге асыру нәтижесінде аумағына әсер етуі мүмкін және қоғамдық тыңдаулар өткізілетін әкімшілік-аумақтық бірлік тізімі)

6. Көзделген қызметке бастамашының деректемелері және байланыс деректері:
«АҚ Алтыналмас» АҚ, БСН 950640000810 Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Бостандық ауданы, Республика алаңы 15, тел: +77054433127, info@altynalmas.kz
(сонымен қатар дәл атауы, ведомстволық бағыныштылығы, заңды және нақты мекенжайы, БСН, ЖСН, телефондары, факсы, электронды поштасы, сайттары және басқа да ақпарат)

7. Стратегиялық экологиялық бағалау жөніндегі есептерді дайындау жөніндегі сырттан тартылған сарапшылардың немесе болжамды әсерлер туралы есептерді құрастырушылардың немесе мемлекеттік экологиялық сараптама объектілерінің құжаттарын әзірлеушілердің деректемелері және байланыс деректері

«AAEngineering Group» ЖШС, БСН 931140000158, Алматы қ, Нур-Алатау ш.а, Е. Рахмадиев көшесі, 21 үй, тел. 8 (7272)282-565 (вн.5203), e-mail: info@aaengineering.kz, https://www.aaengineering.kz/

(сонымен қатар дәл атауы, ведомстволық бағыныштылығы, заңды және нақты мекенжайы, БСН, ЖСН, телефондары, факсы, электронды поштасы, сайттары және басқа да ақпарат)

8. Қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күн, уақыт және өткізу орындары, қоғамдық тыңдаулардың ашық жиналысы өткізілетін күн (-дер) мен уақыты:

Қатысушыларды тіркеу басталған күн, уақыт: 30.07.2024 ж. сағат 10:45-те

Қоғамдық тыңдаулар басталатын уақыт: 30.07.2024 ж. сағат 11:00-де

Өткізілген жері: Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылы, Дінмұхамед Қонаев көш. 35, (Ақбақай ауылы әкімдігінің мәжіліс залы) (офлайн және онлайн формат).

(қатысушыларды тіркеу күні, тіркеу басталатын уақыт, қоғамдық тыңдаулар басталатын уақыт, тыңдаулар өткізілетін жердің толық және дәл мекенжайы. Қоғамдық тыңдаулар ұзартылған жағдайда барлық күндер көрсетіледі)

9. Көзделген қызметке бастамашының сұрату хатының көшірмесі әкімшілік-аумақтық бірліктің (облыс, республикалық маңызы бар қала, астана) жергілікті атқарушы органдарының қоғамдық тыңдауларды өткізу талаптары туралы келісімі жөніндегі жауап хатының көшірмесі осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса тіркеледі.

Қоғамдық тыңдаулар хаттамасына №1, №2 Қосымшалар.

10. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың тіркеу парағы қоғамдық тыңдаулардың осы хаттамасына қоса ұсынылады

Қоғамдық тыңдаулар хаттамасына №3 Қосымша.

11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:

1) бірыңғай экологнялық порталда: Жобалық құжаттама порталда орналастырылған: https://ecoportal.kz/, жарияланған күні: 27/06/2024г.

2) жергілікті атқарушы органның ресми интернет қорында (облыстардың, республнкалық маңызы бар қалалардың, астананың) немесе әзірлеуші мемлекеттік органның ресмн интернет-қорында:

Жергілікті атқарушы органның сайтында, жарияланған күні: 27/06/2024г.

3) Сәйкес әкімшілік-аумақтық бірліктің аумағында таралатын, толығымен немесе ішінара сөз болып отырған аумақтың шегінде орналасқан бұқаралық ақпарат құралдары, сонымен қатар кемінде бір газет және кемінде бір теле немесе радио арна арқылы қоғамдық тыңдауларды өткізу басталған күнге дейін жиырма жұмыс күнінен кешіктірмей:

«Новая газета-Казахстан» газеті №25 (905) 20.06.2024г., қоғамдық тыңдауларға №4 Қосымша.

(газеттегі хабарламаның атауы, нөмірі және басылған күні, сканерлер хабарлама қоса ұсынылады: газеттің сканерленген титулдық парағы және қоғамдық тыңдаулардың өткізілетіні туралы хабарламасы бар бет)

«Jambyl» телеарнасы: хабарландыру 21.06.2024г. ж. телеарнаның эфирінде жарияланды (эфирлік анықтама № 4 қосымшада қоса беріледі.).

(теле немесе радио арнаның атауы, хабарлама күні: теле немесе радиоарнада қоғамдық тыңдаулардың өткізілгені туралы электронды тасымалдаушыдағы видео- және аудио жазба түріндегі хабарламалар қоғамдық тыңдаулар хаттамасына (басылымға) тіркелуі тиіс.

4) тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктердің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың, ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) аумағында мүдделі жұртшылық үшін қолжетімді орындарда, хабарландыру мекенжайы бойынша:

Келесі екі мекен-жай бойынша қазақ және орыс тілдерінде хабарландырулар ілінді: Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылы, «Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылы әкімінің аппараты» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің ғимараты.

Фотоматериалдар қоғамдық тыңдаулардың осы хаттамасы №5 Қосымшада қоса тіркелген.

12. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімдері:

Хатшыны сайлау туралы - «AAEngineering Group» ЖШС – Қоршаған ортаны қорғау бөлімінің бастығы - Асадчук Анастасия:

«Құптап» дауыс бергендер - бірауыздан.

(«Құптап», «қарсы» және «қалыс қалған» қоғамдық тыңдауларға қатысушылар санын көрсету керек).

Регламентті бекіту туралы:

«Құптап» дауыс бергендер - бірауыздан.

(«Құптап», «қарсы» және «қалыс қалған» қоғамдық тыңдауларға қатысушылар санын көрсету керек).

13. Барлық тыңдалған баяндамалар туралы мәліметтер: Кадырбаева Аружан – «AAEngineering group» ЖШС эколог.

Тақырып: «АҚ Алтыналмас» АҚ Ақбақай жобасының алтын өңдеу зауытының қалдық қоймасын кеңейту және қайта жаңарту» жұмыс жобасына ықтимал әсерлері туралы есеп.

Беттер саны: слайд – 16; файлдар, сызбалар, плакаттар - жағдай картасы. Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар бойынша баяндама мәтіндері (таныстырылымдар) осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына №6 Қосымшаға тіркелген.

14. Қоғамдық тыңдаулар хаттамасының ажырамайтын бөлігі болып табылатын және қоғамдық тыңдауларды өткізгенге дейін және өткізу кезінде алынған ескертулер мен ұсыныстарды қамтитын жиынтық кесте. Қоғамдық тыңдаулардың мәніне анық қатысы жоқ ескертулер мен ұсыныстар кестеге «қоғамдық тыңдаулардың мәніне қатысы жоқ» деген белгімен кестеге енгізіледі.

Кесте № 7 Қосымшада ұсынылған.

15. Қоғамдық тыңдауға қатысушылардың қарастырылып отырған құжаттың сапасы туралы және толықтығы мен түсіну қолжетімділігіне қатысты тыңдалған баяндамалар туралы есебі, оларды жақсарту жөніндегі ұсынымдар

16. Қоғамдық тыңдау хаттамасын Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен даулауға болады.

17. Қоғамдық тыңдаулар Төрағасы:
(тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өзі танытатын ұйымның атауы, қолы, күні)

Адилбекова Бактыгуль Тлеубаевна - бас маман Зубцовой ауыл әкімшілігі.
30.07.24 ж. Б. Адилбекова

18. Қоғамдық тыңдаулар хатшысы:
(тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өзі танытатын ұйымның атауы, қолы, күні)

Асадуллина Анастасия нач. отдела экологии ТОО „AAEngineering Group" 30.07.2024

Приложение 5
к Правилам проведения
общественных слушаний

Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 30.07.2024 года

1. Наименование местного исполнительного органа административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (сел, поселков, сельских округов), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будет оказано влияние:
КГУ «Аппарат Акима села Акбакай Мойынкумского района»

2. Предмет общественных слушаний:
Отчёт о возможном воздействии к РП «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»
(полное, точное наименование рассматриваемых проектных материалов)

3. Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (сел, поселков, сельских округов), в адрес которого направлены документы, выносимые на общественные слушания.
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области».

4. Местонахождение намечаемой деятельности:
В административном отношении площадка реконструируемого объекта расположена в Жамбылской области, близ п. Акбакай. Географические координаты угловых точек:

№ п/п	x	y
1	45° 6'13.76" с.ш.	72°38'31.74" в. д.
2	45° 6'13.32" с.ш.	72°39'24.74" в. д.
3	45° 6'4.38" с.ш.	72°39'47.69" в. д.
4	45° 5'41.21" с.ш.	72°39'14.20" в. д.
5	45° 6'4.03" с.ш.	72°38'27.39" в. д.

(полный, точный адрес, географические координаты территории участка намечаемой деятельности).

5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности:
Жамбылская область, Мойынкумский район, пос. Акбакай
(перечень административно–территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности и на территории которых будут проведены общественные слушания)

6. Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности:
АО "АК Алтыналмас", БИН 950640000810Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики №15, +77054433127, info@altynalmas.kz *(в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты)*

7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы.

ТОО «AAEngineering Group», БИН 931140000158, г. Алматы, мкр. Нур-Алатау, ул. Е. Рахмадиев, д. 21, тел. 8 (7272)282-565 (вн.5203), e-mail: info@aaengineering.kz, https://www.aaengineering.kz/

(в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты)

8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний):

Дата, время начала регистрации участников: 30.07.2024 г. в 10:45

Время начала общественных слушаний: 30.07.2024 г. в 11:00

Место проведения: Жамбылская область, Мойынкумский район, п. Акбакай, ул.Динмухамед Конаева, д.35, (конференц-зал акимата п. Акбакай) (офлайн и онлайн формат).

(дата, время начала регистрации участников, время начала общественных слушаний, полный и точный адрес места проведения слушаний. В случае продления общественных слушаний указываются все даты)

9. Копия письма-запроса от инициатора намечаемой деятельности и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласовании условий проведения общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.

Приложения № 1, № 2 к протоколу общественных слушаний.

10. Регистрационный лист участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний

Приложение № 3 к протоколу общественных слушаний.

11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:

1) в Информационной системе: Документация по проекту размещена на ЕЭП https://ecoportal.kz/, дата публикации: 27/06/2024 г.

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: На сайте местного исполнительного органа, дата публикации: 27/06/2024г.

3) в средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний:

Газета «Новая газета-Казахстан» №25 (905) от 20.06.2024 г., Приложение №4 к общественным слушаниям.

(название, номер и дата публикации объявления в газете, с приложением сканированного объявления: сканированные титульная страница газеты и страница с объявлением о проведении общественных слушаний)

Телеканал «Jambyl»: объявление выходило в эфире телеканала с 21.06.2024г. (эфирная справка прилагается в Приложении № 4).
(название теле или радиоканала, дата объявления: электронный носитель с видео- и аудиозаписью объявления о проведении общественных слушаний на теле или радиоканале подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний)

4) в местах, доступных для заинтересованной общественности на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов), в количестве объявлений по адресам:
Вывешены объявления на казахском и русском языках по следующему адресу: Жамбылская область, Мойынкумский район, пос. Акбакай, здание КГУ «Аппарат Акима села Акбакай Мойынкумского района». Фотоматериалы прилагаются в Приложении №5 к настоящему протоколу общественных слушаний.

12. Решения участников общественных слушаний:
О выборе секретаря – ТОО «AAEngineering Group» Начальник отдела охраны окружающей среды - Анастасия Асадчук:
проголосовали «за» - единогласно.
(Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались")
Об утверждение регламента:
проголосовали «за» - единогласно.
(Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались")

13. Сведения о всех заслушанных докладах: Кадырбаева Аружан - эколог ТОО «AAEngineering group».
Тема доклада: Отчёт о возможных воздействиях для РП «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»». Количество страниц: слайды – 16; файлы, чертежи, плакаты – ситуационная карта-схема. Тексты докладов (презентация) по документам, выносимым на общественные слушания, прилагаются в *Приложении № 6* к настоящему протоколу общественных слушаний.
(фамилия, имя и отчество (при наличии) докладчика, должность, наименование представляемой организации)

14. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний, и содержит все замечания и предложения заинтересованных государственных органов и общественности, представленные в письменной форме в соответствии с пунктом 18 настоящих Правил или озвученные в ходе проведения общественных слушаний; ответы и комментарии Инициатора по каждому замечанию и предложению. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой «не имеют отношения к предмету общественных слушаний»: Таблица представлена в Приложении № 7.

15. Мнение участников общественных слушаний о проекте и качестве рассматриваемых документов (с обоснованием), заслушанных докладов на предмет полноты и доступности их понимания, рекомендации по их улучшению:

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном и досудебном порядке согласно Административному процедурно-процессуальному кодексу Республики Казахстан.

17. Председатель общественных слушаний:
(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)

гл. специалист аппарата акима с. Акбулак 30.07.24г.
Кулбекова Бактыкул Жекрабаевна, Б. Кулбек.

18. Секретарь общественных слушаний:
(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)

Асадчук Анастасия нач. отдела эколога
ТОО „AAEngineering" 30.07.2024 г.

Приложение 1

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 24441831001, Дата: 18/06/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории:

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Отчёт о возможных воздействиях к РП «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Акбакай АО «АК Алтыналмас».

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Жамбылская область, Мойынкумский район, Акбакайская п.а., п.Акбакай, 30/07/2024 11:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
Новая газета-Казахстан; Телеканал "Жамбыл"

(наменование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Жамбылская область, Мойынкумский район, Акбакайская п.а., п.Акбакай, здание КГУ «Аппарат Акима села Акбакай Мойынкумского района»

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений)

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АК АЛТЫНАЛМАС" (БИН: 950640000810), 8-727-350-0716, m.zhubaidildayev@altynalmas.kz,

Представитель: Кадырбаева Аружан

Составитель отчета о возможных воздействиях : ТОО «AAEngineering Group»

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись,

контактные данные инициатора общественных слушаний).

Приложение 2

Приложение 3.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 24521831001, Дата: 18/06/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №24521831001, от 18/06/2024 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Отчёт о возможных воздействиях к РП «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Акбакай АО «АК Алтыналмас». , в предлагаемую Вами 30/07/2024 11:00, Жамбылская область, Мойынкумский район, Акбакайская п.а., п.Акбакай, ул.Динмухамед Конаева, д.35, (конференц-зал акимата п. Акбакай)(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АК АЛТЫНАЛМАС" (БИН: 950640000810), 8-727-350-0716, m.zhubaidildayev@altynalmas.kz,

Представитель: Кадырбаева Аружан

Составитель отчета о возможных воздействиях: ТОО «AAEngineering Group»

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Приложение 3

Приложение 4
к Правилам проведения
общественных слушаний
«30» «шілде» 2024 г.

«АҚ Алтыналмас» АҚ Ақбақай жобасының алтын өндеу зауытының қалдық қоймасын кеңейту және қайта жаңарту» жұмыс жобасына бойынша қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың тіркеу парағы

Регистрационный лист участников общественных слушаний по Отчёту о возможном воздействии к Рабочему Проекту «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»

№	Тегі, Аты, Әкесінің аты қатысушының (ол болған кезде) / Фамилия, имя, отчество (при его наличии) участника	Қатысушы санаты (мүдделі жұртшылықтың өкілі, мемлекеттік органның, бастамашының) / Категория участника (представитель заинтересованной общественности, государственного органа, Инициатора)	Байланыс телефон нөмірі / Контактный номер телефона	Қатысу форматы (жеке немесе конференц-байланыс арқылы) / Формат участия (очно или посредством конференцсвязи)	Қолы (ашық жиналысқа қатысқан жағдайда) / Подпись (в случае участия на открытом собрании)
1.	Мұйлайдинов Д.	АО „АК Алтыналмас"	77054433127	жеке	
2.	Ташперов Е.Л	ТОО „Совгидропроект"	87772175193	жеке	
3.	Жоксалыков К.Т.	ауыл тұрғыны.	87775510781	жеке	
4.	Асадуллаев А.А.	ТОО AA Engineering	87772662543	очно	
5.	Кожербаева А.А	ТОО „АА Инжиниринг Групп"	87077324070	очно	
6.	Ашимбекова Б.	Ауыл тұрғыны	87714905056	жеке	Б. Ашимбекова
7.	Атисбар Н.Н.	АО „АК Алтыналмас"	17475141738	очно	

№	Тегі, Аты, Әкесінің аты қатысушының (ол болған кезде) / Фамилия, имя, отчество (при его наличии) участника	Қатысушы санаты (мүдделі жұртшылықтың өкілі, мемлекеттік органның, бастамашының) / Категория участника (представитель заинтересованной общественности, государственного органа, Инициатора)	Байланыс телефон нөмірі / Контактный номер телефона	Қатысу форматы (жеке немесе конференц-байланыс арқылы) / Формат участия (очно или посредством конференцсвязи)	Қолы (ашық жиналысқа қатысқан жағдайда) / Подпись (в случае участия на открытом собрании)
8.	Ержанова Ж.Р.	аудан тұрғыны	87716438412	очно	
9.	Тлеукабаева Р.	гос. эколог по Чамб-ну	87077004562	очно	
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					

НА ГРАНИЦЕ С КАЗАХСТАНОМ НЕ УМОЛКАЕТ ШУМИХА ВОКРУГ «РОСАТОМА»

Новая газета
КАЗАХСТАН
ЧЕТВЕРГ № 25 (902) 20.06. — 27.06.2024 г.

КАК «САМЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ МЕТОД» ДОБЫЧИ УРАНА УБИВАЕТ ЛЮДЕЙ В ОБЛАСТЯХ ЗАУРАЛЬЯ: В РОССИЙСКОЙ — КУРГАНСКОЙ И КАЗАХСТАНСКОЙ — КОСТАНАЙСКОЙ. И КАК ОНИ ЭТОМУ УБИЙСТВУ СОПРОТИВЛЯЮТСЯ

СТР. 6–11

ЭЛИТНО-РОДОВОЙ СТРОЙ



РОССИЕЙ ПРАВЯТ СЕМЬИ, ВЕДУЩИЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ОТ СОВЕТСКОЙ ЗНАТИ. НАЗНАЧЕНИЕ НА ВЫСШИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПОСТЫ РОДСТВЕННИКОВ И ДРУЗЕЙ ВНОВЬ СТАЛО ОБЫЧНЫМ ДЕЛОМ

СТР. 6–9

Петр САРУХАНОВ — «Новая»

16+

23001
607149 380053

«4-4-2», «3-5-2» и прочим маневрам. Да, все это наличествует, об этом напечатаны тысячи книг. Но ведь концепция не работает сам по себе. Разместить на поле футболистов согласно их амплуа — это даже не ползадачи. Их надо, что называется, «включить в розетку». Карло Анчелотти умеет заставить миллионеров (если не миллиардеров) ЗАХОТЕТЬ. Захотеть сплоченно обороняться и атаковать при всякой погоде и побеждать по-королевски снова и снова. И в этом искусном навыке тонкого убеждения итальянцу нет равных.

И в умении сохранять по ходу пьесы ледяное (абсолютно не итальянское) хладнокровие он тоже чемпион. Дав четкие цеу своим подшефным в раздевалке, он, как я уже говорил ранее, замирает на 90 минут в технической зоне. Забивает его команда или нет — он невозмутим. Отхлебнет кофейку и дальше размышляет о насущном. Ему нет нужды бесноваться, размахивать руками и скакать козлом, апеллируя к судьям, зрителям и родным игрокам. Последних он никогда не подгоняет криком и свистом. Почему? Отвечает сам Анчелотти:

«Отец объяснял мне, что нужно всегда соблюдать спокойствие. Люди не должны видеть твои эмоции. Особенно досаду или разочарование. Спокойствие формирует сильный образ. Точнее, образ сильного человека. Даже если у тебя есть слабости, то ты должен их скрывать. А кричать... это в принципе неэффективно. Чем больше вы орете футболистам, тем меньше они вас слушают».

Его интуиции стоит только позавидовать. Он заводит звездных товарищей своими знаниями, находя нужные глаголы и прилагательные для каждого. «Папа Карло» не командует, а (подчеркну еще раз) тихонечко учит верности и преданности командному делу. Потому у него нет незаменимых буратин-эгоистов, зато есть заменяющие друг друга страстные шоумены, четко знающие, что «нет ничего больше, чем клуб». Такая грамотная жертвенность и приносит результат. Кто лидер в нынешнем «Реале»? Винисиус, Родриго, Карвахаль, Начо, Вальверде, Кроос, Белингем, Рюдигер? Да все оказавшиеся на поле.

А вот стиля Анчелотти, как он сам утверждает, не существует в принципе:

«Отсутствует у меня фирменная манера, так как я меняюсь. Стиль же зависит от моих парней и от соперника... Действие в одном и том же ключе всегда тормозит группу. Игра принадлежит футболистам».

Кто-то скажет: лукавит дон Карло. Да нет, не лукавит. Он, обожающий группу Queen и особенно ее «Богемскую рапсодию», действительно меняется. Вы не забыли, что свой первый старосветский кубок мэтр захватил в 43 года? И вот спустя 21 «круг» он, одолев «Боруссию», снова на вершине. В пятый раз. («Реал» — в пятнадцатый.) Подобного никому не удавалось. Шутка ли — находящийся в образцовом движении итальянский монстр побил и рекорд Алекса Фергюсона по количеству проведенных в качестве тренера матчей в Лиге чемпионов (204 против 202 у шотландского гуру).



Фото: AP / TASS

Лига чемпионов УЕФА, финал: «Боруссия Дортмунд» — «Реал Мадрид» — 0:2.

Уверен, что это не последнее достижение постигшего дзен Анчелотти:

«У меня есть правило: детям и внукам я посвящаю максимум пару часов в неделю. Все остальное свободное время провожу с женой Марианой. Когда я завершу карьеру, то мы уедем на виллу и будем гулять, следить за огородом и наслаждаться жизнью вдвоем. Это не мечта, а уже вполне сформировавшийся план».

САМЫЕ ТИТУЛОВАННЫЕ ТРЕНЕ-РЫ В ИСТОРИИ КУБКА/ЛИГИ ЧЕМПИ-ОНОВ

- **Тренер: Карло Анчелотти. Количество чемпионств: 5 (2003, 2007 — «Милан; 2014, 2022, 2024 — «Реал»)**
- **Тренер: Зинедин Зидан. Количество чемпионств: 3 (2016, 2017, 2018 — «Реал»)**
- **Тренер: Пеп Гвардиола. Количество чемпионств: 3 (2009, 2011 — «Барселона; 2023 — «Манчестер Сити)**
- **Тренер: Боб Пейсли. Количество чемпионств: 3 (1977, 1978, 1981 — «Ливерпуль»)**

Андрей УСПЕНСКИЙ,
корреспондент «Новой»

ОБЪЯВЛЕНИЯ 7 (705) 335 63 90

«New Production» ЖШС Экологиялық кодексінің 58-бабы 2-тармағының және 73-бабы 1-тармағының талаптарына сәйкес 2024 жылғы 2 шілдеден бастап 5 жұмыс күні ішінде бірыңғай экологиялық порталда (Ecoportal.kz) «Астана қ., Байқоңыр ауданы, Чехоев және Мақат көшелерінің қиылысы ауданындағы пластикалық бұйымдарды дайындау жөніндегі өнеркәсіптік база» «Қоршаған ортаны қорғау» жұмыс жобасына бөліміне жария талқылау нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Жобалық құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірыңғай экологиялық порталда танысуға болады. Экологиялық құжаттаманы әзірлеуші: ЖК ТАБЫС Крылов Д., тел. 8-777-491-40-02, эл. пошта: dvk_75@mail.ru.

ТОО «New Production», в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 58 и пункта 1 статьи 73 Экологического кодекса РК, сообщает, что с 2 июля 2024 года в течение 5 рабочих дней на Едином экологическом портале (Ecoportal.kz) будут проводится общественные слушания в форме публичного обсуждения по разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Промышленная база по изготовлению пластиковых изделий по адресу: г. Астана, район Байқоңыр, район пересечения улиц Чехоева и Мақат». С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале для предоставления замечаний и предложений. Разработчик экологической документации: ИП ТАБЫС Крылов Д., тел. 8-777-491-40-02, эл. почта: dvk_75@mail.ru.

«АҚ Алтыналмас» АҚ ЖШС (БСН 950640000810, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, тел: Республика алаңы, № 15 ғимарат, e-mail: m.zhubaidildayev@altynalmas.kz) «АҚ Алтыналмас» АҚ Ақбақай жобасының қалдық қоймасын кеңейту және реконструкциялау» ӨЗ ықтимал әсерлері туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанындағы қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды. Географиялық координаттар: 45° 6'13.76» с.ш., 72°38'31.74» в. д. Ашық жиналыс арқылы тыңдаулар өткізілетін мекенжайы, күні мен уақыты: Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылы, Дінмұхамед Қонаев көшесі, 35 үй, (Ақбақай ауылы әкімдігінің конференц-залы), 2024 жылғы 30 шілде сағат 11.00. Zoom конференциясы арқылы онлайн форматта тыңдаулар өткізу үшін сілтеме: https://us04web.zoom.us/j/78863288069?pwd=4xYApN77mgzkEz3RlM1iFB2hMeHSZp.1. Конференция идентификаторы: 788 6328 8069, кіру коды: MiBg94. Ашық жиналысты өткізу мерзімі қоғамдық тыңдауға қатысушылардың шешімі бойынша қатарынан бес жұмыс күніне дейін ұзартылады. Ескертулер мен ұсыныстарды «AAEngineering Group» ЖШС (БСН 931140000158, Алматы қ., Е. Рахмадиев к-сі, 21-үй) +7 (727) 228-25-65 ішкі 5203 бойынша және aruzhan.kadyrbayeva@aaengineering.kz. эл. мекенжайы бойынша қабылдайды. Жоба бойынша құжаттама электрондық түрде орналастырылған жергілікті атқарушы органның интернет-ресурсының мекенжайы: https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-tabigat?lang=ru. Бірыңғай экологиялық порталға сілтеме: https://ecoportal.kz/. Ескертулер мен ұсыныстар жазбаша немесе электрондық нысанда қабылданатын электрондық пошта мекен жайы және жергілікті атқарушы органның пошта мекен жайы: «Жамбыл облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Қазақстан Республикасы, Абай даңғ., 133а; e-mail: upr.taraz@zhambyl.gov.kz.

АО «АК Алтыналмас», (БИН 950640000810, РК, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15, тел. +7 705 443 3127, e-mail: m.zhubaidildayev@altynalmas.kz), уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по Отчёту о возможных воздействиях к РП «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Акбакай АО «АК Алтыналмас». Адрес расположения объекта: Жамбылской области, Мойынкумском районе, близ пос. Акбакай. Географические координаты: 45° 6'13.76» с. ш., 72°38'31.74» в. д. Место, дата и время начала проведения общественных слушаний: Жамбылская область, Мойынкумский район, п. Акбакай ул.Динмухамед Конаева, д. 35, (конференц-зал акимата п. Акбакай), 30 июля 2024 г. в 11:00 часов. Ссылка для проведения слушаний в онлайн формате, посредством Zoom конференции: https://us04web.zoom.us/j/78863288069?pwd=4xYApN77mgzkEz3RlM1iFB2hMeHSZp.1. Идентификатор конференции: 788 6328 8069 Код доступа: MiBg94. Срок проведения открытого собрания продлевается до пяти последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний. Реквизиты и контактные данные разработчиков документации: ТОО «AAEngineering Group», (БИН 931140000158, г. Алматы, ул. Е. Рахмадиев, д. 21) по тел. +7 (727) 228-25–65, вн. 5203 и по эл. адресу: aruzhan.kadyrbayeva@aaengineering.kz. Адрес интернет ресурса местного исполнительного органа, где размещена документация по проекту в электронном виде: https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-tabigat?lang=ru. Ссылка на Единый экологический портал: https://ecoportal.kz/. Адрес электронной почты и почтовый адрес местного исполнительного органа, где принимаются замечания и предложения в письменной или электронной форме: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, Республика Казахстан, пр. Абая, 133 а; e-mail: upr.taraz@zhambyl.gov.kz.

«ҚТЖ - Жүк тасымалы» ЖШС - «ЖТ Ақмола бөлімшесі» филиалы «ҚТЖ - Жүк тасымалы» ЖШС - «БП Ақмола бөлімшесі» филиалының «Астана пайдалану локомотив депосы» үшін рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің жобасын түзету бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды. Әсер ету аумағы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы. Тыңдауды өткізу күні мен уақыты: 2024 жылғы 26 шілде, 09.00 сағат. Тыңдауды өткізу орны: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Шынтас тұйық көшесі, 14 В, сондай-ақ режимде. Бастамашысы: «ҚТЖ - Жүк тасымалы» ЖШС филиалы - «Ақмола БП бөлімшесі», Мекенжайы: Ақмола облысы, Көкшетау қаласы, Академик В. И. Вернадский көшесі, 1-үй, БСН: 160641008648, электрондық мекенжайы: mussabayev_s@railways.kz, тел. 8 778 542 4454, директор: Бекенов С. С. Жобаны әзірлеуші: «Ашық Аспан-Астана» ЖШС, БСН: 991140004518, мекенжайы: Жеңіс көшесі, 29 үй, 207 кабинет, электрондық мекенжайы: aaa-2008@mail.ru, тел. 8 701 548 4410, директор: Битакова А. Д. Жоба бойынша құжаттама,тыңдауларға белсенді сілтеме бірыңғай экологиялық порталда орналастырылған: https://ecoportal.kz/ және ЖАО сайтында: https://www.gov.kz/memleket/entities/astana-upr/activities/directions?lang=ru. «қоғамдық тыңдаулар» бөлімінде. Қосымша ақпарат алуға болатын электрондық мекенжай және телефон нөмірі: aaa-2008@mail.ru, тел. 8 701 548 4410. «Астана қаласының қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану басқармасы» ММ-нің электрондық мекенжайы және пошталық мекенжайы, ол бойынша жұртшылық пен мүдделі жұртшылық қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар бойынша және жарияланған қоғамдық тыңдаулар хаттамасы бойынша өз ескертулері мен ұсыныстарын қағаз немесе электрондық нысанда жібере алады: uoosip@astana.kz, тел. +7 (7172) 55-75-79, Астана қ., Сарыарқа даңғылы, 13, 4 қабат.

Филиал ТОО «ҚТЖ - Грузовые перевозки» - «Акмолинское отделение ГП» уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по корректировке проекта нормативов допустимых выбросов для «Астанинское эксплуатационное локомотивное депо» филиала ТОО «ҚТЖ - Грузовые перевозки» - «Акмолинское отделение ГП». Территория воздействия: г. Астана, район «Сарыарка». Дата и время проведения слушаний: 26 июля 2024 года, в 09.00 часов. Место проведения слушаний: г. Астана, район «Сарыарка», переулок Шынтас, 14 В, а также в режиме. Инициатор: Филиал ТОО «ҚТЖ - Грузовые перевозки» - «Акмолинское отделение ГП», адрес: Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Академика В. И. Вернадского, д. 1, БИН: 160641008648, электронный адрес: mussabayev_s@railways.kz, тел. 8 778 542 4454, директор: Бекенов С. С. Разработчик проекта: ТОО «Ашық Аспан-Астана», БИН: 991140004518, адрес: ул. Женис, д.29, кабинет 207, электронный адрес: aaa-2008@mail.ru, тел. 8 701 548 4410, директор: Битакова А.Д. Документация по проекту, активная ссылка на слушания размещена на едином экологическом портале: https://ecoportal.kz/ и на сайте МИО: https://www.gov.kz/memleket/entities/astana-upr/activities/directions?lang=ru, в разделе «Общественные слушания». Электронный адрес и номер телефона, по которым можно получить дополнительную информацию: aaa-2008@mail.ru, тел. 8 701 548 4410. Электронный адрес и почтовый адрес ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны», по которым общественность и заинтересованная общественность может направить свои замечания и предложения в бумажной или электронной форме по документам, выносимым на общественные слушания и по опубликованному протоколу общественных слушаний: uoosip@astana.kz, тел. +7 (7172) 55-75-79, г. Астана, пр. Сарыарка, 13, этаж 4.

Астана қаласы әкімдігінің «Астана су арнасы» ШЖҚ МКК келесі жобалар бойынша ашық жиналыстар арқылы қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды: Астана қаласы әкімдігінің «Астана су арнасы» ШЖҚ МКК нысандарды үшін 2024-2033 ж.-ға арналған сарқынды суларды тазарту құрылыстарының шығарындыларының нормативтері, оның ішінде СШН, ҚББ, ӨЭБб, ЭІШЖ, РЕШНЖ жобалары. Қоғамдық тыңдаулар 2024 жылғы 1 тамыз сағат 15:00-де өтеді. Мекен-жайы: Астана қ., Қабанбай батыр даңғылы 33, мәжіліс зал. Карантиндік шаралар ұзартылған жағдайда, қоғамдық тыңдаулар ZOOM платформасында онлайн режимінде өткізілетін болады. Тыңдауларға қатысу үшін мына сілтеме бойынша өту қажет: https://us06web.zoom.us/j/85312590555?pwd=Zxj8NxfoHYafmqaBVcGlm3KucFSsqU.1. Конференция идентификаторы: 853 1259 0555, Қатынас коды: 083960. Бастамашы: Астана қаласы әкімдігінің «Астана су арнасы» ШЖҚ МКК, БИН 000940002622, Тел: +7 (7172) 767660, Абай даңғылы 103. Тасқынды берушінің ескертулер мен ұсыныстар қабылдайтын интернет-ресурсының немесе электрондық поштасының мекенжайы: k.bekbenbetova@astanasu.kz. Құжаттаманы әзірлеуші: БСН 061140001153, «Баткеш» ЖШС, Астана қ, Майлина көшесі 19 каб 503, batkesh@mail.ru, 8 7172 269 019. Қоғамдық тыңдау материалдарымен сайтта танысуға болады ecoportal.kz, сондай-ақ «Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ ресми интернет-ресурсында https://www.gov.kz/memleket/entities/astana-upr?lang=ru, тел. 8 7172 557 508. Жоба бойынша қосымша ақпаратты 8 7172 269 019, batkesh@mail.ru арқылы сұрауға болады. Ескертулер мен ұсыныстарды: https://ecoportal.kz/ және ЖАО-ның https://www.gov.kz/memleket/entities/astana-upr?lang=ru тел. 8 7172 557 508 сайтында қоғамдық тыңдаулар бөлімінде жариялған.

ГКП на ПХВ «Астана су арнасы» акимата г. Астаны, объявляет о проведении общественных слушаний посредством открытых собраний по Проекту нормативов эмиссий для Канализационных очистных сооружений ГКП на ПХВ «Астана су арнасы» акимата г. Астаны на 2024-2033 гг. (в том числе НДВ, НДС, ПУО, ПЭК, ППМ). Общественные слушания состоятся 1 августа 2024 года в 15:00, по адресу: г. Астана, Аппарат акима района «Нура» города Астаны, пр. Кабанбай батыра, 33, актовый зал. В случае продления карантинных мер, общественные слушания будут проведены в режиме онлайн на платформе Zoom. Для участия в слушаниях необходимо пройти по ссылке: https://us06web.zoom.us/j/85312590555?pwd=Zxj8NxfoHYafmqaBVcGlm3KucFSsqU.1. Идентификатор конференции: 853 1259 0555. Код доступа: 083960. Инициатор намечаемой деятельности: ГКП на ПХВ «Астана су арнасы» акимата города Астаны БИН 000940002622, Тел. +7 (7172) 767 660, пр. Абая, 103. Адрес интернет-ресурса или электронной почты заказчика, где принимаются замечания и предложения: k.bekbenbetova@astanasu.kz. Составитель проекта: ТОО «Баткеш», БИН/ИИН 061140001153, г. Астана, ул. Майлина, 19, каб. 502, batkesh@mail.ru, 8 7172 269 019. С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте ecoportal.kz, а также на официальном интернет-ресурсе ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны», https://www.gov.kz/memleket/entities/astana-upr?lang=ru. Дополнительную информацию по проекту можно запросить по тел. 8 7172 269 019, batkesh@mail.ru. Документация по проекту размещена на ЕЭП https://ecoportal.kz/ и на сайте МИО https://www.gov.kz/memleket/entities/astana-upr?lang=ru в разделе «Общественные слушания». Замечания и предложения принимаются на Портале https://ecoportal.kz/ либо на электронную почту uoosip@astana.kz, тел. 8 7172 557 508.

25.07.2024 сағат 11:00-де Қарағанды облысы Шет ауданы Кеңшоқы ауылдық округінің Нұра кентінде С. Мұқанов көшесі, 22 мекенжайы бойынша әкімдік ғимараты мекенжайы бойынша «Қазақстан Республикасының Қарағанды облысындағы Торғай учаскесінде 29.12.2023 ж. М. №2328-EL лицензиясы бойынша қатты пайдалы қазбаларды барлау жоспары (алтын) -43-136-(10Б-5б-13 (ішінара)), М-43-136-(10Б-5б-14, 15, 18 (ішінара), 19, 20, 25), М-43-136-(10в-5а-11, 16, 21)», бапқа сәйкес дайындалған. 122 ҚР ЭК қоршаған ортаға әсерді міндетті бағалауға жатпайтын қызмет түрлері бойынша (оңайлатылған тәртіп бойынша экологиялық бағалау материалдары). Жобаның тапсырыс берушісі – «ВостокПромМайнинг» ЖШС, БСН 221 040 002 182, тел. + 7-777-241-16-40, +7 (747)-500-19-27. Мекен-жайы: ҚР, Қазақстан, Астана қ., Алматы ауданы, Шәкәрім Құдайбердіұлы даңғылы, 25/1 үй, н. т. 6, e-mail: mutanov-azamat@mail.ru. Жобаны әзірлеуші – «Damat resource» ЖШС, БСН 220240013380, тел. +7-777-241-16-40; +7 (747) 500-19-27, damat_resource@mail.ru. Әсер ету аумағы- Қарағанды облысы, Шет ауданы, Кеңшоқы ауылдық округі, Нұра кенті.

Лицензияланған аумақтың географиялық координаттары:

№№ бұрыштық нүктелер	Географиялық координаттар	
	солтүстік ендік	шығыс бойлық
1	48°18'00"	73°47'00"
2	48°18'00"	73°51'00"
3	48°15'00"	73°51'00"
4	48°15'00"	73°49'00"
5	48°16'00"	73°49'00"
6	48°16'00"	73°47'00"

Әсер ету аумағы пайдалы қазбаларды барлау үшін белгіленген аумақпен шектеледі (әсер ету аумағының координаттары лицензияланған аумақтың координаттарымен сәйкес келеді). Жоба материалдарымен бірыңғай экологиялық порталдың (БЭК) сайтында және «Қарағанды облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында «Қоғамдық тыңдаулар» бөлімінде танысуға болады. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша алуға болады: Астана қ., Ж. Омаров к-сі 10, 1 кеңсе, e-mail: e-mail: mutanov-azamat@mail.ru, тел. +7 (747)-500-19-27. Ескертулер мен ұсыныстар қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін үш жұмыс күнінен кешіктірілмей электрондық мекенжай бойынша қабылданады - expertiza.upr_krg@mail.ru, тапсырыс беруші – mutanov-azamat@mail.ru. Төтенше жағдай және (немесе) шектеу іс-шаралары, оның ішінде карантин, әлеуметтік, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар енгізілген жағдайда, қоғамдық тыңдаулар онлайн-режимде өткізіледі. Интернеттегі байланыс сілтемесі: https://us06web.zoom.us/j/2349387375?pwd=CJqL7z9DzLiBOeaM9onUHFFbXGQsSO.1. Конференция идентификаторы: 234 938 7375. Кіру коды: 1ed70s.

25.07.2024 в 11:00 в поселке Нура Кеншокинского сельского округа Шетского района Карагандинской области по адресу: здание акимата по ул. С.Муканова 22, проводятся общественные слушания в форме открытого собрания по проектной документации к «План разведки твердых полезных ископаемых (золото) на участке Торгай в Карагандинской области Республики Казахстан по лицензии №2328-EL от 29.12.2023 г. М-43-136-(10б-5б-13 (частично)), М-43-136-(10б-5б-14, 15, 18 (частично), 19, 20, 25), М-43-136-(10в-5а-11, 16, 21)», подготовленный согласно ст. 122 ЭК РК по видам деятельности, не подлежащим обязательной оценке воздействия на окружающую среду (материалы экологической оценки по упрощенному порядку). Заказчик проекта – ТОО «ВостокПромМайнинг», БИН 221 040 002 182, тел. +7-777-241-16-40, +7 (747) 500-19-27. Адрес: РК, Казахстан, г. Астана, район Алматы, пр. Шәкәрім Құдайбердіұлы, дом 25/1, н.п. 6, e-mail: mutanov-azamat@mail.ru. Разработчик проекта – ТОО «Damat resource», БИН 220 240 013 380, тел. +7-777-241-16-40; +7 (747) 500-19-27, damat_resource@mail.ru. Территория воздействия – Карагандинская область, Шетский район, Кеншокинский сельский округа, поселок Нура.

Географические координаты угловых точек участка недр:

№№ угловых точек	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
1	48°18'00"	73°47'00"
2	48°18'00"	73°51'00"
3	48°15'00"	73°51'00"
4	48°15'00"	73°49'00"
5	48°16'00"	73°49'00"
6	48°16'00"	73°47'00"

Территория воздействия ограничена территорией, определенной под разведку полезных ископаемых (координаты территории воздействия совпадают с координатами лицензионной территории). С материалами проекта можно ознакомиться на сайте единого экологического портала (ЕЭП) и сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» в разделе «Общественные слушания». Дополнительную информацию можно получить по адресу: г. Астана, ул. Ж. Омарова 10, офис 1, e-mail: mutanov-azamat@mail.ru, тел. +7(747)-500-19-27. Замечания и предложения принимаются не позднее трех рабочих дней до даты проведения общественных слушаний по электронному адресу - expertiza.upr_krg@mail.ru, заказчика – mutanov-azamat@mail.ru. В случае введения чрезвычайного положения и (или) ограничительных мероприятий, в том числе карантина, чрезвычайных ситуаций социального, природного и техногенного характера, общественные слушания проводятся в онлайн-режиме. Ссылка на онлайн подключение: https://us06web.zoom.us/j/2349387375?pwd=CJqL7z9DzLiBOeaM9onUHFFbXGQsSO.1. Идентификатор конференции: 234 938 7375. Код доступа: 1ed70s.

«ҚАЗАҚСТАН» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ТЕЛЕРАДИОКОРПОРАЦИЯСЫ» АҚ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСТЫҚ ФИЛИАЛЫ
ЖАМБЫЛСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИЛИАЛ АО «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
ТЕЛЕРАДИОКОРПОРАЦИЯ «КАЗАХСТАН»
ZHAMBYL REGIONAL BRANCH
«KAZAKHSTAN REPUBLIC TV AND RADIO CORPORATION» JSC

№ 04-12/63
от 21.06.2024г

JAMBYL

Эфирная справка

Исполнитель: Жамбылский филиал АО «РТРК «Казахстан» (Телеканал «Jambyl»)

Заказчик: ТОО «AAEngineering Group». БИН 931140000158

Вид услуги: услуги по размещению объявлении в рубрике «Бегущая строка»

Текст: ● «АҚ Алтыналмас» АҚ (БСН 950640000810, ҚР, Алматы қ, Бостандық ауданы., Республика алаңы №15, тел: +77054433127, e-mail: m.zhubaidildayev@altynalmas.kz) «АҚ Алтыналмас» АҚ Ақбақай жобасының қалдық қоймасын кеңейту және реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар 2024 жылғы 30 шілде сағат 11.00 өткізілетіні туралы хабарлайды. Ашық жиналыс арқылы тыңдаулар өткізілетін мекенжайы: Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылы, Дінмұхамед Қонаев көшесі, 35, (Ақбақай ауылы әкімдігінің мәжіліс залы). Zoom платформасы арқылы конференция ұйымдастырылады.. Жоба бойынша құжаттама https://ecoportal.kz/ сайтында орналастырылған. Ескертулер мен ұсыныстарды "AAEngineering Group" ЖШС (БСН 931140000158, Алматы қ., Е. Рахмадиев к-сі, 21-үй) +7(727)228-25-65 ішкі 5203 бойынша және aruzhan.kadyrbayeva@aaengineering.kz. эл. мекенжайы бойынша қабылдайды. / АО «АК Алтыналмас», (БИН 950640000810, РК, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15, тел: +77054433127, e-mail: m.zhubaidildayev@altynalmas.kz), уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по Отчёту о возможных воздействиях к РП «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Акбакай АО «АК Алтыналмас». Адрес расположения объекта: Жамбылской области, Мойынкумском районе, близ пос.Акбакай. Место проведения общественных слушаний: Жамбылская область, Мойынкумский район, п.Акбакай ул.Динмухамед Конаева, д.35, (конференц-зал акимата п. Акбакай), 30 июля 2024 г. в 11:00 часов. Посредством платформы Zoom будет организована видеоконференция. Документация по проекту размещена на сайте https://ecoportal.kz/. Замечания и предложения принимаются разработчиком документации ТОО «AAEngineering Group», (БИН 931140000158, г. Алматы, ул. Е. Рахмадиев, д. 21) по тел. +7(727)228-25–65 вн. 5203 и по эл. адресу: aruzhan.kadyrbayeva@aaengineering.kz.

Дни проката: 18.06.2024 г. -20.06.2024 г.

Директор филиала **Г.К. Куланбаева**

бланк сериялық номермен ғана қолданылады
бланк действителен только с серийным номером

Исп. Б.Абдыманапов
тел.: 8 7262/ 45-24-27

Приложение 5

ОБЪЯВЛЕНИЕ

АО «АК Алтыналмас», (БИН 950640000810, РК, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15, тел: +77054433127, e-mail: m.zhubaidildayev@altynalmas.kz), уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по Отчёту о возможных воздействиях к РП «Расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Акбакай АО «АК Алтыналмас». Адрес расположения объекта: Жамбылской области, Мойынкумском районе, близ пос.Акбакай.

Географические координаты: 45° 6'13.76" с.ш., 72°38'31.74" в. д.

Место, дата и время начала проведения общественных слушаний: Жамбылская область, Мойынкумский район, п.Акбакай ул.Динмухамед Конаева, д.35, (конференц-зал акимата п. Акбакай), 30 июля 2024 г. в 11:00 часов.

Ссылка для проведения слушаний в онлайн формате, посредством Zoom конференции: https://us04web.zoom.us/j/78863288069?pwd=4xYApN77mgzkEz3RlM1iFB2hMeHSZp.1
Идентификатор конференции: 788 6328 8069 Код доступа: MiBg94

Срок проведения открытого собрания продлевается до пяти последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний.

Реквизиты и контактные данные разработчиков документации: ТОО «AAEngineering Group», (БИН 931140000158, г. Алматы, ул. Е. Рахмадиев, д. 21) по тел. +7(727)228-25-65 вн. 5203 и по эл. адресу: aruzhan.kadyrbayeva@aaengineering.kz.

Адрес интернет ресурса местного исполнительного органа, где размещена документация по проекту в электронном виде: https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-tabigat?lang=ru

Ссылка на Единый экологический портал: https://ecoportal.kz/

Адрес электронной почты и почтовый адрес местного исполнительного органа, где принимаются замечания и предложения в письменной или электронной форме: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, Республика Казахстан, пр. Абая, 133а; e-mail: upr.taraz@zhambyl.gov.kz

ХАБАРЛАНДЫРУ

«АҚ Алтыналмас» АҚ ЖШС (БСН 950640000810, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, тел: Республика алаңы, № 15 гимарат, e-mail: m.zhubaidildayev@altynalmas.kz) «АҚ Алтыналмас» АҚ Ақбақай жобасының қалдық қоймасын кеңейту және реконструкциялау» ӨЗ ықтимал әсерлері туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанындағы қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды.
Географиялық координаттар: 45° 6'13.76" с.ш., 72°38'31.74" в. д.

Ашық жиналыс арқылы тыңдаулар өткізілетін мекенжайы, күні мен уақыты: Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылы, Дінмұхамед Қонаев көшесі, 35 үй, (Ақбақай ауылы әкімдігінің конференц-залы), 2024 жылғы 30 шілде сағат 11.00.

Zoom конференциясы арқылы онлайн форматта тыңдаулар өткізу үшін сілтеме:
https://us04web.zoom.us/j/78863288069?pwd=4xYApN77mgzkEz3RlM1iFB2hMeHSZp.1

Конференция идентификаторы: 788 6328 8069, кіру коды: MiBg94

Ашық жиналысты өткізу мерзімі қоғамдық тыңдауға қатысушылардың шешімі бойынша катарынан бес жұмыс күніне дейін ұзартылады.

Ескертулер мен ұсыныстарды "AAEngineering Group" ЖШС (БСН 931140000158, Алматы қ., Е. Рахмадиев к-сі, 21-үй) +7(727)228-25-65 ішкі 5203 бойынша және aruzhan.kadyrbayeva@aaengineering.kz. эл. мекенжайы бойынша қабылдайды.

Жоба бойынша құжаттама электрондық түрде орналастырылған жергілікті аткарушы органның интернет-ресурсының мекенжайы: https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-tabigat?lang=ru.
Бірыңғай экологиялық порталға сілтеме: https://ecoportal.kz/

Ескертулер мен ұсыныстар жазбаша немесе электрондық нысанда қабылданатын электрондық пошта мекен жайы және жергілікті аткарушы органның пошта мекен жайы: «Жамбыл облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Қазақстан Республикасы, Абая даңғ., 133а; e-mail: upr.taraz@zhambyl.gov.kz.

21.06.2024
15:21


21.06.2024
15:22

Приложение 6

«АҚ Алтыналмас» АҚ Ақбақай жобасының алтын өңдеу зауытының қалдық қоймасын кеңейту және қайта жаңарту» жұмыс жобасына

30.07.2024 ж.



Қоғамдық тыңдауларды өткізу негіздері

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 73-бабының 1-тармағында «Ықтимал әсерлер туралы есептің жобасын бастамашы қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган оның сапасын бағалауды жүргізгенге дейін немесе оның сапасын бағалау кезінде қоғамдық тыңдауларға ұсынуға жатады. Қоғамдық тыңдаулар осы бапқа және қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган бекітетін қоғамдық тыңдауларды өткізу қағидаларына сәйкес өткізіледі.



ТЫҢДАУЛАРДЫҢ МАҚСАТЫ

азаматтардың және қоғамдық ұйымдардың қоршаған ортаның жай-күйі туралы шынайы және толық ақпаратты уақтылы алуға конституциялық құқықтарын және қоғамның экологиялық маңызы бар шешімдер қабылдау процесіне қатысуын қамтамасыз ету

Компания туралы жалпы мәліметтер

Жұмыс **субъектісі**:: «АК Алтыналмас» АҚ

Кәсіпорынның қысқаша сипаттамасы: Ақбақай тау-кен байыту комбинаты Ақбақай, Бескемпір, Карьерное, Ақсақал, УКВ кен орындарынан рудаларды және Ақбақай байыту комбинатының ескірген флотациялық қалдықтарын өндірумен және өңдеумен айналысады.

Кәсіпорынның негізгі бағыттары:

1. Алтын өндіру зауыты;
2. Шахталар (Ақбақай, Бескемпір);
3. Карьер (Карьерное, Ақсақал (Загадка аймағы));
4. Қалдық қоймасы;
5. Вахталық лагерь;
6. Көмекші учаскелер мен құрылымдар.

Жоспарланған жұмыстар

Жұмыс сипаттамасы: «АҚ Алтыналмас» АҚ «Ақбақай» өңдеу зауытының қалдық қоймасын пайдалану және өнеркәсіптік қауіпсіздік пен экологиялық талаптарды сақтай отырып, қалдық қоймасын қайта құру және кеңейту жоспарлануда. қорғау ережелері.

Жұмыстың мақсаты: «Ақбақай «АҚ Алтыналмас» АҚ жобасының алтын өңдеу зауытының қалдық қоймасын кеңейту және реконструкциялау» ӨЗ ықтимал әсерлері туралы Есепті әзірлеу мақсаты – жүргізілген жұмыстардың нәтижелері бойынша СЭҚ Қорытындысын алу. қоршаған ортаға әсерді бағалау.

Кәсіпорынның орналасқан жері

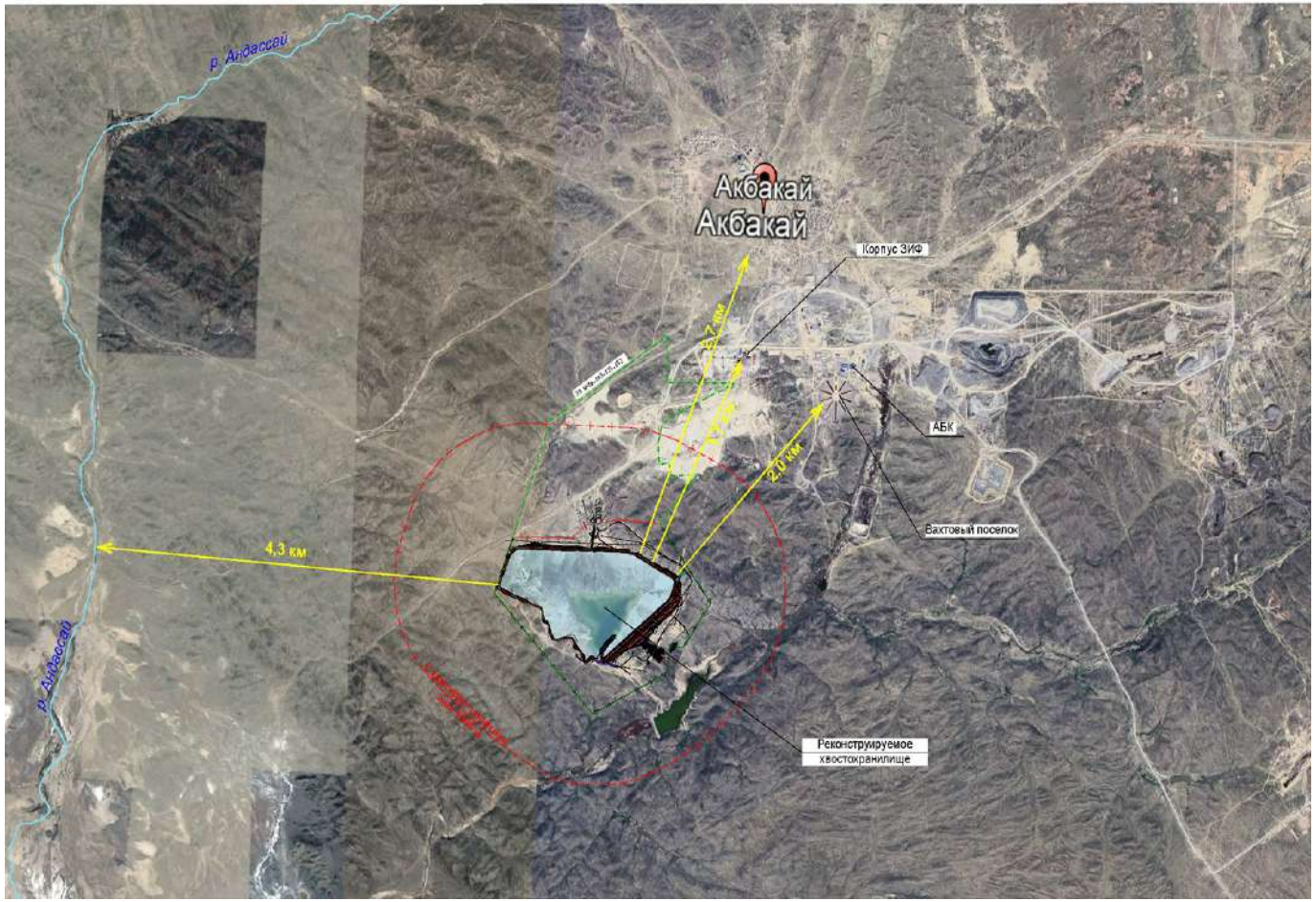
Қарастырылып отырған нысан Жамбыл облысында, Мойынқұм ауданында, Ақбақай кентінің жанында орналасқан.

Қайта жаңартылатын қалдық қоймасының қоршаған аумаққа қатысты орналасуы:

солтүстік-шығыстан:
- Ақбақай 1,7 км қашықтықта;
- вахталық кент 2,0 км қашықтықта;
- бұдан әрі 2,7 км қашықтықта Ақбақай елді мекені орналасқан;

солтүстіктен, оңтүстіктен және батыстан:
- құрылыс салудан бос аумақтар;

Координаттар:
Ендік-45° 6 '13.76"
Бойлық-72°38 '31.74"



Санитарлық қорғау аймағы және шашырауды есептеу

"Адамның өмір сүру ортасы мен денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғаныш аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына 1-қосымшаның 11-тармағының 11-тармақшасының 3-бөліміне сәйкес (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м. а. 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 бұйрығымен бекітілген) Түсті металдарды өндіру үшін 1000 м (I қауіптілік классы) қабылданды.

Санитариялық қағидалардың 43-тармағына (1-параграф) сәйкес: аумақтық өнеркәсіптік кешенге біріктірілген бір субъект объектілерінің топтары үшін атмосфералық ауаға ластаушы заттардың жиынтық шығарындыларын және аумақтық өнеркәсіптік кешенге кіретін объектілердің физикалық әсерін ескере отырып, СҚА-ның бірыңғай есептік және түпкілікті белгіленген мөлшері белгіленеді. Объектінің бүкіл аумағының (өнеркәсіптік алаңының) СҚА-ның түпкілікті мөлшері СҚА-ның ең жоғары мөлшері бойынша қабылданады.

Осылайша, "Алтыналмас АК" АҚ Ақбақай тау кен байыту кешені үшін 1000 метр мөлшерінде бірыңғай СҚА (санитарлық қорғау аймағы) белгіленеді.

Қоршаған ортаға жол берілетін шығарындылар нормативтері

Жүргізілген талдаулар мен есептеулер бойынша осы жобаға сәйкес атмосфералық ауаға әсер ету нәтижелері төмендегідей:

Дисперсиялық есептеулер бойынша қарастырылып отырған учаскенің аумағында, сондай-ақ тұрғын және санитарлық-қорғау аймақтарында шекті рұқсат етілген концентрациядан асып кетулер жоқ.

Құрылыс кезеңінде 1 ұйымдастырылмаған ластану көзі, 9 бөлу көзі: қазу жұмыстары, инертті материалдарды қайта себу, дәнекерлеу жұмыстары, жанармай құюшы, автокөлік жұмысы үшін.

Пайдалану кезеңінде 1 ұйымдаспаған ластау көзі: № 6102, 01 қалдық қоймасы.

Қайта құру кезеңінде атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының нормативтері 2024-2025 жылдарға белгіленеді және ластаушы заттар шығарындыларының көлемі:

- 2024 жыл – 25,9621044 тонн;

- 2025 жыл –25,9621044 тонн;

Пайдалану кезеңінде атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының нормативтері 7 жылға белгіленеді және ластаушы заттар шығарындыларының көлемі мыналарды құрайды:

- 2025-2032 жыл – 98 тонн;

Қалдықтардың түзілу нормативтері мен лимиттері

Қайта құру кезеңінде пайда болған қалдықтардың саны 46,7188 тоннаны құрайды:

Металл сынықтары-15 тоннаға дейін
Сүрту материалы-1, 016 тонн
Пайдаланылған майлар - 11,904 тонн
Пайдаланылған автомобиль шиналары - 16 тонн
Қатты тұрмыстық қалдықтар - 1,969 тонн
Дәнекерлеу электродтарының оттары - 0,036 тонн
Пластмасса қалдықтары-0,7938 тонн

Пайдалану кезеңіне шығарылатын қалдықтардың саны:

Байыту қалдықтары жылына 1 200 000 тонна көлемінде қалдық қоймасында көміледі.

Қалған өндірістік және тұтыну қалдықтары арнайы орнатылған ыдыстар мен орындарда 6 айдан аспайтын мерзімге кейіннен маманмен келісім бойынша шығарыла отырып сақталады. ұйымдастыру.

Пайдаланылған қалдықтарды кәсіпорынның өндірістік қажеттері үшін (жолдарды, учаскелерді, қалдық қоймаларын жөндеу, карьерлерді рекультивациялау және т.

Өндірістік экологиялық бақылау

Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасына сәйкес қоршаған ортаға мониторинг жүргізіледі, атап айтқанда:

- Атмосфералық ауаға әсерін бақылау. Сынама алу жиілігі : тоқсанына 1 рет
- Су ресурстарына әсер ету мониторингі. Сынама алу жиілігі : тоқсанына 1 рет
- Топыраққа әсер ету мониторингін жүргізу. Сынама алу жиілігі: жылына 2 рет

Атмосфералық ауаға ластаушы заттардың шығарындылары немесе қалдықтардың түзілу көлемі бойынша эмиссиялық лимиттердің асып кетуі анықталған жоқ. Санитарлық-қорғау аймағы шекарасында атмосфералық ауаға және жер асты суларына әсер ету мониторингінің нәтижелері бойынша АГОК кәсіпорнының теріс әсері анықталған жоқ.

Бақылау пункттеріндегі атмосфералық ауаның ластануы қолайлы деп бағаланады. Қоршаған ортаның экологиялық жағдайы қанағаттанарлық.

Қоршаған ортаны қорғау шаралары

Атмосфераны қорғау шаралары:

- *шаңды беттерді суару арқылы шаңды басуды ұйымдастыру;*
- *Технологиялық жабдықтарға, механизмдерге және көлік құралдарына техникалық байқау және профилактикалық қызмет көрсетуді жүргізу;*
- *рұқсат етілген шығарындылар нормаларын сақтау;*
- *жабдыққа жоспарлы профилактикалық жөндеу және профилактикалық қызмет көрсетуді уақтылы орындау;*
- *қозғалтқыштары жұмыс істейтін жабдықты және көлік құралдарын пайдалану;*
- *учаскедегі жолдарды суару және қазу жұмыстары кезінде.*

Суды қорғау шаралары:

- *қалдық қоймасына ағызылатын массаның қоюлануы және суды қайта өңдеу цикліне қайтару;*
- *анықталған бұзушылықтар мен ауытқуларды тез арада жоя отырып, гидротехникалық құрылыстардың жай-күйін бақылау және бақылау жүйесін ұйымдастыру; өндіріс қалдықтарын жинау және сақтау жүйесін ұйымдастыру;*
- *судың ағып кетуін болдырмау үшін барлық ыдыстардың тығыздығын бақылау.*
- *жер үсті және жер асты суларының мониторингі;*
- *жабдықтар мен механизмдердің жұмысындағы ақаулар мен ақауларды уақтылы жою;*

Қоршаған ортаны қорғау шаралары

Топырақты қорғау шаралары:

- *үй-жайлардың және оның маңындағы аумақтардың тазалығын сақтау;*
- *шаруашылық-тұрмыстық сарқынды сулардың жер бедеріне ағуын болдырмау;*
- *аумақты бүкіл периметр бойынша қоршау;*
- *барлық тұтыну және өндіріс қалдықтарын арнайы алаңдарда жабық ыдыстарда уақытша сақтау;*
- *жасыл аумақтарға жүйелі күтім жасау.*

Қалдықтарды басқару шаралары:

- жолдар мен қалдық қоймаларын салуда үстінгі жыныстарды пайдалану;
- өндірістік және тұрмыстық қалдықтарды кейіннен кәдеге жарату арқылы қалдықтарды бөлек жинау жүйесін енгізу, қалдықтардың әрбір түрін арнайы бөлінген орынға жинау;
- қалдықтарды уақытша сақтау үшін арнайы контейнерлерді – жабдықталған алаңдарда орнатылған контейнерлерді пайдалану;
- жинақталған кезде барлық қалдықтарды шығаруды келісім-шарт бойынша мамандандырылған ұйым жүзеге асыруы керек;
- аумақты қоқыс пен қалдықтардың барлық түрлерінен тазалау, сондай-ақ жұмыс аяқталғаннан кейін келісілген орындарға шығару үшін шығару.

Қоршаған ортаны қорғау шаралары

Өсімдіктер мен жануарлар дүниесін қорғау шаралары:

- мүмкін болса, қиыршық таспен немесе қатты жабынмен жабдықтау жолдарды пайдалануды оңтайландыру;
- эксплуатациялық-жөндеу жұмыстары кезінде топырақ пен өсімдіктердің ластануына байланысты жұмыстарды қатаң реттеуге;
- өндіріс және тұтыну қалдықтарын контейнерлерде және қатаң белгіленген орындарда сақтау;
- сирек кездесетін өсімдіктер түрлерін сақтау мақсатында объект қызметкерлері мен халыққа ақпараттық науқан жүргізу;
- қоршаған ортаның жай-күйіне экологиялық мониторинг жүргізу;

Жобаны жүзеге асырудың балама нұсқалары және негізгі нұсқаны таңдаудың негіздемесі

Шығарылатын қалдықтардың көлемі үлкен және ең ұтымды шешім қалдықтарды қалдық қоймаларында сақтау болып табылады.

Болашақта металдарды алу технологиясы өзгерген кезде қалдықтарды қайта өңдеуге рұқсат етіледі.

Анықталды:

- *қолданыстағы бөгетті салу неғұрлым орынды;*
- *ХХ астында жаңа жерлерді алып қоюға әкелмейді;*
- *бұзылған жерлердің ауданы бұрын ескерілген шекаралар шегінде қалады;*
- *қайта жаңартылатын ХХ-ны орналастыру оның қолданыстағы өндіріске жақын орналасуына ыңғайлы, онымен қарастырылып отырған объект технологиялық байланысты;*
- *бөгетті толтыру үшін кеніштің аршылған үйінділерінен тасты топырақты пайдалану көзделген.*

Апатқа қарсы іс-шаралар

Төтенше жағдайлар саласындағы мемлекеттік органмен авариядан қарсы жағдайлардың жоспары әзірленіп, бекітілді. Осы жоспарға сәйкес:

1) апат болған жағдайда, уақтылы ден қою кезінде - СҚА шегінен тыс аумақты су басу болжанбайды;
2) сорғы станциясы уақтылы ажыратылған кезде бөгеттердің жоталары мен беткейлері бойынша целлюлозаның одан әрі таралуы болмайды;
3) гидрооқшаулағыш экранның жергілікті бұзылуы кезінде-дренаж жүйесінің болуына байланысты бөгеттің денесі арқылы сүзу болмайды, өйткені дренаж суды ұстап қалуды қамтамасыз етеді;
4) өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясында су басу аймағын есептеу орындалды, ықтимал авариялардың әртүрлі сценарийлері қаралды және тәуекелдерді талдау орындалды;
5) гидротехникалық құрылыстарға барлық маңызды көрсеткіштер өзгерген кезде пайдалану қызметін автоматты түрде хабардар ететін датчиктері бар автоматтандырылған бақылау жүйесі орнатылады;
6) гидротехникалық құрылыстардың жұмысына тұрақты бақылау жүзеге асырылады .

Назарларыңызға рахмет!

«АК Алтыналмас» АҚ

Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Елебекова көшесі, 10/1

«AA Engineering Group» ЖШС
Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Рахмадиев көш., 21

Материалдар Бірыңғай экологиялық порталда https://ecoportal.kz; Жамбыл облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасынан да сұрау салу.

АО « АК Алтыналмас»
050013 (А15Х3С7), Республика Казахстан,
г. Алматы, Площадь Республики 15
Тел: +7 (727) 350-02-00
E-mail: info@altynalmas.kz
Web site: www.altynalmas.kz

Любое использование данного материала без соглашения
АО «АК Алтыналмас» строго запрещено

Приложение №7

Қоғамдық тыңдаулар өткізілгенге дейін және өткізу кезінде келіп түскен ескертулер мен ұсыныстардың жиынтық кестесі

№ п/п	Қатысушылардың ескертулері мен ұсыныстары (қатысушының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)	Ескертулер мен ұсыныстарға жауаптар (жауап берушінің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса) және/немесе лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)	Ескерту (алынып тасталған/алынбаған ескерту немесе ұсыныс, "қоғамдық тыңдау тақырыбына қатысы жоқ")
1	**Тасканбаева Р. – Жамбыл облысының экология департаментінің бас маманы:** Хвостохранилище бойынша сұрақ қойғым келеді; Принцип иерархии қалдықтар бойынша қалай қараластырасыз?	**Кадырбаева А – «AAEngineering Group» ЖШС-нің экологы:** Қалдық қоймасының артықшылығы – қалдық қоймасы толтырылғаннан кейін, металл алу технологиясы өзгерген жағдайда қалдықтарды қайта өңдеу мүмкіндігі бар. **Жубайдилдаев М – «АК Алтыналмас» АҚ-ның өкілі:** Хвостохранилище туралы айтып кетейін деп едім. Бізде жоба бойынша болашақта хвостохранилище флотациялық цехтар салу жосарлануда. Флотациялық цех бойынша осы біздің белсенді қалдық қоймасын қайттан өндеу процессі жоспарлануда. Қалдықтарды қайта өңдеу жоспарлануда.	Ескерту алынып тасталған.
2	**Тасканбаева Р. – Жамбыл облысының экология департаментінің бас маманы:** Қазіргі уақытта кеңейту және құру жоспарлануда ма? Қалдық қоймасының терендігі қанша болады?	**Жубайдилдаев М – «АК Алтыналмас» АҚ-ның өкілі:** Иә, Қазіргі уақытта қалдық қоймасының бөгетін кеңейту және салу жоспарлануда. Қалдық қоймасының терендігі әр жерде әр түрлі. **Данияров Е - «Севгидропроект» ЖШС-нің гидротехнологы:** Қалдық қоймасының ең терең жері 35 метр болады.	Ескерту алынып тасталған.
3	**Тасканбаева Р. – Жамбыл облысының экология департаментінің бас маманы:** Баяндама ecoportal- ға енгізілді ма?	**Кадырбаева А – «AAEngineering Group» ЖШС-нің экологы:** Барлығы қоғамдық тыңдауларды өткізу ережелеріне сәйкес өткізіліп	Ескерту алынып тасталған.

		жатыр.	
4	**Тасканбаева Р. – Жамбыл облысының экология департаментінің бас маманы:** Іс-шаралар туралы айтып кетсеңіз болады.	**Кадырбаева А – «AAEngineering Group» ЖШС-нің экологы:** Шаңды басу міндетті түрде болып табылады, сонымен қатар көліктерді пайдалану кезінде материалмен жабу. **Данияров Е - «Севгидропроект» ЖШС-нің гидротехнологы: Хвостохранилищенің жан-жағынан скважинаның мониторингі жүргізіледі, сол жерден су жиналады, суды алып тексеріп аламыз.** **Атшабар Н - «АК Алтыналмас» АҚ-ның өкілі:** Осылайша, дренажды бақылау жүзеге асырылады. Гидротехникалық құрылыстардың жай-күйін мониторинг және байқау жүйесін ұйымдастырамыз.	Ескерту алынып тасталған.
5	**Тасканбаева Р. – Жамбыл облысының экология департаментінің бас маманы:** План-графикте бәрі көрсетіле ма?	**Жубайдилдаев М – «АК Алтыналмас» АҚ-ның өкілі:** План-графикте бұл жұмыстар көрсетіледі. Біріншіден, бұл белсенді қалдық қоймасы, жаңадан жоспарланған жоқ, ол жұмыстарды осыған дейін да жүргізілген болған және де жүргізіліп жатыр. Ұңғыманың орны кішкене өзгеріледі, сонымен қатар жұмыс процессі да аздап көбейеді. Мониторинг топыраққа, ауаға, суға өткізіледі. Хвостохранилище	Ескерту алынып тасталған.
6	**Қалдықтардың объемы көбейіп жатыр ма**?	**Жубайдилдаев М – «АК Алтыналмас» АҚ-ның өкілі:** Қалдықтардың көлемі көбеймейді, хвостохранилищенің өзі қазір қалдықтарды кейінгі жылдарға қабылдау үшін, соның жұмысын ұзарту үшін жоспарланып жатыр. Жалпы жылдық көлемі	Ескерту алынып тасталған.

		өзгерілмейді. Хвостохранилище сол қалдықтарды әрі қарай келесі жылдарда да қабылдай алу үшін, біз осындай шаруалар жасап жатырмыз.	

 Приложение 18

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ43VTE00127070
Серия: Шу-Т/005-Т-Р

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).

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

Цель специального водопользования: Хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение

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

Выдано: Акционерное общество "АК Алтыналмас", 950640000810, 050013, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15

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

Орган выдавший разрешение: Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Дата выдачи разрешения: 01.08.2022 г.

Срок действия разрешения: 01.08.2025 г.

Руководитель инспекции Имашева Гульмира Сагинбайкызы

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

Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ43VTE00127070 Серия Шу-Т/005-Т-Р от 01.08.2022 года

Условия специального водопользования

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

Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)

Расчетные объемы водопотребления 230860 м3/год

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

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Водозабор из подземных вод «Бескемпир» расположен в 5 – 7 км к востоку от пос. Акбакай Мойынкумского района Жамбылской области, в 1,0-4,0 км (западный участок – эксплуатационные скважины - 2р,4р) и 5,0 км (восточный участок - эксплуатационная скважины – 6р (предгорная зона юго -западных склонов ШУ -Илийский гор). Объект недропользования - водоносные среднедевонские трещиноватые граниты	подземный водоносный горизонт – 60	0	ПЕС ШУ	0	0	0	0	0	ГП	0,1	116400 м3/год

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

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
2	Водозабор из подземных вод «Бескемпир» расположен в 5 – 7 км к востоку от пос. Акбакай Мойынкумского района Жамбылской области, в 1,0-4,0 км (западный участок – эксплуатационные скважины - 3р,5р) и 5,0 км (восточный участок - эксплуатационная скважины – 7р (предгорная зона юго -западных склонов ШУ -Илийский гор). Объект недропользования - водоносные среднедевонские трещиноватые граниты	подземный водоносный горизонт – 60	0	ПЕС ШУ	0	0	0	0	0	ГТ	0,1	113260 м3/год

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

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
3	Водозабор из подземных вод «Бескемпир» расположен в 5 – 7 км к востоку от пос. Акбакай Мойынкумского района Жамбылской области, в 1,0-4,0 км (западный участок – эксплуатационные скважины - 3р,5р) и 5,0 км (восточный участок - эксплуатационная скважины – 7р (предгорная зона юго -западных склонов ШУ -Илийский гор). Объект недропользования - водоносные среднедевонские трещиноватые граниты	подземный водоносный горизонт – 60	0	ПЕС ШУ	0	0	0	0	0	ГП	0,1	1200 м3/год

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

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
9690,8	8752,9	9690,8	9831,9	10628,6	9831,9	9690,8	9690,8	9831,9	9690,8	9378,1	9690,7	110580	87300	58200	ХП – Хозяйственно-питьевые	116400 м3/год
9429,3	8516,8	9429,3	9566,7	10341,9	9566,7	9429,4	9429,4	9566,7	9429,3	9125,2	9429,3	107597	84945	56630	ПР – Производственные	113260 м3/год
99,9	90,2	99,9	101,3	109,6	101,4	99,9	99,9	101,4	99,9	96,7	99,9	1140	900	600	ПР – Производственные	1200 м3/год

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

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	Хвостохранилища ЗИФ Акбакайского филиала	накопители – 81	0	08.01.14.03	ПЕС ШУ	0	0	0	0	0	ВС	0,5	100800 м3/год

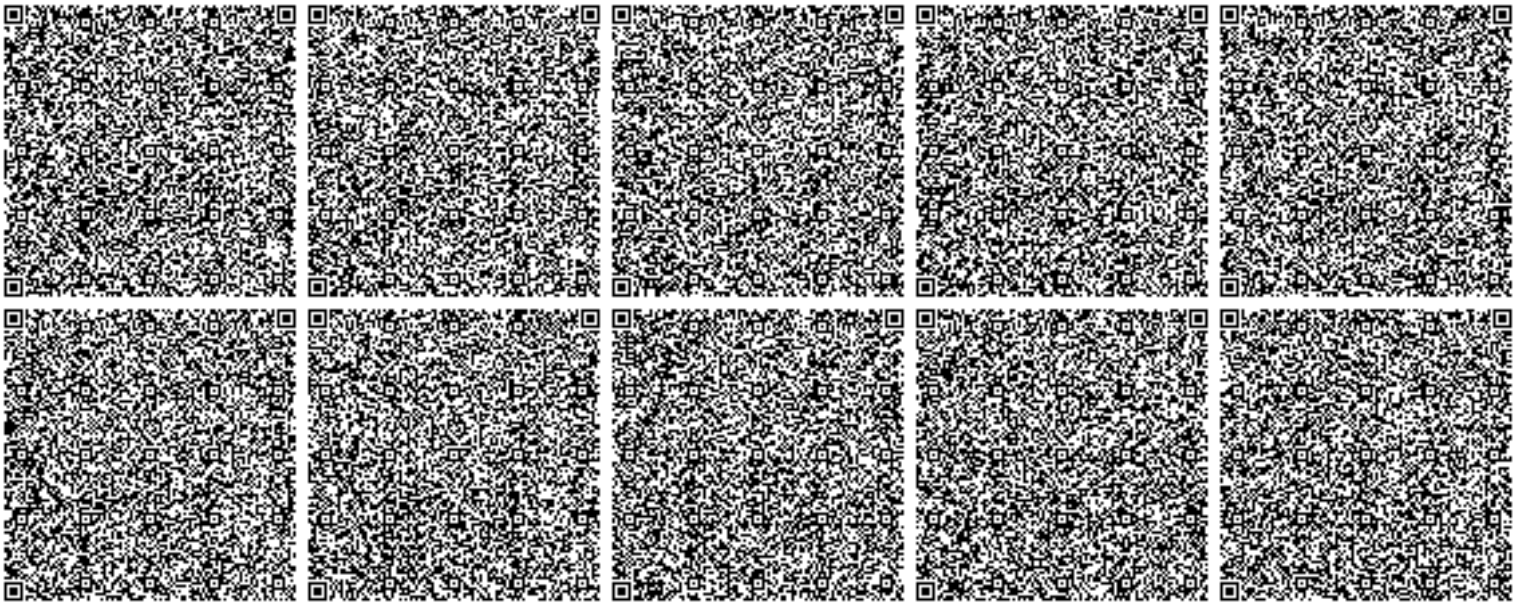
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ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

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
8392	7579,9	8392	8514,2	9204,1	8514,2	8392	8392	8514,3	8392	8121,3	8392	0	0	0	0

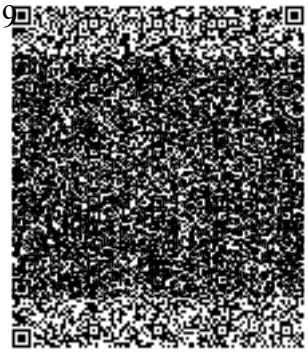
2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан - Ежеквартально, до 10 числа следующего за отчетным периодом, предоставлять в Шу-Таласскую бассейновую инспекцию (Далее – Инспекция) отчет по правилам первичного учета вод, утвержденный приказом министра сельского хозяйства РК от 30 марта 2015 года за № 19/1-274; - Представлять в Инспекцию ежегодно государственную статистическую форму ведомственного статистического наблюдения «Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод» (индекс 2-ТП (водхоз), периодичность годовая не позднее 10 января после отчетного периода) согласно приложению 1 к приказу Председателя Комитета по стастистике от 15 мая 2020 года №27; - В установленном порядке необходимо в госстандарте получить сертификат на оборудования для учета использования вод, необходимо вести журнал первичного учета вод для ведения мониторинга использования подземных вод; - Согласно правил оказания государственной услуги « Пломбирование приборов учета вод, устанавливаемых на сооружениях или устройствах по забору или сбросу вод физическими и юридическими лицами, осуществляющим право специального водопользования» согласно приложению 3 к приказу и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 необходимо опломбировать оборудования для учета использования вод . - при нарушении условий водопользования разрешение аннулируется.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования «Оңтүстікқазжерқойнауы» өңіраралық департаменті Қазақстан Республикасының Су Кодексінің 66 бабының 10 тармағының 10-1) тармақшасына сәйкес, «Алтыналмас» АҚ-на қарасты Мойынқұм ауданы аумағында орналасқан Бескемпір жерасты су кен орнындағы №№2р, 3р, 4р, 5р, 6р, 7р ұңғымалары Ақбақай филиалының объектілерін шаруашылық ауыз-сумен қамтамасыз ету үшін өңірлік қор комиссиясының 19.03.2015 жылғы №2133 хаттамасымен 10 жыл мерзімге В+С1санаттары бойынша 1183,68 м3/тәулік (В-240,0 м3/тәул., С1-943,68 м3/тәул.) көлемінде жерасты су қорлары бекітілгендіктен, №№2р, 3р, 4р, 5р, 6р, 7р ұңғымаларына шаруашылық ауыз сумен қамтамасыз ету үшін арнайы су пайдалану шарттарын келісімдеу бойынша оң шешімін береді. Сонымен қатар №№2р, 3р, 4р, 5р, 6р, 7р ұңғымалар учаскесі бойынша өндірістік - техникалық мақсаттар үшін жерасты су қорлары бекітілмегенін ескере отырып, Қазақстан Республикасының Су Кодексінің 66 бабының 10 тармағының 10-1) тармақшасына сәйкес, 2018 жылғы 29 маусымға дейін бұрғыланған №№2р, 3р, 4р, 5р, 6р, 7р ұңғыманың жерасты суларының қорларын қайта бағалау және оларға сараптама жасау мақсатында берілетін арнайы су пайдалануға рұқсат шеңберінде мониторингтік зерттеулер жүргізу шартымен үш жылға дейінгі мерзімге келісім береді.

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



9



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

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ81VTE00128132
Серия: Шу-Т/051-СБР

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности;.

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

Цель специального водопользования: сброс шахтных вод, Осушение подземных выработок рудника Бескемпир-Аксакал, для добычи руды.

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

Выдано: Акционерное общество "АК Алтыналмас", 950640000810, 050013, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15

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

Орган выдавший разрешение: Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Дата выдачи разрешения: 17.08.2022 г.

Срок действия разрешения: 17.08.2027 г.

И.о руководителя инспекции Ибраев Талгат Коспанович

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

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ81VTE00128132 Серия Шу-Т/051-СБР от 17.08.2022 года

Условия специального водопользования

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

Вид специального водопользования сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности;

Расчетные объемы водопотребления Водоотведения- 224505,6 м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Хвостохранище золотоизвлекательной фабрики. Площадь – 105 га, 3000 м2, размеры по отметке 500м-1634*612м, глубина 14 м Объем – 8620,9 тыс м3.	накопители – 81	0	ПЕС ШУ	0	0	0	0	0	ШР	0,1	0

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

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СШР – сброс шахтно -рудничных вод без использования, ХБ –хозяйственно -бытовые, СИ – сброс для пополнения водного объекта	0

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

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	Хвостохранище золотоизвлекательной фабрики. Площадь – 105 га, 3000 м2, размеры по отметке 500м-1634*612м, глубина 14 м Объем – 8620,9 тыс м3.	накопители – 81	0	08.01.14.03	ПЕС ШУ	0	0	0	0	0	ШР	0,1	224505,6 м3/год

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

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
16740	23472	17707,2	17781,6	17712	20385,6	22692	17568	17930,4	17064	17001,6	18451,2	0	0	0	0

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан - Ежеквартально, до 10 числа следующего за отчетным периодом, предоставлять в Шу-Таласскую бассейновую инспекцию (Далее – Инспекция) отчет по правилам первичного учета вод, утвержденный приказом министра сельского хозяйства РК от 30 марта 2015 года за № 19/1-274; - Представлять в Инспекцию ежегодно государственную статистическую форму ведомственного статистического наблюдения «Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод» (индекс 2-ТП (водхоз), периодичность годовая не позднее 10 января после отчетного периода) согласно приложению 1 к приказу Председателя Комитета по стастистике от 15 мая 2020 года №27; - В установленном порядке необходимо в госстандарте получить сертификат на оборудования для учета использования вод, необходимо вести журнал первичного учета вод для ведения мониторинга использования подземных вод; - Согласно правил оказания государственной услуги « Пломбирование приборов учета вод, устанавливаемых на сооружениях или устройствах по забору или сбросу вод физическими и юридическими лицами, осуществляющим право специального водопользования» согласно приложению 3 к приказу и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 необходимо опломбировать оборудования для учета использования вод . - при нарушении условий водопользования разрешение аннулируется.

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

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

Форма 1

Заказчик _____

Утвержден

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 2609049,331 тыс.тнг.

в том числе:

налог на добавленную стоимость 279541,000 тыс.тнг.

_____

(ссылка на документ об утверждении)

_____ "___" _____ 20___г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Строительные работы по ликвидации Хвостохранилищ месторождения Акбакай Мойынкумского р-на Жамбыльской обл

(наименование стройки)

в ценах июня 2024 г.

№ п/п	Номера смет и расчетов, иные документы	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Общая сметная стоимость, тыс. тенге
			Строительно-монтажных работ	Оборудования, мебели и инвентаря	Прочих работ и затрат	
1	2	3	4	5	6	7
Часть I. Проектирование						
1	смета №1	Инженерные изыскания в ценах 2024 года	--	--	22 348,233	22 348,233
2	смета №2	Проектные работы в ценах 2024 года	--	--	53 703,757	53 703,757
3	расчет	Средства на комплексную вневедомственную экспертизу проекта в ценах 2024 года	--	--	3 069,402	3 069,402
		ИТОГО ПО ЧАСТИ I	**--**	**--**	**79 121,392**	**79 121,392**
Часть II. Строительство						
Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения						
4	06-01	Хвостохранилище (ликвидация)	1 040 817,383	--	--	1 040 817,383
		Всего по главе	**1 040 817,383**	**--**	**--**	**1 040 817,383**
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	**1 040 817,383**	**--**	**--**	**1 040 817,383**
Глава 8. Затраты на организацию и управление строительством						
5	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. А, п. 8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) - 6,9%	71 816,399	--	--	71 816,399
		Итого по главе 8	**71 816,399**	**--**	**--**	**71 816,399**
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	**1 112 633,782**	**--**	**--**	**1 112 633,782**
6	НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%	55 631,689	--	--	55 631,689
7	НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а)	Непредвиденные работы и затраты - 3,5%	38 942,182	--	--	38 942,182
		Итого по части II в сметных ценах:	**1 207 207,654**	**--**	**--**	**1 207 207,654**
		Распределение итога по части II в сметных ценах по кварталам:				
8		в том числе на I квартал 2032 г., доля - 5 %	60 360,383	--	--	60 360,383

9		в том числе на II квартал 2032 г., доля - 15 %	181 081,148	--	--	181 081,148
10		в том числе на III квартал 2032 г., доля - 25 %	301 801,913	--	--	301 801,913
11		в том числе на IV квартал 2032 г., доля - 30 %	362 162,296	--	--	362 162,296
12		в том числе на I квартал 2033 г., доля - 25 %	301 801,913	--	--	301 801,913
		Пересчет итогов по кварталам с учетом коэффициента (индекса)				
13	НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2	в том числе на I квартал 2032 г., доля - 5 %, к - 1,7071	103 041,209	--	--	103 041,209
14	НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2	в том числе на II квартал 2032 г., доля - 15 %, к - 1,7387	314 845,792	--	--	314 845,792
15	НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2	в том числе на III квартал 2032 г., доля - 25 %, к - 1,7709	534 461,009	--	--	534 461,009
16	НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2	в том числе на IV квартал 2032 г., доля - 30 %, к - 1,8035	653 159,701	--	--	653 159,701
17	НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2	в том числе на I квартал 2033 г., доля - 25 %, к - 1,8369	554 379,935	--	--	554 379,935
		Итого по части II в прогнозных ценах:	**2 159 887,646**	**--**	**--**	**2 159 887,646**
18		- в том числе на 2032 г.	1 605 507,711	--	--	1 605 507,711
19		- в том числе на 2033 г.	554 379,935	--	--	554 379,935
Часть III. Инжиниринговые услуги						
		Пересчет итогов из сметных цен 2023 г. в цены 2022 г. для выбора (вычисления) норм на инжиниринговые услуги:				
		Стоимость строительства = 1,207 млрд. тенге, с пересчетом в цены 2022 года = 1,207 : 1,168 = 1,033 млрд. тенге				
		Стоимость СМР = 1,207 млрд. тенге, с пересчетом в цены 2022 года = 1,207 : 1,168 = 1,033 млрд. тенге				
		Стоимость оборудования = 0 млрд. тенге, с пересчетом в цены 2022 года = 0 : 1,168 = 0 млрд. тенге				
		Норма расходов заказчика на авторский надзор = 0,46 %, на основании НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.3				
		Выбранная норма расходов на технический надзор (НРтн) = 2,61 %				
		Расчет нормы расходов на технический надзор по проекту (НРтнп): (1,033x2,61% + 0x0,2x2,61%)/1,033x100 = 2,61 %				
		Норма расходов заказчика на технический надзор = 2,61 %, на основании НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.2				
		Норма расходов заказчика на управление проектом = 1,12 %, на основании НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.1				
Затраты на осуществление авторского надзора в сметных ценах:						
20	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.3	Затраты на осуществление авторского надзора в сметных ценах - 1207207,654x0,46% = 5553,155	--	--	5 553,155	5 553,155
Затраты на осуществление авторского надзора в прогнозных ценах по кварталам строительства:						
		Пересчет итогов на осуществление авторского надзора по кварталам с учетом коэффициента (индекса)				
21	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.3	в том числе на I квартал 2032 г., доля - 5 %, к - 1,7071	--	--	473,99	473,99
22	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.3	в том числе на II квартал 2032 г., доля - 15 %, к - 1,7387	--	--	1 448,291	1 448,291
23	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.3	в том числе на III квартал 2032 г., доля - 25 %, к - 1,7709	--	--	2 458,521	2 458,521
24	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.3	в том числе на IV квартал 2032 г., доля - 30 %, к - 1,8035	--	--	3 004,535	3 004,535
25	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.3	в том числе на I квартал 2033 г., доля - 25 %, к - 1,8369	--	--	2 550,148	2 550,148
		Всего затрат на осуществление авторского надзора в прогнозных ценах	**--**	**--**	**9 935,483**	**9 935,483**
Затраты на осуществление технического надзора в сметных ценах:						
26	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.2	Затраты на осуществление технического надзора в сметных ценах - 1207207,654x2,61% = 31508,12	--	--	31 508,12	31 508,12
Затраты на осуществление технического надзора в прогнозных ценах по кварталам строительства:						
		Пересчет итогов на осуществление технического надзора по кварталам с учетом коэффициента (индекса)				
27	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.2	в том числе на I квартал 2032 г., доля - 5 %, к - 1,7071	--	--	2 689,376	2 689,376
28	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.2	в том числе на II квартал 2032 г., доля - 15 %, к - 1,7387	--	--	8 217,475	8 217,475
29	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.2	в том числе на III квартал 2032 г., доля - 25 %, к - 1,7709	--	--	13 949,432	13 949,432
30	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.2	в том числе на IV квартал 2032 г., доля - 30 %, к - 1,8035	--	--	17 047,468	17 047,468
31	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.2	в том числе на I квартал 2033 г., доля - 25 %, к - 1,8369	--	--	14 469,316	14 469,316

		Всего затрат на осуществление технического надзора в прогнозных ценах	**--**	**--**	**56 373,068**	**56 373,068**
Затраты на осуществление управления проектом в сметных ценах:						
32	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.1	Затраты на осуществление управления проектом в сметных ценах - 1207207,654x1,12% = 13520,726	--	--	13 520,726	13 520,726
Затраты на осуществление управления проектом в прогнозных ценах по кварталам строительства:						
		Пересчет итогов на осуществление управления проектом по кварталам с учетом коэффициента (индекса)				
33	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.1	в том числе на I квартал 2032 г., доля - 5 %, к - 1,7071	--	--	1 154,062	1 154,062
34	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.1	в том числе на II квартал 2032 г., доля - 15 %, к - 1,7387	--	--	3 526,273	3 526,273
35	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.1	в том числе на III квартал 2032 г., доля - 25 %, к - 1,7709	--	--	5 985,963	5 985,963
36	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.1	в том числе на IV квартал 2032 г., доля - 30 %, к - 1,8035	--	--	7 315,389	7 315,389
37	НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.1	в том числе на I квартал 2033 г., доля - 25 %, к - 1,8369	--	--	6 209,055	6 209,055
		Всего затрат на осуществление управления проектом в прогнозных ценах	**--**	**--**	**24 190,742**	**24 190,742**
По части III в прогнозных ценах по кварталам строительства:						
38		I квартал 2032 г., доля - 5%, к - 1,7071	--	--	4 317,427	4 317,427
39		II квартал 2032 г., доля - 15%, к - 1,7387	--	--	13 192,039	13 192,039
40		III квартал 2032 г., доля - 25%, к - 1,7709	--	--	22 393,916	22 393,916
41		IV квартал 2032 г., доля - 30%, к - 1,8035	--	--	27 367,392	27 367,392
42		I квартал 2033 г., доля - 25%, к - 1,8369	--	--	23 228,519	23 228,519
		Всего затрат по части III в прогнозных ценах	**--**	**--**	**90 499,293**	**90 499,293**
43		- в том числе на 2032 г.	--	--	67 270,773	67 270,773
44		- в том числе на 2033 г.	--	--	23 228,519	23 228,519
		Итого по частям I-III в сметных ценах:	**1 207 207,654**	**--**	**129 703,393**	**1 336 911,047**
		Итого по частям I-III в в прогнозных ценах:	**2 159 887,646**	**--**	**169 620,685**	**2 329 508,331**
Расчет налога на добавленную стоимость в прогнозных ценах по кварталам строительства:						
45	Налоговый кодекс РК	Налог на добавленную стоимость по части I "Проектирование" - 12%	--	--	9 494,567	9 494,567
		I квартал 2032 г. - затраты по частям II и III:	**103 041,209**	**--**	**4 317,427**	**107 358,636**
46		- в том числе затраты по части II	103 041,209	--	--	103 041,209
47		- в том числе затраты по части III	--	--	4 317,427	4 317,427
48	Налоговый кодекс РК	НДС на I квартал 2032 г. - 12%	--	--	12 883,036	12 883,036
		II квартал 2032 г. - затраты по частям II и III:	**314 845,792**	**--**	**13 192,039**	**328 037,831**
49		- в том числе затраты по части II	314 845,792	--	--	314 845,792
50		- в том числе затраты по части III	--	--	13 192,039	13 192,039
51	Налоговый кодекс РК	НДС на II квартал 2032 г. - 12%	--	--	39 364,54	39 364,54
		III квартал 2032 г. - затраты по частям II и III:	**534 461,009**	**--**	**22 393,916**	**556 854,925**
52		- в том числе затраты по части II	534 461,009	--	--	534 461,009
53		- в том числе затраты по части III	--	--	22 393,916	22 393,916
54	Налоговый кодекс РК	НДС на III квартал 2032 г. - 12%	--	--	66 822,591	66 822,591
		IV квартал 2032 г. - затраты по частям II и III:	**653 159,701**	**--**	**27 367,392**	**680 527,093**
55		- в том числе затраты по части II	653 159,701	--	--	653 159,701
56		- в том числе затраты по части III	--	--	27 367,392	27 367,392
57	Налоговый кодекс РК	НДС на IV квартал 2032 г. - 12%	--	--	81 663,251	81 663,251
		I квартал 2033 г. - затраты по частям II и III:	**554 379,935**	**--**	**23 228,519**	**577 608,454**
58		- в том числе затраты по части II	554 379,935	--	--	554 379,935

59		- в том числе затраты по части III	--	--	23 228,519	23 228,519
60	Налоговый кодекс РК	НДС на I квартал 2033 г. - 12%	--	--	69 313,015	69 313,015
		Итого налог на добавленную стоимость	**--**	**--**	**279 541**	**279 541**
		ИТОГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА	**2 159 887,646**	**--**	**449 161,685**	**2 609 049,331**

Руководитель проектной организации

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Приложение 21

Сводная таблица замечаний и предложений по отчету о возможных воздействиях для АО «АК Алтыналмас»
(Расширение и реконструкция
хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас»)

Дата составления сводной таблицы: 26.08.2024 г.

Место составления сводной таблицы: Департамент экологии по Жамбылской области МЭГПР РК

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по Жамбылской области МЭГПР РК

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 05.08.2024 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 05.08-15.08.2024 г.

Замечания и предложения заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечания и предложения	Ответы
1	Департамент экологии по Жамбылской области КЭРК	1. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении буровых, вскрышных и земляных работ – при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020 - внедрение оборудования, установок и устройств очистки, по утилизации попутных газов, нейтрализации отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от стационарных и передвижных	1. Замечание учтено. В отчёте о возможных воздействиях (далее ОВВ), приняты и учтены следующие мероприятия: – В гл. 15 ОВВ п. «Мероприятия по охране атмосферного воздуха» учтены мероприятия в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. – В гл.15 ОВВ учтены мероприятия по пылеподавлению при выполнении буровых, вскрышных и земляных работ, а также организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей; – Установки и устройства очистки отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу, установка катализаторных конверторов для очистки выхлопных газов в

		источников загрязнения; - нет необходимости - установка катализаторных конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги; - проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах; - внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снижение негативного воздействия на окружающую среду;	автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе нейтрализаторами выхлопных газов учтены при эксплуатации ЗИФ Акбакай. На реконструируемом хвостохранилище отсутствует необходимость в установлении данных мероприятий, так как на хвостохранилище отсутствуют организованные источники выбросов ЗВ. – Мероприятие по проведение работ по пылеподавлению на горнорудных предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах и внутрипромысловых дорогах учтено в главе 15 ОВВ; – Мероприятия по внедрению и совершенствованию технических и технологических решений, позволяющих снижение негативного воздействия на окружающую среду представлены в гл. 6 ОВВ.
		2. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – Кодекс), в отдельности привести применение принципов иерархии в отношении образующихся хвостов, с	2. Замечаниие учтено. В главе 9, 11 ОВВ представлена информация в соответствии со ст.329 ЭК РК, в т.ч. касательно принципа иерархии при выполнении операций с

		постепенным ежегодным увеличением вовлекаемых хвостов в переработку.	отходами. В дальнейшем при изменении существующей технологии извлечения металлов возможна повторная переработка образующихся хвостов, что приведет к уменьшению образования накопленных отходов.
		3. Предусмотреть в соответствии с пунктом 9 статьи 222 и подпункта 1) пункта 9 раздела 1 приложения 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.	3. Замечаниие учтено. Внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий предусмотрено в главе 6, 12, 15 ОВВ в соответствии с п. 9 ст. 222 и п.п. 1, п. 9 р. 1 приложения 4 к Кодексу. В том числе: устройство противофильтрационнного экрана с применением современных полимерных материалов (геомембраны), а также дренажной системы обеспечивающий перехват и откачку в чаше хвостохранилища талых и дождевых вод с поверхности дамбы; для контроля качества грунтовой воды предусмотрены наблюдательные скважины, расположенные за пределами хвостохранилища; сгущение отводимой в хвостохранилище пульпы и возвращение воды в оборотный цикл; организация системы контроля и наблюдений за состоянием ГТС; в качестве строительного сырья, в рамках данного проекта вскрышными

			породами будет осуществляться наращивание и отсыпка тела дамбы хвостохранилища, что значительно уменьшит количество отходов, также на ЗИФ Акбакай имеется инсинераторная установка, для сжигания различных видов отходов производства и потребления, что также ведёт к уменьшению накопления отходов.
		4. В соответствии статьи 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). А также, в соответствии с требованиями ст. 112, 115 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481 необходимо соблюдать ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.	4. Замечаниие учтено. В главе 12, 15 ОВВ предусмотрены мероприятия по охране водных ресурсов, почвенного покрова, охрана недр, также включена информация по соблюдению ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.
		5. Использование подземных или непосредственных поверхностных вод в ходе осуществления планируемой деятельности осуществляется на основании разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями ст. 66 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481.	5. Замечаниие учтено. В главе 8.2, 8.3 представлена информация в соответствии с требованиями ст. 66 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481. В приложениях №18, 19 включены Разрешения на специальное водопользование и сброс шахтных вод №KZ43VTE00127070 от 01.08.2022 г. и №KZ81VTE00128132 от 17.08.2022г.
		6. По твердо-бытовым отходам предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о.	6. Замечаниие учтено. В главе 9 ОВВ представлена информация по сортировке отходов по морфологическому

		Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности». Также указать, то что оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса 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.	составу, согласно ст. 319, 326, 336 ЭК РК. Также представлена информация, касательно заключения договоров 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
		7. Предусмотреть соблюдения экологических требований, предусмотренные статьями 209, 210, 211, 327, 395 Кодекса.	7. Замечаниие учтено. В главе 9; 8.1.2; 13 ОВВ (таблица 13.1, п.5); гл. 14 ОВВ предусмотрены экологические требования, в соответствии со ст. 209, 210, 211, 327, 395 ЭК РК.
		8. Для сохранения историко-культурного наследия обеспечить организацию охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.	8. Замечаниие учтено. В главе 17 п.2 ОВВ представлена информация по историко-культурному наследию и обеспечению организации охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы. В Приложении №8 доступно Заключение историко-культурной экспертизы №ЗТ-2024-04051412 от 17.05.2024 г.
		9. При возникновении аварийной ситуации, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае, в срок, не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного	9. Замечаниие учтено. Информация представлена в главе 14 ОВВ согласно ст. 211, ст. 395 ЭК РК

		воздуха, вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.	
		10. Транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены в случае простоя спецавтотехники, автомобилей.	10. Замечаниие учтено. Мероприятия учтены в главе 15 ОВВ.
		11. В представленном проекте отчета о возможных воздействиях (далее – проект) не в полном объеме приведено «Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности», предусмотренное подпунктом 3) пункта 1 приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее – Инструкция).	11. Замечаниие учтено. Информация представлена в главе 3 ОВВ в полном объеме.
		12. Не представлено краткое нетехническое резюме, предусмотренное пунктами 19-22 приложения 2 к Инструкции.	12. Замечаниие учтено. В Приложении №14 ОВВ представлено краткое нетехническое резюме.
		13. В пункте 2 представленного проекта не приведена оценка воздействия на подземные воды, предусмотренная подпунктом 8) пункта 1 приложения 2 к Инструкции.	13. Замечаниие учтено. В главе 2; 8.2.2; 14; 15, п. «Мероприятия по охране водных ресурсов» приведена оценка воздействия на подземные воды.
		14. Необходимо предоставить документы в установленные сроки согласно п. 16 ст. 73 Кодекса. Если подписанный протокол общественных слушаний не представлен услугодателю до истечения срока устранения замечаний, выдается заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду с выводом о недопустимости реализации намечаемой деятельности в соответствии с п.6 главы 2 Приложения 4 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов	14. Замечаниие учтено. Согласно Правилам проведения общественных слушаний от 06.03.2024 г. общественные слушания проведены, протокол размещен на портале: https://ecoportal.kz/ в установленные сроки. Протокол представлен в Приложении №17 ОВВ.

		Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130.	
		15. В соответствии с п.2 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.	15. Замечаниие учтено. Информация представлена в гл. Введение к ОВВ, составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан.
		16. В соответствии с п.2 ст. 208 Кодекса транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают негативное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке (техническому осмотру) на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством Республики Казахстан.	16. Замечаниие учтено. Мероприятие включено и представлено в гл. 15 ОВВ.
		17. Согласно пункта 8 статьи 238 Кодекса в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по: 1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий; 2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель; 3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления; 4) сохранению достигнутого уровня мелиорации; 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.	17. Замечаниие учтено. Все мероприятия учтены и представлены в гл. 19, 15 ОВВ

		18. Запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания согласно пункта 2 статьи 245 Кодекса.	18. Замечаниие учтено. Информация представлена в главе 12, 15 ОВВ. Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, в ОВВ заложены мероприятия такие как: исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети; снижение активности передвижения транспортных средств ночью и др. На рассматриваемом объекте имеются голосовые отпугиватели птиц, отпугиватели расположены по периметру хвостохранилища.
		19. Согласно п. 3 ст. 238 Кодекса при проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается: 1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ; 2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.	19. Замечаниие учтено. В главе 1 ОВВ представлена информация согласно п. 3 ст. 238 Кодекса. При проведении работ по реконструкции хвостохранилища не предусматривается нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ. В процессе реализации предусмотренных проектных решений воздействие на почвенный покров минимизировано. В рамках данного проекта снятие ПРС не предусматривается, наращивание существующего

			хвостохранилища предусмотрено за счет отсыпки дамбы вскрышными породами.
		20. В соответствии с п. 2 ст. 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.	20. Замечаниие учтено. В главе 15 ОВВ представлена информация, в соответствии с п. 2 ст. 238 Кодекса.
2	Аппарат акима Мойынкумского района	По данному заявлению предложения и замечания отсутствуют	-
3	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области	Ескертулер мен ұсыныстар ұсынылмаған Замечания и предложения не представлены	-
4	Жамбылская областная территориальная инспекция лесного и охотничьего хозяйства	По данному заявлению предложения и замечания отсутствуют	-

	Департамент санитарно-эпидемиологического контроля	Департамент санитарно – эпидемиологического контроля Жамбылской (далее, Департамент), рассмотрев Ваше письмо касательно предложений и замечаний по заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Алтыналмас» расположенного в Мойынкумском районе, Жамбылской области пределах компетенции сообщает следующее. – отсутствует классификация отходов согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020г. об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" № ҚР-ДСМ-331/2020. -Согласно приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» отсуствует описание санитарно-бытового обслуживания работающих.	- Замечаниие учтено. В главе 9.3 ОВВ представлена информация касательно классификации отходов. - Замечаниие учтено. В главе 1 ОВВ представлено описание санитарно-бытового обслуживания персонала, согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения».
6	Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам	Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов рассмотрев заявление на проведения оценки воздействия на окружающую среду от АО «АК Алтыналмас» (от 02.08.2024г. № KZ92RVX01140147) сообщает следующее. Намечаемой деятельностью предусматривается расширение и реконструкция хвостохранилища ЗИФ проекта Акбакай на территории Мойынкумского района Жамбылской области. Ближайший водный объект – река Андасай расположена на расстоянии около 4,3 км от участка работ. Согласно правил установления водоохранных зон и полос (приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19 -1/446) размер водоохранной полосы	

		принимается 35-100 метров, водоохранной зоны – 500 м. Т.е. объект находится вне водоохранных зон и полос. В период работ предусматривается водопотребление на хозяйственно-питьевые и технические нужды. Источниками водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды период работ является привозная бутилированная вода. Для технических нужд вода осуществляется за счет использования шахтных вод.	
		Согласно п. 1 ст. 120 Водного Кодекса РК физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод.	- Замечаниие учтено. В главе 2, 15 ОВВ п. «Мероприятия по охране водных ресурсов» представлена информация в соответствии п. 1 ст. 120 Водного Кодекса РК в т.ч. касательно ведения мониторинг подземных вод.
		В соответствии с пунктом 7 статьи 125 Водного Кодекса РК, в водоохранных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и получивших положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства (технико-экономических обоснований, проектно-сметной документации), включающей выводы отраслевых экспертиз.	- Замечаниие учтено. В главе 13 ОВВ п. «Воздействие на поверхностные водные источники» представлена информация в соответствии с п. 7 ст. 125 Водного Кодекса РК. На проектируемомо объекте не планируется ведение работ в водоохранных зонах и полосах.
		При заборе воды из подземных и поверхностных источников согласно статье 66 Водного Кодекса РК необходимо оформить разрешение на спецводопользование. –	- Замечаниие учтено. Имеются Разрешения на специальное водопользование №KZ43VTE00127070 от 01.08.2022 г. и №KZ81VTE00128132 (сброс подземных вод) от 17.08.2022 г., в соответствии с требованиями ст. 66 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481. Разрешения представлены

			в Приложениях 18, 19 к проекту ОВВ.
		Так же, нужно соблюдать требования пункта 1, 2 статьи 125 Водного Кодекса РК.	- Замечаниие учтено. В главе 13 ОВВ п. Воздействие на поверхностные водные источники включены требования по соблюдению п. 1, 2 ст. 125 Водного Кодекса РК.
		Дополнительно сообщаем, что согласно пункта 1 статьи 126 Водного Кодекса РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.	- В главе 15 п. Мероприятия по охране водных ресурсов представлена информация согласно п. 1 ст. 126 Водного Кодекса РК. Рассматриваемый объект расположен на расстоянии 4,3 км от ближайшего водного объекта (р. Андасай), за пределами водоохранных зон и полос. В связи с отдаленностью от промплощадки поверхностных водотоков, предполагаемая хозяйственная деятельность на водные объекты воздействие оказывать не будет. Строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах проводиться не планируется,
7	Департамент Комитета промышленной безопаснос	Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области (далее - Департамент) рассмотрев письмо исх. № 1-3/938-И от 5 августа 2024 года департамента	-

	ти Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области	экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК сообщает следующее: В соответствии со статьей 12-2 Закона РК «О гражданской защите» и положением Департамента (приказ Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 30 октября 2020 года № 16) уполномоченному органу в области промышленной безопасности не переданы функции и полномочия по отчету о возможных воздействиях на окружающую среду в соответствии с заявлением по расширению и реконструкции хвостохранилища ЗИФ проекта Ақбақай АО «АК Алтыналмас». Кроме того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. В связи с этим, не требуется согласовывать с Департаментом заявление АО «АК Алтыналмас».	

Жұртшылықтан ұсыныстар, сұрақтар мен ескертулер түскен жоқ
Предложений, вопросов и замечаний от общественности не поступало

Республика Казахстан

ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

АО «АК Алтыналмас»

РАЗРАБОТАНО
Директор
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
_____ Батенбаев А. С.
"27" апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ДООС
АО «АК Алтыналмас»
_____ Бақытғали А.А.
"27" апреля 2023 г.

Пояснительная записка к отчету
по производственному экологическому контролю
Производственного проекта «Акбакай»
АО «АК Алтыналмас»
за первый квартал 2023 года

Алматы 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ 3
АННОТАЦИЯ 4
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ 6
1.1 Реквизиты предприятия 6
1.2 Фактическое расположение и общая характеристика природных условий территории Акбакайского ГОКа 6
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ 9
2.1 Контроль атмосферного воздуха на границе СЗЗ: 9
2.2 Мониторинг эмиссий в атмосферу от стационарных источников загрязнения 10
2.3 Мониторинг загрязнения подземных и шахтных вод 15
2.4 Мониторинг загрязнения сточных вод 21
2.5 Мониторинг питьевой воды 21
2.6 Мониторинг производственных отходов 23
2.10 Дополнительная информация по ПЭК 24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 26
Анализ состояния атмосферного воздуха 26
Анализ состояния гидросферы 26
Анализ состояния отхода 29
По результатам мониторинга эмиссий: 30
По результатам мониторинга воздействия на границе СЗЗ: 30
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ 31

Приложение 1. Государственная лицензия ТОО «НАЦ» на оказание услуг в области охраны окружающей среды 02000Р от 23.05.2018г.
Приложение 2. Аттестат и область аккредитации испытательной лаборатории ТОО «НАЦ»
Приложение 3. Разрешение на эмиссии
Приложение 4. Заключение государственной экологической экспертизы
Приложение 5. Акты отбора проб воздуха и выбросов
Приложение 6. Протоколы испытаний проб воздуха и выбросов
Приложение 7. Акты отбора проб поверхностных, подземных и шахтных вод
Приложение 8. Протоколы испытаний проб поверхностных, подземных и шахтных вод
Приложение 9. Паспорта скважин №№ 25-Н, 26-Н, 27-Н, 28-Н, 29-Н, 31-Н, 32-Н, 33-Н
Приложение 10. Акты отбора проб сточных вод
Приложение 11. Протокол испытаний проб сточных вод
Приложение 12. Акт отбора проб питьевых вод
Приложение 13. Протокол испытаний питьевых вод
Приложение 14. Акт отбора проб шлама
Приложение 15. Протокол испытаний проб шлама
Приложение 16. Протоколы РГП на ПХВ НЦОЗ МЗ РК «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга»
Приложение 17. Акты о недействующих источниках в первом квартале 2023г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Заведующий лабораторией, к.х.н.	Габдракипов А. В.
Ведущий инженер	Колдасов К. К.
Инженер химик	Сабитова И. Ж.
Ведущий инженер эколог	Садыбеков Б. Ж.
Инженер эколог	Өлмес Ж. Қ.
Лаборант	Муферт А. Ж.

АННОТАЦИЯ

В пояснительной записке к отчету по производственному экологическому контролю (далее ПЭК) Акбакайского горно-обогатительного комбината (далее АГОК) Акционерного общества «АК Алтыналмас» представлены результаты мониторинга окружающей среды за 1 квартал 2023г. ПЭК выполнен ТОО «Научный аналитический центр» (далее ТОО «НАЦ») на основании договора заключенного между АО «АК Алтыналмас» и ТОО «НАЦ», в соответствии с утвержденной «Программой производственного экологического контроля» Акбакайского горно-обогатительного комбината АО «АК Алтыналмас на 2017-2025 гг» [1].

Работы по мониторингу выполнены на основании Государственной лицензии на оказание услуг в области охраны окружающей среды (Приложение 1) в аккредитованной испытательной лаборатории ТОО «НАЦ» (Приложение 2), а также в лаборатории РГП на ПХВ «НПЦСЭЭиМ» НЦОЗ МЗ РК.

Целью ПЭК является контроль над соблюдением нормативов эмиссий и определение воздействия АГОК на окружающую природную среду. Согласно статье 40 «Экологического кодекса РК» [2], АГОК относится к предприятиям I-ой категории с установленной санитарно-защитной зоной 1000 м. АГОК имеет разрешения на эмиссии №KZ10VCZ00144159 с 29.09.2017 г. по 31.12.2025 г., где лимит на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух определен в 2023 г. по всем веществам - 520,8183252 тонны в год (Приложение 3, 4).

В первом квартале 2023 года были проведены исследования технологических, поверхностных, подземных вод, атмосферного воздуха в районе размещения предприятия и санитарно-защитной зоны Акбакайского кластера. Проведен отбор и анализ проб питьевых вод месторождений (МПВ) Сарыбулак-2, Бескемпирское МПВ до и после обеззараживающего устройства, а также из системы водоснабжения столовой и общежития вахтового поселка. Проведен отбор и анализ проб промышленных отходов хвостохранилища. Составлено заключение о состоянии объектов окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны Акбакайского кластера.

По результатам ПЭК за первый квартал 2023 г., превышений лимитов эмиссий на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов со сточными водами, объемов образования отходов не обнаружено. По результатам мониторинга воздействия на границе СЗЗ на атмосферный воздух и подземные воды отрицательного влияния предприятия АГОК не выявлено. Питьевая вода, используемая для бытовых нужд, соответствует санитарно-гигиеническим нормам. Аварийных ситуаций с выбросами вредных веществ за отчетный период не возникало.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АК	Акционерная компания
АО	Акционерное общество
АГОК	Акбакайский горно-обогатительный комбинат
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ОФ	Обогатительная фабрика
ЗИФ	Золотоизвлекательная фабрика
ГМЗ	Гидрометаллургический завод
УКВ	Участок кучного выщелачивания
МООС	Министерство охраны окружающей среды
МПВ	Месторождение питьевой воды
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОС	Окружающая среда
ЗВ	Загрязняющие вещества
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
ЗАЗ	Зона активного загрязнения
ИЗВ	Индекс загрязнения вод
РНД	Республиканский нормативный документ
ГОСТ	Государственный стандарт
СанПиН	Санитарные нормы и правила
ПДВ	Предельно допустимые выбросы
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
$ПДК_{м.р.}$	Максимально разовая ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе
$ПДК_{с.с.}$	Среднесуточная ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе
$ПДК_{п}$	ПДК вредных веществ в почвах
$ПДК_{ХПиКБ}$	ПДК вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
$ПДК_{РХ}$	ПДК вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов
ППЭК	Программа производственного экологического контроля
ПЭК	Производственный экологический контроль
ХПК	Химическое потребление кислорода (бихроматная окисляемость)
БПК	Биологическая потребность в кислороде
СПАВ	Содержание поверхностно активных веществ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Реквизиты предприятия

В таблице 1 представлены основные реквизиты предприятия.

Таблица 1. Основные реквизиты предприятия

Полное наименование АО	Акционерное общество «АК Алтыналмас»
Юридический адрес, телефон, факс	080012, Республика Казахстан, Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15 8 – 727 – 3500 – 200
Старший эколог телефон	Джанабаева Ж. С. 8 – 727 – 3500 – 200
Старший эколог телефон	Сиротилова Т. 8 – 727 – 3500 – 200
Наименование предприятия входят	Акбакайский горно-обогатительный комбинат
Вид деятельности	АО «АК Алтыналмас» является национальной компанией, основной деятельностью которой является добыча и производство драгоценных металлов и камней. В состав АО «АК Алтыналмас» входит ряд месторождений золота Акбакайского кластера в Жамбылской области.

1.2. Фактическое расположение и общая характеристика природных условий территории Акбакайского ГОКа

Акбакайский ГОК АО «АК Алтыналмас» расположен в Мойынкумском районе Жамбылской области, в 1 км севернее поселка Акбакай. Дорожная сеть развита слабо, асфальтированное шоссе протяженностью 110 км соединяет п. Акбакай с ближайшим поселком Мирный, с выходом на магистральную автодорогу. Экономически район освоен плохо.

Климатические характеристики. Климат района резко континентальный с большими колебаниями сезонных и суточных температур. Зима (декабрь-февраль) умеренно мягкая, преобладает пасмурная погода. Температура воздуха днем -6-10 ºС, ночью -10-17 ºС (минимальная -38 ºС). Часты оттепели до 10 ºС. Осадки преимущественно в виде снега. Устойчивый снежный покров (до 12 см) образуется в декабре и держится около трех месяцев. Запасы воды в снежном покрове изменяются от 30 до 60 мм. Дней с туманами - до 6 в месяц. Весна (март-апрель) с неустойчивой пасмурной погодой. Температура днем 2-12 ºС, ночью иногда может опускаться до -20 ºС. Дней с туманами - до 2-х в месяц. Лето (май-сентябрь) - сухое и жаркое. Температура воздуха днем +20-28 ºС (максимальная +44 ºС), ночью опускается до +7-15 ºС. В мае по ночам возможны заморозки. Дожди бывают редко, в основном в июле. В августе и сентябре стоит суховейно-засушливая погода, иногда осадков не бывает совсем. Туманы отсутствуют. Относительная влажность воздуха днем 47 %, ночью 71 %. Осень (октябрь-ноябрь) сухая с преобладанием ясной погоды. Температура воздуха днем +2-12 ºС. С начала октября по ночам заморозки до -5 ºС, в ноябре до -17 ºС. Осадки: в октябре – преимущественно дождь, в ноябре – снег.

Ветра в течение года северо-восточные и восточные. Средняя скорость ветра в зимний период составляет до 4,5 м/с при 86,3 % обеспеченности. Преобладающая скорость 2-3 м/с. Сильные ветра, до 15 м/с, бывают сравнительно редко. При отрицательных температурах пыление с отвалов, хвостохранилищ, рудного склада практически отсутствует, т.к. дневная оттепель и ночные заморозки создают на поверхности земли, рудных отвалов слой льда или смерзшего грунта.

Безморозный период составляет – 180–200 дней в году. Сумма многолетних годовых осадков составляет 157 мм, из них с ноября по март – 66 мм, с апреля по октябрь – 91 мм.

Геология. Территория описываемого района характеризуется большим разнообразием пород, а также сложностью структурно-тектонических особенностей. Геохимические аномалии по содержанию токсичных элементов, в пределах промышленной зоны отсутствуют. По результатам литохимической съемки 1991 года, в 4 км на запад от пос. Акбакай, выявлена геохимическая аномалия по меди (700 мг/кг) и молибдена (5 мг/кг).

На территории промзоны развиты подземные воды. Водовмещающие породы представлены гранодиоритами, гранитами, габбро. Мощность обводненной толщи 10 – 20 м. Уровни воды колеблются от 0,4 до 15,7 м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и незначительное за счет перетоков по тектоническим трещинам. Тип подземных вод по химическому составу – хлоридно-сульфатный. Минерализация воды достигает до 5,7 г/л, увеличено содержание хлоридов, сульфатов, кальция, фтора, что видно из результатов анализа подземных и шахтных вод отобранных в 1974-1978 и 2010 годах, представленных в таблице 2.

Таблица 2. Результаты анализа воды в 1974-1978, 2010 годах

Определяемые параметры	Скважина Куча-Кен 2010г.	пруд-накопитель 2010г.	Шахтная вода Бескемпир 2010г.	Усредненные данные по скважинам 1974 – 1978 гг.
SO_4^{2-}	4958	3935	1902	1034
Cl^-	2251	3710	950	847
F	2,6	3,48	2,33	не опр.
NH_4^+	72,4	12,5	0,29	2,57
CN(общие)	44,6	0,036	0,08	не опр.
Fe(общие)	61,4	не опр.	5,6	не опр.
As	не опр.	не опр.	0,06	не опр.
Co	0,317	0,315	0,088	не опр.
Ni	0,503	0,135	0,079	не опр.
Cd	0,038	0,022	0,016	не опр.
Cu	5,804	0,026	0,167	не опр.
Pb	0,235	0,152	0,172	не опр.
Mn	1,883	0,254	0,251	не опр.
Zn	0,156	0,024	0,363	не опр.
Au	0,326	0,248	0,109	не опр.
нефтепродукты	0,25	0,3	не опред.	не опр.

Режим подземных вод – естественный, подъем уровня весной–осенью и понижение летом-зимой. Основной фактор изменения режима – величина атмосферных осадков. Подземные воды трещинного типа, в пределах площадки фабрики и хвостохранилища фабрики на глубине 10 м не обнаружены. Из подземной выработки шахты «Акбакай» дренируют подземные воды с восточной, северной переферии промплощадки, где располагается подвешенный блок Бескемпирского разлома. С лежащего блока разлома, (с южной стороны) трещинные воды не дренируются, так как крутопадающие палеозойские отложения (сланцы, песчаники), ниже 10-15 м, монолитные. Радиус влияния достигает до 1000 м. Источником питания подземных вод является инфильтрация атмосферных осадков и перетоки с вышележащих водоносных горизонтов по тектоническим трещинам.

В районе расположения постоянные водотоки отсутствуют.

Наблюдательные скважины на территории АГОК не относятся к водоисточникам для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования, поэтому санитарно-гигиенические показатели ПДК для определения степени влияния Акбакайского ГОКа на загрязненность подземной воды не подходят. Как видно из представленных данных воды подземные и шахтные сильно минерализованы и имеют высокое содержание металлов природного происхождения.

Почвы. Почвенный покров территории представлен серо-бурыми нормальными суглинистыми, серо-бурыми неполноразвитыми защебненными, серо-бурыми малоразвитыми почвами; солонцами бурыми; солончаками типичными и интрозанальными почвами - лугово-бурыми засоленными, луговыми бурыми засоленными.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2.1. Контроль атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

В соответствие с Программой ПЭК были проведены работы по отбору пробы воздуха на границе СЗЗ (таблица 3). Акты отбора и протоколы испытаний представлены в Приложениях 5, 6).

Таблица 3. Результаты мониторинга атмосферного воздуха в 1 квартале 2023 г.

Дата отбора	Точка отбора	Концентрация, мг/м^3					Давление мм.рт.ст.	Влажность, %	Температура, °С	Направление ветра	Скорость, м/с
		пыль	SO_2	NO_2	CO	HCN					
ПДК$_{м.р.}$, мг/м^3		0,30	0,50	0,20	5,00	0,01*					
Санитарно-защитные зоны промышленных площадок АГОК											
27.03.2023	СЗЗ м-е «Акбакай» «Карьерное» (т. А-1) подветренная	0,111	0,095	0,073	0,149	<0,001	721,0	11,7	34,2	СВ	4,80
27.03.2023	СЗЗ м-е «Акбакай» «Карьерное» (т. А-2) подветренная	0,159	0,102	0,088	0,165	<0,001	721,0	11,9	34,0	СВ	4,30
27.03.2023	СЗЗ м-е «Акбакай» «Карьерное» (т. А-3) наветренная	0,171	0,109	0,079	0,161	<0,001	721,0	12,4	34,1	СВ	5,00
27.03.2023	СЗЗ м-е «Бескемпир-Аксакал» (т. А-4) наветренная	0,082	0,086	0,055	0,125	<0,001	721,0	11,8	34,7	СВ	5,60
27.03.2023	СЗЗ м-е «Бескемпир-Аксакал» (т.А-5) подветренная	0,087	0,089	0,060	0,161	<0,001	721,0	10,9	34,9	СВ	5,40
27.03.2023	СЗЗ м-е «Бескемпир-Аксакал» (т. А-6) подветренная	0,091	0,089	0,062	0,141	<0,001	721,0	10,4	35,1	СВ	4,70
28.03.2023	СЗЗ м-е «Светинское» (т. А21) наветренная	0,089	0,060	0,054	0,121	<0,001	722,2	8,9	41,7	В	3,80
28.03.2023	СЗЗ м-е «Светинское» (т. А22) подветренная	0,095	0,074	0,059	0,129	<0,001	722,2	9,4	41,1	В	3,50
28.03.2023	СЗЗ м-е «Светинское» (т. А23) подветренная	0,096	0,080	0,058	0,131	<0,001	722,2	9,8	39,9	В	4,10
29.03.2023	СЗЗ м-е «Сарыбулак-2» (к.т.1) наветренная	0,037	0,120	<0,001	0,031	0,0597	728,4	10,3	30,8	В	2,10
29.03.2023	СЗЗ м-е «Сарыбулак-2» (к.т.2) подветренная	0,056	0,049	0,128	<0,001	0,033	728,4	10,9	30,2	В	2,70
29.03.2023	СЗЗ м-е «Сарыбулак-2» (к.т.3) подветренная	0,055	0,051	0,044	0,134	<0,001	728,4	11,6	30,0	В	3,30

Дата отбора	Точка отбора	Концентрация, мг/м³						Давление мм.рт.ст.	Температура, °С	Влажность, %	Направление ветра	Скорость, м/с
		Пыль	SO2	NO	NO2	CO	HCN					
ПДК$_{м.р.}$, мг/м³		0,30	0,50	0,40	0,20	5,00	0,01*					
Санитарно-защитные зоны промышленных площадок АГОК												
27.03.2023	СЗЗ м-е «Кенжем» (к.т.1) наветренная	0,019	0,021	0,015	0,098	<0,001	0,022	720,5	10,5	39,8	СВ	4,80
27.03.2023	СЗЗ м-е «Кенжем» (к.т.2) подветренная	0,028	0,020	0,105	<0,001	0,023	0,026	720,5	10,9	39,4	СВ	5,30
27.03.2023	СЗЗ м-е «Кенжем» (к.т.3) подветренная	0,020	0,101	<0,001	0,027	0,056	0,041	720,5	12,1	39,1	СВ	5,00
Примечание: * - ПДКс.с. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.												

По результатам инструментальных замеров на границе СЗЗ превышений ПДК загрязняющих веществ не обнаружено.

2.2. Мониторинг эмиссий в атмосферу от стационарных источников загрязнения

В соответствие с программой ПЭК замеры на источниках выбросов газов диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода проводили инструментально с использованием газоанализатора Testo 350XL. Далее «ppm», полученные при замерах газоанализатором Testo 350XL, пересчитывали в мг/м³ и рассчитывали выброс в г/с, данные представлены в таблице 4. Акты отборов проб прилагаются в Приложении 5, протокол испытаний в Приложении 6.

Таблица 4. Результаты замеров источников выбросов

Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ	Норматив по ПДВ		Фактический результат	
наименование	Местоположение	наименование	номер		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	7	8	9	1
Проект Акбакай	N45° 7'4.36", E72°40'17.69"	Реагентный корпус	0004	Синильная кислота (HCN)	0,1363231	4,1341820	0,0019171	0,0000483
		Реагентный корпус. Резервуар приготовления соляной кислоты	0006	Соляная кислота	0,0049116	0,0017054	0,0018656	0,0001612
Проект Акбакай	N45° 7'4.13", E72°40'14.28"	Главный корпус. Сорбция – (грохочение насыщенного угля, Резервуар хранения 3% раствора соляной кислоты, Колонна кислотной промывки насыщенного	0008	Синильная кислота (HCN)	0,0128513	0,3897322	0,0027191	0,0046790
				Соляная кислота	0,0050543	0,1532778	0,0017527	0,0005742
				Сероводород	0,0000003	0,0000094	н.о.	0,0000000
				Углеводороды С12-С19	0,0001104	0,0033480	0,0001054	0,0008014
				Пыль неорганическая: 70-20%	0,0640655	1,9428772	0,0050618	0,0001276

Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ	Норматив по ПДВ		Фактический результат	
наименование	Местоположение	наименование	номер		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	7	8	9	1
		угля, Загрузка резервуаров Pumpcell активированным углем из мешков)		двуокиси кремния				
Проект Акбакай	N 45° 7'5.17", E72°40'15.15"	Главный корпус. Емкость подготовки элюата, Емкость замачивания раствора для элюирования	0009	Синильная кислота (HCN)	0,0010683	0,0323983	0,0005427	0,0023445
				Едкий натрий (NaOH)	0,0000080	0,0002441	0,0000057	0,0000168
Проект Акбакай	N45° 7'5.56", E72°40'14.70"	Главный корпус. Печь регенерации угля на диз. Топливе	0010	Сернистый ангидрид	0,0383583	1,2096667	0,0049164	0,0245663
				Углерод оксид	0,0335300	1,0574010	0,0094546	0,0472427
				Азота диоксид	0,0165000	0,5203430	0,0084576	0,0422609
				Азота оксид	0,0026810	0,0845560	0,0013744	0,0068676
				Углерод черный (сажа)	0,0850030	2,6806640	0,0001719	0,0008589
Проект Акбакай	N45° 7'6.80", E72°40'11.71"	Лаборатория ALS. Аналитический зал №1	0011	Едкий натрий (NaOH)	0,0000010	0,0000028	н.о.	0,0000000
				Азотная кислота	0,0000019	0,0000053	0,0000018	0,0000013
				Соляная кислота	0,0000015	0,0000044	0,0000007	0,0000005
				Серная кислота	0,0000311	0,0000887	0,0000296	0,0000211
				Мышьяк, неорг.соединение	0,0000030	0,0000085	0,0000007	0,0000005
				Синильная кислота (HCN)	0,0000078	0,0000223	н.о.	0,0000000
Проект Акбакай	N45° 7'7.31", E72°40'11.63"	Лаборатория ALS. Помещение анализа воды	0012	Едкий натрий (NaOH)	0,0000010	0,0000017	н.о.	0,0000000
				Аммиак	0,0006430	0,0011110	0,0000204	0,0000088
				Уксусная кислота	0,0011080	0,0019140	0,0009884	0,0004270
Проект Акбакай	N45° 7'7.80", E72°40'11.59"	Лаборатория ALS. Разварочная	0014	Азотная кислота	0,0000067	0,0000072	н.о.	0,0000000
Проект Акбакай	N45° 7'7.80", E72°40'11.59"	Лаборатория ALS. Шихтовочная	0015	Свинец и его неорганические соединения	0,0000300	0,0007673	0,0000275	0,0001426
Проект Акбакай	N45° 7'8.01", E72°40'11.07"	Лаборатория ALS. Плавильная	0016	Свинец и его неорганические соединения	0,0000550	0,0008668	0,0000225	0,0001774
Проект Акбакай	N45° 7'8.01", E72°40'11.07"	Лаборатория ALS. Купеляционная	0017	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0014536	0,0229208	0,0011179	0,0044068
Проект Акбакай	N45° 7'7.32", E72°40'11.10"	Лаборатория ALS. Помещение пробоподготовки	0018	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0004500	0,0038878	0,0002544	0,0005495
Проект Акбакай	N45° 7'6.29", E72°40'17.84"	Участок интенсивного выщелачивания. Емкость с насыщенным раствором –	0020	Синильная кислота (HCN)	0,4499998	0,0740340	0,0728268	0,0075376

Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ	Норматив по ПДВ		Фактический результат	
наименование	Местоположение	наименование	номер		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	7	8	9	1
		элюатом от угля, Емкость с насыщенным раствором из реактора Acacia, Емкость с обеззолоченным раствором от электролизеров						
Проект Акбакай	N45° 7'13.94", E72°40'18.17"	Участок Акбакай. Вентиляционная восстающая №437, Резервуар для ДТ	0022	Сероводород	0,0000073	0,0000732	н.о.	0,0000000
				Алканы С12-19 /в пересч. на С	0,0026040	0,0000073	0,0000078	0,0000015
Проект Акбакай	N45° 7'7.56", E72°41'3.07"	Участок Акбакай. Вахтовый поселок - хлебопекарное производство	0036	Этанол (Этиловый спирт)	0,0020980	0,0059820	0,0014272	0,0010173
				Ацетальдегид (Этаналь Уксусный альдегид)	0,0000722	0,0002060	0,0000641	0,0000457
				Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0001855	0,0005290	0,0001257	0,0000896
				Взвешенные частицы	0,0000828	0,0002361	0,0000684	0,0000488
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. Щековая дробилка	0049	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2,5200000	53,5600000	0,8106782	5,8427199
Проект Акбакай	N45° 7'5.39", E72°40'3.40"	ДСК. Грохот	0050	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,4556800	9,6850000	0,1542113	1,0292679
Проект Акбакай	N45° 7'2.86", E72°40'4.18"	ДСК. Конусная дробилка (Повторное дробление средней фракции)	0053	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,9300000	19,7662000	0,2569990	2,0261801
Проект Акбакай	N45° 7'6.63", E72°40'17.83"	ГП. Кислотная обработка катодного осадка	0056	Соляная кислота	0,0000257	0,0000341	0,0000223	0,0000039
Проект Акбакай	N45° 7'19.70", E72°41'8.16"	Участок Акбакай. Вентиляционная НТС-1. Бурение шпуров, взрывные работы, Погрузочно-разгрузочные работы, Движение автосамосвалов (передвижные источники-ДВС)	0057	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0775166	4,0958780	0,0247416	0,0908512
Проект Акбакай	N45° 7'2.01", E72°40'15.54"	Реагентный корпус. Инсинераторная установка	0062	Сернистый ангидрид	0,0382670	0,1099320	0,0069380	0,0052451
				Углерод оксид	0,0769280	0,1389790	0,0456511	0,0345122
				Азота диоксид	0,0314030	0,0902140	0,0056835	0,0042967
				Азота оксид	0,0051030	0,0146600	0,0009236	0,0006982
				Взвешенные частицы	0,2415210	0,6938420	0,0001440	0,0001089

Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ	Норматив по ПДВ		Фактический результат	
наименование	Местоположение	наименование	номер		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	7	8	9	1
				Соляная кислота	0,0004400	0,0012630	0,0001910	0,0001444
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0,0006030	0,0017330	0,0001440	0,0001089
				Сероводород	0,0001317	0,0000020	н.о.	0,0000000
				Алканы С12-19 /в пересч. на С	0,0468930	0,0007860	0,0001335	0,0001009
Проект Акбакай	N45° 7'4.13", E72°40'14.28"	Главный корпус. Резервуар для диз.топлива V-2м^3	0064	Сероводород	0,0000104	0,0000003	н.о.	0,0000000
				Алканы С12-19 /в пересч. на С	0,0001225	0,0038630	0,0000999	0,0004855
Проект Акбакай	N45° 7'4.13", E72°40'14.28"	Участок Акбакай. Помещение геологоразведки - кернорезка, ист.0069-99	0069	Взвешенные частицы	0,0094000	0,0325000	0,0031000	0,0026784
				Пыль абразивная (Корунд белый, монокорунд)	0,0040000	0,0138240	0,0007500	0,0006480
Проект Акбакай	N45° 7'5.55", E72°40'13.71"	Металлургическая лаборатория - шкаф для приготовления реагентов	0073	Натр едкий	0,0000020	0,0001377	н.о.	0,0000000
				Азотная кислота	0,0000750	0,0052560	0,0000554	0,0000718
				Аммиак	0,0000074	0,0005172	0,0000046	0,0000060
				Соляная кислота	0,0000198	0,0013876	0,0000169	0,0000219
				Серная кислота	0,0000040	0,0002807	н.о.	0,0000000
				Этанол (Этиловый спирт)	0,0002505	0,0175550	0,0001409	0,0001826
				Пропан-2-он (Ацетон)	0,0000956	0,0066961	0,0000479	0,0000621
				Уксусная кислота	0,0000288	0,0020183	0,0000194	0,0000251
Проект Акбакай	N45° 7'5.55", E72°40'13.71"	Металлургическая лаборатория - шкаф для хранения реагентов	0074	Натр едкий	0,0000131	0,0001377	н.о.	0,0000000
				Азотная кислота	0,0005000	0,0052560	0,0003369	0,0008854
				Аммиак	0,0000492	0,0005172	0,0000369	0,0000970
				Соляная кислота	0,0001320	0,0013876	0,0000827	0,0002173
				Серная кислота	0,0000267	0,0002807	н.о.	0,0000000
				Этанол (Этиловый спирт)	0,0016700	0,0175550	0,0009268	0,0024356
				Пропан-2-он (Ацетон)	0,0006370	0,0066961	0,0004590	0,0012063
				Уксусная кислота	0,0001920	0,0020183	0,0001051	0,0002762
Проект Акбакай	N45° 7'5.71", E72°40'14.07"	Главный корпус. Пробоподготовка ОКК-Смидт мельница	0077	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0003940	0,0083830	0,0003405	0,0006374
Проект Акбакай	N45° 7'5.56", E72°40'14.70"	Главный корпус. Печь десорбции на участке элюирования	0099	Сернистый ангидрид	0,0114594	0,3613830	н.о.	0,0000000
				Углерод оксид	0,0325732	1,0272270	0,0201405	0,0130510
				Азота диоксид	0,0052255	0,1647910	0,0046976	0,0030440

Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ	Норматив по ПДВ		Фактический результат	
наименование	Местоположение	наименование	номер		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	7	8	9	1
				Азота оксид	0,0008898	0,0280620	0,0007634	0,0004947
				Углерод черный (сажа)	0,0147418	0,0004675	0,0001790	0,0000116
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-1. Фильтр (PPI56/30V29)	1001	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0001882	0,0040000	0,0001319	0,0009506
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-1. Фильтр (PPI48/30V28)	1002	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0001882	0,0040000	0,0001327	0,0009564
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-1. Фильтр (PPI48/30V28)	1003	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0001882	0,0040000	0,0001338	0,0009643
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-2. Фильтр (PPI48/30V29)	1004	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0002258	0,0048000	0,0001614	0,0011633
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-2. Фильтр (PPI48/30V28)	1005	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0002258	0,0048000	0,0001587	0,0011438
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-3. Фильтр (PPI56/30V29)	1007	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0002258	0,0048000	0,0001614	0,0011634
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-3. Фильтр (PPI56/30V29)	1008	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0002258	0,0048000	0,0001616	0,0011648
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	РСУ. Электросварочный пост	1009	Железа оксид	0,0020620	0,0234480	0,0011966	0,0034021
				Марганец и его соединения	0,0003650	0,0041520	0,0002417	0,0006872
				Фтористые газообразные соединения /в пересч. на фтор	0,0000840	0,0009600	0,0000798	0,0002269
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	РСУ	1010	Пыль древесная	0,1380000	1,9946520	0,0013042	0,0047127
Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. Узел приготовления и дозирования извести. Пересыпка в силос. Пересыпка на конвейер дозирования извести	1011	Кальций дигидрооксид	0,0002180	0,0032340	0,0001169	0,0000114
Проект Акбакай	N45°06'40.5" E72°42'01.7"	Склад ВВ. Резервуар топливного модуля (залив)	1012	Сероводород (Дигидросульфид)	0,1102405	0,0002632	0,0026776	0,0000000
				Алканы С12-19 /в пересч. на С	0,0003095	0,0000007	0,0002881	0,0000000
Проект Акбакай	N45°06'40.5" E72°42'01.7"	Склад ВВ. Резервуар V-1,6 м^3	1013	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002689	0,0000017	0,0002347	0,0000000
				Алканы С12-19 /в пересч. на С	0,0957700	0,0005900	0,0014457	0,0000000
Проект Акбакай	N45°06'40.5" E72°42'01.7"	Склад ВВ. Емкость для ДТ при смачивании селитры	1014	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000078	0,0000011	н.о.	0,0000000
				Алканы С12-19 /в пересч. на С	0,0027690	0,0003980	0,0018877	0,0000000
Проект Акбакай	N45° 7'19.90", E72°44'19.89"	Участок Бескемпир. НТС - Восстающая вентиляция №1 - буровые работы	0042-207	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3136000	4,6100000	0,2615279	0,9603304

Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ	Норматив по ПДВ		Фактический результат	
наименование	Местоположение	наименование	номер		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	7	8	9	1
Проект Акбакай	N45° 7'19.90", E72°44'19.89"	Участок Бескемпир. НТС - Восстающая вентиляция №1 - погрузка руды в автосамосвал	0042-208	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0008830	0,1830000	0,0005992	0,0022003
Проект Акбакай	N45° 7'19.90", E72°44'19.89"	Участок Бескемпир. НТС - Восстающая вентиляция №1 - движение автосамосвалов в НТС	0042-209	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0169300	0,5340000	0,0125693	0,0461545
Проект Акбакай	N45° 7'22.93", E72°43'40.56"	Участок Бескемпир. НТС - Фланговая восстающая - погрузка руды в автосамосвал	0043-211	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0008830	0,1830000	0,0007568	0,0027790
Проект Акбакай	N45° 7'22.93", E72°43'40.56"	Участок Бескемпир. НТС - Фланговая восстающая - движение автосамосвалов в НТС	0043-212	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0169300	0,5340000	0,0142885	0,0524674
Проект Акбакай	N45° 7'22.93", E72°43'40.56"	Участок Бескемпир. НТС - Фланговая восстающая - буровые работы	0043-213	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3136000	4,6100000	0,2839635	1,0427140
Всего			45					

Примечание: Остальные источники на момент проведения контрольных замеров не работали.
**н.о. - не обнаружено.*

2.3. Мониторинг загрязнения подземных и шахтных вод

В соответствие с программой ПЭК были отобраны подземные, шахтные, технологические и поверхностные воды предприятия, результаты анализа проб представлены в таблицах 5 и 6, соответственно. Отбор и анализ воды проводился в соответствии с нормативными документами.

Таблица 5. Результаты анализа проб подземных вод

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора						
		Скважина №1 Куча Кен	Скважина №2 Укв	Скважина №4 полигон тары	Скважина №25-Н полигон тары	Скважина №1 полигон ТБО	Скважина №383	Скважина №355-Н
Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм^3	486,51	493,06	515,99	495,88	749,79	441,77	490,42
Хлориды (Cl^-)	мг/дм^3	335,67	306,50	334,58	328,36	237,32	298,53	284,08
Фториды (F^-)	мг/дм^3	0,0127	<0,01	0,1140	<0,01	0,0191	0,0238	0,0116
Цианиды (CN^-)	мг/дм^3	0,0255	0,0300	0,0270	0,0180	<0,005	0,0080	0,0140

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора						
		Скважина №1 Куча Кен	Скважина №2 Укв	Скважина №4 полигон тары	Скважина №25-Н полигон тары	Скважина №1 полигон ТБО	Скважина №383	Скважина №355-Н
Роданиды (CNS^-)	мг/дм^3	0,0170	0,0190	0,0090	0,0080	0,0050	0,0050	0,0050
Железо общее (Fe)	мг/дм^3	0,8483	0,0418	0,0464	0,0500	<0,005	0,0800	0,0390
Азот аммонийный (NH_4^+)	мг/дм^3	1,3645	0,4765	1,7824	1,9807	2,4108	1,4334	1,2441
Марганец (Mn)	мг/дм^3	0,0643	0,0314	0,0349	0,0376	0,0241	0,0084	0,0254
Мышьяк (As)	мг/дм^3	<0,001	<0,001	0,0360	0,0430	0,0300	<0,001	0,0240
Медь (Cu)	мг/дм^3	0,0220	0,0190	0,0110	0,0100	0,0060	0,0110	0,0070
Никель (Ni)	мг/дм^3	0,0080	0,0020	0,0080	0,0070	0,0012	0,0025	<0,001
Кобальт (Co)	мг/дм^3	0,0850	0,0630	0,0020	0,0030	<0,001	<0,001	<0,001
Цинк (Zn)	мг/дм^3	0,3210	0,3550	0,1150	0,1050	0,1930	0,0640	0,3600
Кадмий (Cd)	мг/дм^3	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Свинец (Pb)	мг/дм^3	0,0140	0,0210	0,0110	0,0050	0,0090	0,0184	0,0130
Золото (Au)	мг/дм^3	0,0810	0,0490	0,0320	0,0390	0,0815	0,0131	0,0464
Сухой остаток	мг/дм^3	1185,0	1255,0	900,0	935,0	1667,0	2680,0	1530,0
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,0600	0,0940	0,0400	0,0010	<0,005	0,0370	<0,005
Температура	°С	7,90	6,30	7,80	9,70	12,60	10,90	14,1
pH	ед. pH	7,79	8,26	7,78	8,13	8,41	8,49	8,1
Взв. вещества	мг/дм^3	261,75	658,25	172,75	48,750	57,750	215,75	69,500
Уровень, м	м	1,60	1,20	1,10	3,60	11,60	3,25	17,7
α-активность	Бк/л	1,50	1,60	0,29	3,00	0,20	1,50	0,30
β-активность	Бк/л	0,90	<0,1	0,60	<0,1	0,20	<0,1	0,1

Продолжение таблицы 5. Результаты анализа проб подземных вод

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора						
		Скважина №21-Н	Скважина №29-Н	Скважина №30-Н	Скважина №31-Н	Скважина №32-Н	Скважина №33-Н	Скважина №34-Н
Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм^3	450,79	479,78	367,63	449,80	456,44	454,74	458,43
Хлориды (Cl^-)	мг/дм^3	320,81	27,478	73,701	58,719	343,24	329,72	343,30
Фториды (F^-)	мг/дм^3	<0,01	0,1040	0,2559	0,1465	0,2487	<0,01	0,2252
Цианиды (CN^-)	мг/дм^3	0,0070	0,0010	0,0080	0,0060	0,0260	0,0190	0,0285
Роданиды (CNS^-)	мг/дм^3	0,0090	<0,005	<0,005	<0,005	0,0080	0,0090	0,0120
Железо общее (Fe)	мг/дм^3	0,0679	0,1019	0,0659	0,0883	0,1423	0,1231	0,0899
Азот аммонийный (NH_4^+)	мг/дм^3	1,2151	1,1481	1,8546	1,5628	1,7476	1,8648	1,9987

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора						
		Скважина №21-Н	Скважина №29-Н	Скважина №30-Н	Скважина №31-Н	Скважина №32-Н	Скважина №33-Н	Скважина №34-Н
Марганец (Mn)	мг/дм^3	0,0511	0,0766	0,0496	0,0664	0,0896	0,0925	0,0676
Мышьяк (As)	мг/дм^3	0,0250	0,0450	0,0090	<0,001	0,0300	<0,001	0,0470
Медь (Cu)	мг/дм^3	0,0140	0,0090	0,0150	0,0190	0,0160	0,0250	0,0150
Никель (Ni)	мг/дм^3	0,0090	0,0020	0,0090	0,0080	0,0040	0,0090	0,0080
Кобальт (Co)	мг/дм^3	0,0010	0,0010	0,0050	0,0060	0,0040	0,0080	0,0410
Цинк (Zn)	мг/дм^3	0,1010	0,1140	0,2140	0,4590	0,4180	0,5450	0,2980
Кадмий (Cd)	мг/дм^3	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Свинец (Pb)	мг/дм^3	0,0090	0,0040	0,0180	0,0110	0,0090	0,0210	0,0090
Золото (Au)	мг/дм^3	0,0310	0,0300	0,0370	0,0210	0,0390	0,0200	0,0250
Сухой остаток	мг/дм^3	895,00	920,00	1080,0	956,00	1380,0	900,00	970,00
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,0200	0,0800	0,0600	0,0850	0,0200	0,0600	0,0900
Температура	°С	9,10	11,10	8,80	13,70	9,50	9,70	12,60
pH	ед. pH	7,61	7,93	8,07	8,30	8,07	7,72	7,40
Взв. вещества	мг/дм^3	41,250	92,750	105,25	59,500	33,500	108,75	63,000
Уровень, м	м	1,90	5,30	3,25	13,60	1,95	5,45	7,50
α-активность	Бк/л	0,15	0,19	0,20	0,01	4,70	0,50	0,40
β-активность	Бк/л	0,80	0,80	0,30	0,16	1,70	<0,1	1,80

Продолжение таблицы 5. Результаты анализа проб подземных вод

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора						
		Скважина №С-2	Скважина №С-16	Скважина №Т-4	Скважина №Т-5	Скважина №19-Н	Скважина №1-С	Скважина №2-С
Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм^3	417,70	486,89	510,51	568,03	69,290	6,9290	125,09
Хлориды (Cl^-)	мг/дм^3	340,93	252,13	297,40	278,90	327,75	62,775	47,280
Фториды (F^-)	мг/дм^3	0,1058	0,1800	0,0280	0,0288	0,0510	0,0128	0,0702
Цианиды (CN^-)	мг/дм^3	0,0292	0,0080	0,0341	0,0100	0,0120	<0,005	<0,005
Роданиды (CNS^-)	мг/дм^3	0,0150	0,0070	0,0100	0,0070	<0,005	<0,005	<0,005
Железо общее (Fe)	мг/дм^3	0,2162	0,1930	0,1231	0,0043	0,1410	0,1170	0,1100
Азот аммонийный (NH_4^+)	мг/дм^3	0,5821	1,2724	0,7070	0,8294	1,4784	1,4900	1,4746
Марганец (Mn)	мг/дм^3	0,0625	0,0877	0,0925	0,0014	0,0139	0,0060	0,0616
Мышьяк (As)	мг/дм^3	0,0350	0,0250	0,0310	0,0250	0,0250	0,0240	0,0390
Медь (Cu)	мг/дм^3	0,0180	0,0210	0,0230	0,0170	0,0060	0,0160	0,0250
Никель (Ni)	мг/дм^3	0,0030	0,0050	0,0010	0,0050	0,0012	0,0010	0,0013

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора						
		Скважина №С-2	Скважина №С-16	Скважина №Т-4	Скважина №Т-5	Скважина №19-Н	Скважина №1-С	Скважина №2-С
Кобальт (Co)	мг/дм^3	<0,001	0,0020	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Цинк (Zn)	мг/дм^3	0,1570	0,1280	0,2450	0,1450	0,2460	0,1700	0,4630
Кадмий (Cd)	мг/дм^3	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Свинец (Pb)	мг/дм^3	0,0090	0,0110	0,0120	0,0090	0,0100	0,0098	0,0156
Золото (Au)	мг/дм^3	0,0410	0,0300	0,0550	0,0220	0,0356	0,0594	0,0562
Сухой остаток	мг/дм^3	1400,0	1100,0	1300,0	1400,0	1267,0	187,00	440,00
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,0760	0,0800	0,0900	0,0600	<0,005	<0,005	<0,005
Температура	°С	12,40	13,20	13,30	13,10	11,70	11,80	12,80
pH	ед. pH	8,37	8,23	8,43	8,36	8,47	8,31	8,46
Взв. вещества	мг/дм^3	17,250	24,500	25,500	19,750	60,750	22,500	21,250
Уровень, м	м	6,50	16,90	19,70	21,10	3,90	4,25	8,90
α-активность	Бк/л	1,90	0,90	1,50	1,00	0,50	0,01	0,09
β-активность	Бк/л	3,90	2,80	1,90	0,90	0,60	<0,1	0,07

Продолжение таблицы 5. Результаты анализа проб подземных и поверхностных вод

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора							
		Скважина №11-Н	Скважина №20-Н	Скважина №26-Н	Скважина №27-Н	Скважина №28-Н	Руч. Кошкинбайсай, точка №1	Руч. Кошкинбайсай, точка №2	Руч. Кошкинбайсай, точка №3
Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм^3	118,53	509,21	322,70	556,69	583,35	887,60	1092,4	1087,1
Хлориды (Cl^-)	мг/дм^3	80,150	574,97	79,569	213,94	223,41	784,05	817,21	782,58
Фториды (F^-)	мг/дм^3	0,0528	0,0267	0,0122	0,0075	0,0104	0,0191	0,0128	0,0319
Цианиды (CN^-)	мг/дм^3	<0,005	<0,005	0,0110	0,0060	0,0330	0,0100	0,0130	0,0220
Роданиды (CNS^-)	мг/дм^3	<0,005	0,0070	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Железо общее (Fe)	мг/дм^3	0,1246	0,0072	0,0430	<0,005	0,0061	0,0540	0,0360	0,0350
Азот аммонийный (NH_4^+)	мг/дм^3	1,4102	2,3774	2,6848	1,3999	2,0546	1,2505	1,4179	1,0432
Марганец (Mn)	мг/дм^3	0,0232	0,0053	0,0463	0,0643	0,0146	0,0128	0,0123	0,0036
Мышьяк (As)	мг/дм^3	0,0100	<0,001	0,0450	0,0080	0,0140	<0,001	0,0160	<0,001
Медь (Cu)	мг/дм^3	0,0360	0,0110	0,0220	0,0120	0,0070	0,0120	0,0130	0,0130
Никель (Ni)	мг/дм^3	0,0021	0,0010	0,0013	0,0002	0,0002	<0,001	<0,001	<0,001
Кобальт (Co)	мг/дм^3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Цинк (Zn)	мг/дм^3	0,5750	0,6820	0,3640	0,8980	0,3060	0,6490	0,7500	0,8320
Кадмий (Cd)	мг/дм^3	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора							
		Скважина №11-Н	Скважина №20-Н	Скважина №26-Н	Скважина №27-Н	Скважина №28-Н	Руч. Кошкинбайсай, точка №1	Руч. Кошкинбайсай, точка №2	Руч. Кошкинбайсай, точка №3
Свинец (Pb)	мг/дм^3	0,0228	0,0169	0,0197	0,0203	0,0110	0,0227	0,0225	0,0214
Золото (Au)	мг/дм^3	0,0561	0,0462	0,0215	0,0640	0,0901	0,0546	0,0650	0,4410
Сухой остаток	мг/дм^3	558,00	1480,0	771,00	2250,0	1948,0	5120,0	5100,0	4750,0
Нефтепродукты	мг/дм^3	<0,005	<0,005	0,05	0,05	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Температура	°С	10,80	12,30	10,90	13,10	12,800	13,1000	13,10	12,70
pH	ед. pH	8,43	8,03	8,30	8,37	8,320	8,4400	8,41	8,33
Взв. вещества	мг/дм^3	59,250	76,750	55,250	116,00	110,50	23,250	22,250	21,500
Уровень, м	м	5,25	14,25	6,85	13,55	14,550	-	-	-
α-активность	Бк/л	0,50	0,50	0,10	0,60	<0,01	0,80	6,30	3,50
β-активность	Бк/л	0,30	0,90	0,03	1,50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

*- природное содержание в соотвествии с данными паспорта скважины (копия прилагается) – приложение 9

Таблица 6. Результаты анализа шахтных, технологических и поверхностных вод.

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измерения	Точка отбора						
		Шахта Акбакай	Шахта Бескемпир	Шахта Аксакал	Карьер Карьерное	Карьер Светинское	Пруд-накопитель карьерных и шахтных вод	Надосадочные воды ХХ ЗИФ
Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм^3	474,01	371,66	394,47	477,34	457,68	457,70	1172,2
Хлориды (Cl^-)	мг/дм^3	328,30	132,33	421,42	333,61	304,46	278,74	1169,7
Фториды (F^-)	мг/дм^3	0,2324	0,2261	0,0608	<0,01	0,1726	0,1972	0,0255
Цианиды (CN^-)	мг/дм^3	0,0280	0,0260	0,0060	0,0310	0,0280	0,0270	0,0134
Роданиды (CNS^-)	мг/дм^3	0,0110	0,0140	<0,005	0,0190	0,0240	0,0100	0,0090
Железо общее (Fe)	мг/дм^3	0,1301	0,0719	0,0923	0,0951	0,0549	0,3768	0,0410
Азот аммонийный (NH_4^+)	мг/дм^3	1,4012	0,6529	1,0213	1,5094	0,6735	0,6529	<0,005
Марганец (Mn)	мг/дм^3	0,0978	0,0541	0,0068	0,0715	0,0470	0,0833	0,0188
Мышьяк (As)	мг/дм^3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0050
Медь (Cu)	мг/дм^3	0,0310	0,0210	0,0300	0,0190	0,0110	0,0180	0,8460
Никель (Ni)	мг/дм^3	0,0010	0,0090	0,0066	0,0120	0,0029	0,0150	0,0524
Кобальт (Co)	мг/дм^3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0270
Цинк (Zn)	мг/дм^3	0,4320	0,4220	0,0710	0,3550	0,3760	0,5210	0,5300
Кадмий (Cd)	мг/дм^3	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Свинец (Pb)	мг/дм^3	0,0130	0,0120	0,0234	0,0090	0,0142	0,0190	0,0212
Золото (Au)	мг/дм^3	0,1110	0,0870	0,0810	0,0680	0,0760	0,0630	0,0311

Наименование загрязняющих веществ	Ед. измере-ния	Точка отбора						
		Шахта Акбакай	Шахта Бескемпир	Шахта Аксакал	Карьер Карьерное	Карьер Светинское	Пруд-накопитель карьерных и шахтных вод	Надосадочные воды ХХ ЗИФ
Сухой остаток	мг/дм^3	915,56	951,07	853,00	895,00	810,00	945,00	4920,0
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,0500	0,0600	<0,005	0,0200	0,0050	<0,005	<0,005
Температура	°С	11,5	11,30	11,30	12,80	13,70	16,80	11,40
pH	ед. pH	7,7	8,25	8,38	7,87	8,38	8,26	8,37
Взв. вещества	мг/дм^3	23,500	14,250	20,250	29,750	23,000	38,750	138,50
Уровень, м	м	-	-	-	-	-	-	-
α-активность	Бк/л	0,29	9,60	0,90	1,50	0,90	1,90	1,00
β-активность	Бк/л	<0,1	0,70	1,80	0,30	0,70	0,50	2,20

Акты отбора представлены в Приложении 7, протоколы испытаний – Приложение 8.

Для подземных и наземных природных вод характерно высокое содержание сухого остатка, что связано с их естественным содержанием. Шахтные, карьерные воды, используются для технологических нужд.

Так, как скважины являются наблюдательными и не относятся к местам культурно-бытового водопользования, согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26, полученные результаты не сравнивались с ПДК.

2.4. Мониторинг загрязнения сточных вод

В процессе производства на АГОК образуются промышленные и сточные воды. В первом квартале 2023 года были отобраны и проанализированы: хозяйственно-бытовые сточные воды пруда-испарителя, хозяйственно-бытовые сточные воды ЗИФ после очистки станцией Био-Эйкос 40 и очищенные сточные воды из буферного поселка. Результаты представлены в таблице 7.

Таблица 7. Результаты анализов сточных вод

Лаб.№		23-Ау-42		23-Ау-43		23-Ау-44	
Место отбора пробы	Ед. измерения	Пруд-испаритель: водовыпуск хоз.-бытовых сточных вод	Норматив ПДС	Хоз бытовые стоки ЗИФ после Био Эйкос	Норматив ПДС	Очищенные сточные воды из буферного поселка	Норматив ПДС
Взв. вещ-ва	мг/дм^3	250,50	375,35	25,654	102,56	25,000	30+0,75
БПК5	мгO_2/дм^3	55,652	177,59	24,980	108,33	20,100	30,000
Feобщ	мг/дм^3	0,2450	0,3140	0,0595	0,2160	0,1985	0,3000
СПАВ	мг/дм^3	0,3150	0,8500	0,0211	0,1000	0,0800	0,5000
Сульфаты	мг/дм^3	81,790	324,29	95,74	350,00	98,210	500,00
Хлориды	мг/дм^3	210,67	420,30	55,71	244,40	187,06	350,00
Нитриты	мг/дм^3	0,1200	1,2187	0,1347	1,0100	0,1212	3,3000
Нитраты	мг/дм^3	7,1000	20,462	0,2500	9,8500	1,2500	45,000
Фосфаты	мг/дм^3	1,3062	5,4600	0,4293	2,8870	0,2821	3,5000
Аммоний солевой	мг/дм^3	0,0927	2,7270	0,3400	24,500	0,2300	2,0000
ХПК	мгO_2/дм^3	175,00	600,00	-	-	22,646	30,000
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,0900	0,1000	0,0119	0,0840	0,0900	0,1000
pH	ед. pH	8,70	-	8,69	-	8,47	-
Жиры	мг/дм^3	0,0050	-	0,0070	-	0,00	-
Запах	балл	3,0	-	2,0	-	2,00	-
Мутность	ед. ЕМФ	123,750	-	87,090	-	75,395	-
Температура	°C	7,90	-	10,20	-	9,70	-

Превышений нормативов ПДС не обнаружено

Акты отбора представлены в Приложении 10, протокол испытаний – Приложение 11.

2.5. Мониторинг питьевой воды

Проведен отбор и анализ проб питьевой воды с Сарыбулакского и Бескемпирского месторождений подземных вод до и после обеззараживающей установки питьевой воды, а также отобраны пробы питьевой воды с кранов столовой «Кен» и общежития вахтового поселка. В соответствии с программой ПЭК контроль за качеством питьевой воды относится к мониторингу подземных вод, поэтому были отобраны и проанализированы пробы этой воды. Результаты представлены в таблице 8.

Таблица 8. Результаты анализов питьевой воды

Лаб.номер		23-Ау-37	23-Ау-38	23-Ау-39	ПДК$_{ХПиКБ}$
Место отбора пробы	Ед. измерения	МПВ "Сарыбулак-2", Скважина №2455	Бескемпирское МПВ, до обеззараживающей установки	Бескемпирское МПВ, после обеззараживающей установки	
Сульфаты SO_4^{2-}	мг/дм^3	222,60	361,00	355,46	500

Лаб.номер		23-Ау-37	23-Ау-38	23-Ау-39	
Место отбора пробы	Ед. измерения	МПВ "Сарыбулак-2", Скважина №2455	Бескемпирское МПВ, до обеззараживающей установки	Бескемпирское МПВ, после обеззараживающей установки	ПДК$_{ХПикБ}$
Хлориды Cl^-	мг/дм^3	55,547	206,86	178,53	350
Фториды F^-	мг/дм^3	0,0220	0,0310	0,0250	0,7
Цианиды CN^-	мг/дм^3	<0,005	<0,005	<0,005	0,035
Роданиды CNS^-	мг/дм^3	<0,005	<0,005	<0,005	0,1
Железо $Fe_{общ.}$	мг/дм^3	0,0033	0,0330	0,0280	1
Аммоний NH_4^+	мг/дм^3	0,3181	0,4147	0,3464	2
Марганец Mn	мг/дм^3	0,0011	0,0009	0,0010	0,1
Мышьяк As	мг/дм^3	0,0080	0,0090	0,0070	0,05
Медь Cu	мг/дм^3	0,0260	0,0280	0,0270	1
Никель Ni	мг/дм^3	0,0026	0,0027	0,0025	0,1
Кобальт Co	мг/дм^3	<0,001	<0,001	<0,001	0,1
Цинк Zn	мг/дм^3	0,7940	1,4480	1,2450	5
Кадмий Cd	мг/дм^3	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001
Свинец Pb	мг/дм^3	0,0234	0,0250	0,0244	0,03
Золото Au	мг/дм^3	0,0106	0,0111	0,0101	-
Сухой остаток	мг/дм^3	539,00	894,00	830,00	1000
Нефтепродукты	мг/дм^3	<0,005	<0,005	<0,005	0,1
Температура	°C	10,8	12,1	11,8	-
pH	ед. pH	8,60	8,63	8,56	6-9
Взвешенные в-ва	мг/дм^3	0,7500	0,5000	0,5000	0,25-0,75
Уровень	м	-	-	-	-
Суммарная ά-активность	Бк/л	0,02	0,07	0,02	0,2
Суммарная β-активность	Бк/л	0,00	0,00	0,00	1
ОМЧ	КОЕ в 1мл	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	не более 50
Общие колиформные бактерии	в 100мл	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствие
Термотолерантные колиформные бактерии	в 100мл	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствие

Продолжение таблицы 8. Результаты анализов питьевой воды

Лаб.номер		23-Ау-40	23-Ау-41	
Место отбора пробы	Ед. измерения	Столовая "Кен", вода из системы водоснабжения	Общежитие вахтового поселка, вода из системы водоснабжения	ПДК$_{ХПикБ}$
Сульфаты SO_4^{2-}	мг/дм^3	45,470	189,32	500
Хлориды Cl^-	мг/дм^3	<0,01	0,0354	350
Фториды F^-	мг/дм^3	<0,005	<0,005	0,7
Цианиды CN^-	мг/дм^3	<0,005	<0,005	0,035
Роданиды CNS^-	мг/дм^3	0,0432	0,0014	0,1
Железо $Fe_{общ.}$	мг/дм^3	0,3117	0,3068	1
Аммоний NH_4^+	мг/дм^3	0,0009	0,0010	2
Марганец Mn	мг/дм^3	0,0060	0,0030	0,1
Мышьяк As	мг/дм^3	0,0300	0,0240	0,05
Медь Cu	мг/дм^3	0,0040	0,0020	1
Никель Ni	мг/дм^3	<0,001	<0,001	0,1
Кобальт Co	мг/дм^3	1,3350	1,2090	0,1
Цинк Zn	мг/дм^3	<0,0001	<0,0001	5
Кадмий Cd	мг/дм^3	0,0210	0,0170	0,001
Свинец Pb	мг/дм^3	0,0110	0,0090	0,03

Лаб.номер		23-Ау-40	23-Ау-41	ПДК$_{ХПиКБ}$
Место отбора пробы	Ед. измерения	Столовая "Кен", вода из системы водоснабжения	Общежитие вахтового поселка, вода из системы водоснабжения	
Золото Au	мг/дм^3	947,00	503,00	-
Сухой остаток	мг/дм^3	<0,005	<0,005	1000
Нефтепродукты	мг/дм^3	11,20	11,50	0,1
Температура	°С	8,38	8,30	-
pH	ед. pH	0,5000	0,2500	6-9
Взвешенные в-ва	мг/дм^3	-	-	0,25-0,75
Уровень	м	0,20	0,08	-
Суммарная ά-активность	Бк/л	0,09	0,02	0,2
Суммарная β-активность	Бк/л	0,00	0,00	1
ОМЧ	КОЕ в 1мл	отсутствуют	отсутствуют	не более 50
Общие колиформные бактерии	в 100мл	отсутствуют	отсутствуют	отсутствие
Термотолерантные колиформные бактерии	в 100мл	отсутствуют	отсутствуют	отсутствие

Акты отбора представлены в Приложении 12, протокол испытаний – Приложение 13.

Микробиологические показатели определялись в РГП на ПХВ НЦОЗ МЗ РК «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» – копии протоколов прилагаются в Приложении 16.

2.6. Мониторинг производственных отходов

Твердыми и жидкими отходами производства являются остатки (хвосты) в виде пульпы после сорбционного цианирования золота. Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) обезвреживаются и складируются в хвостохранилище. Жидкая фаза пульпы - используется в качестве оборотной воды. В первом квартале 2023 г. была отобрана и проанализирована проба шлама из хвостохранилища ЗИФ. Отходы насыщены свободной серой, железом и сульфатами. Результаты анализа представлены в таблице 9.

Таблица 9. Результаты анализа пробы шлама

п.п.	Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация мг/кг
1	2	3	4
1	Хвостохранилище ЗИФ перспектива (шлам), N45°5'46.43", E72°39'17.00"	pH	8,50
2		гумус, (%)	0,1865
3		засоление	6502,7
4		Кобальт (Co)	2,7517
5		Никель (Ni)	3,9516
6		Медь (Cu)	8,655
7		Свинец (Pb)	12,655
8		Мышьяк (As)	0,6414
9		Кадмий (Cd)	0,2022
10		Цинк (Zn)	25,656
11		Железо общее (Fe$_{общ.}$)	5121,7
12		Цианиды (CN$_{общ.}$)	1,0588
13		Нитраты (NO_3^-)	385,65

п.п.	Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация мг/кг
1	2	3	4
14		Аммоний солевой (NH_4^+)	0,0094
15		Сульфаты (SO_4^{2-})	275,65
16		Хлориды (Cl^-)	810,69
17		нефтепродукты	2,4655
18		Золото (Au)	0,9025
19		Сера общая ($S_{общ}$)	4215,7

Акты отбора представлены в Приложении 14, протокол испытаний – Приложение 15.

2.7. Дополнительная информация по ПЭК

При проведении Производственного экологического контроля в первом квартале 2023 года на территории Производственного проекта Акбакай АО «АК Алтыналмас» не проведены замеры и не отобраны пробы по следующим источникам (Акты представлены в приложении 17):

- По источнику № 0001 (Дизельгенератор) и № 0002 (Топливозаправщик – горловина бака) в связи с тем, что производственной деятельности на месторождении Кенжем не ведется.
- По источнику № 0060 (Дизельгенератор) уч. Светинское, в связи с тем, что производственные работы не ведутся.
- На выходах восстающей вентиляции НТС уч. Светинское ист. №№ 0058, 0059 - в связи с тем, что производственные работы не ведутся.
- На выходах системы вентиляции столярного цеха уч. Бескемпир ист. № 0047 - в связи с тем, что данный источник не работает.
- На выходах восстающей вентиляции НТС-2 уч. Акбакай ист.№ 0023, в связи с отсутствием производственной деятельности на данном участке.
- На выходах отходящих газов печи технологического обогрева емкостей ист.№ 0055, в связи с тем, что данный источник не работал.
- На выходах системы вентиляции уч. Светофильтрации руды ист. № 0051 - в связи с тем, что данный участок не построен.
- На выходах отходящих газов кузнечного горна ист.№ 0044, в связи с тем, что данный источник не работал.
- По источнику № 0061 (Дизельгенератор) на МПВ «Сарыбулак-2», в связи с тем, что дизельгенератор не используется. Аварийных отключений электроэнергии не было.
- По источнику №0054 Резервуар для дизельного топлива объемом 25м^3, в связи с тем, что резервуар не используется. Топливо отсутствует.
- По источнику №0065 – Газовая плита №№ 0066, 0067, 0068 казаны на дровах участка приготовления пищи, не использовались, в связи с отсутствием необходимости.

Приготовление пищи осуществляется электрическими приборами. Перебоев электроэнергии не было.

- По источникам № 0070 и 0071 (ДЭС аварийная) на новой подстанции и вахтового поселка, в связи с тем, что дизельгенераторы не использовались. Аварийных отключений электроэнергии не было.
- Источник №0046-зарядное отделение, зарядка щелочных аккумуляторов, приготовление электролита, участка Бескемпир, в связи с тем, что щелочные аккумуляторы не используются.
- Источники №0075-реактор технологии «ASTER», №0076-реактор технологии «BIOX», №0072- анализатор SC-144DR (LECO) металлургической лаборатории не использовались, в связи с переносом оборудования в лабораторию Проекта Пустынное. Оборудование отсутствует.
- Не произведен отбор проб воды с шахты Светинское месторождения «Светинское» в связи с тем, что производственная деятельность приостановлена. Откачка шахтных вод не производится.
- Отбор воды из наблюдательной скважины № 22-Н не произведен в связи с отсутствием воды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с программой ПЭК в настоящем отчете представлены результаты производственного мониторинга за 1 квартал 2023 года объектов АО «АК Алтыналмас». Объектами мониторинга являлись: поверхностные, подземные, карьерные, шахтные, сточные воды, питьевая вода, отходы обогащения ЗИФ, атмосферный воздух, выбросы.

Промплощадка Акбакайского кластера, состоящая из месторождений Акбакай, Карьерное, Бескемпир, Светинское, расположена в Мойынкумском районе Жамбылской области, в юго-западной части Шу-Илийских гор.

Основная деятельность предприятия: добыча золота из месторождений Акбакайского кластера.

Санитарно-защитная зона – 1000 м. Предприятие относится к I категории согласно санитарной классификации объектов.

Анализ состояния атмосферного воздуха

В результате мониторинга атмосферного воздуха в 1 квартале 2023г. были произведены отбор проб атмосферного воздуха на основные загрязняющие вещества (пыль неорганическую, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, цианистый водород).

Установлено, что средние концентрации оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, циановодорода и пыли неорганической обследованной территории находятся ниже пределов допустимых норм.

Таким образом, можно сделать вывод, что в 1 квартале 2023г. исследуемая техногеосистема по атмосферному воздуху не испытывала нагрузок по пыли неорганической.

Химические анализы проб воздуха на стационарных источниках, проведенные аккредитованной лабораторией ТОО «НАЦ», подтвердили, что выбросы на источниках не превышают установленных нормативов ПДВ.

Анализ состояния гидросферы

В районе нахождения Акбакайского горно-металлургического комплекса не имеется каких-либо существенных поверхностных ресурсов.

На этапе проведения мониторинга поверхностных, подземных, технологических и питьевых вод в 1 квартале 2023 г. были отобраны и проанализированы пробы воды из 45 источников.

По результатам мониторинга за 1 квартал 2023 г. установлено следующее:

1. Питьевая вода скважин Сарыбулакского и Бескемпирского месторождений питьевой воды до и после обеззараживающего устройства соответствует нормативам, предъявляемым к воде хозяйственно-питьевого назначения и культурно-бытового

водопользования. В таблице 10 представлена динамика ЗВ по результатам исследования питьевой воды за 1 квартал 2021 и 2023 г.г. Сравнение данных показывает, что с аналогичным периодом прошлого года, наблюдается небольшое уменьшение концентрации фторидов, аммония, нефтепродуктов и взвешенных веществ и незначительное увеличение сульфатов и хлоридов.

Таблица 10. Динамика ЗВ питьевой воды за 1 кварталы 2021 и 2023 года

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Норма ПДК, мг/дм^3	1 квартал 2021г.	1 квартал 2023г.
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	SO_4^{2-}	500	171,26	171,26
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	SO_4^{2-}	500	347,70	347,70
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	SO_4^{2-}	500	291,76	291,76
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	Cl^-	350	55,547	55,547
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	Cl^-	350	206,86	206,86
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	Cl^-	350	178,53	178,53
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	F^-	0,7	0,0220	0,0220
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	F^-	0,7	0,0310	0,0310
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	F^-	0,7	0,0250	0,0250
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	CN^-	0,035	<0,001	<0,005
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	CN^-	0,035	<0,001	<0,005
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	CN^-	0,035	<0,001	<0,005
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	CNS^-	0,1	<0,001	<0,005
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	CNS^-	0,1	<0,001	<0,005
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	CNS^-	0,1	<0,001	<0,005
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	NH_4^+	2,0	0,3181	0,3181
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	NH_4^+	2,0	0,4147	0,4147
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	NH_4^+	2,0	0,3464	0,3464
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	Нефтепродукты	0,1	<0,005	<0,005
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	Нефтепродукты	0,1	<0,005	<0,005
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	Нефтепродукты	0,1	<0,005	<0,005
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	pH	6,0-9,0	8,60	8,60
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	pH	6,0-9,0	8,63	8,63
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	pH	6,0-9,0	8,56	8,56
МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455	Взв. вещества	0,25-0,75	0,7500	0,7500
Бескемпирское МПВ, до обеззараживания	Взв. вещества	0,25-0,75	0,5000	0,5000
Бескемпирское МПВ, после обеззараживания	Взв. вещества	0,25-0,75	0,5000	0,5000

2. Карьерная вода - Карьер Карьерное относятся к технологическим водам, их состав позволяет понять, какие ЗВ содержатся в них, и какую потенциальную опасность они могут представлять для окружающей природной среды. Можно сделать выводы о том, что в карьерных водах наблюдается сезонное повышение концентраций ЗВ, т.е. испарительные процессы способствуют накоплению таких элементов, как сульфаты, хлориды, свинец.

В таблице 11, представлена динамика содержания контролируемых ЗВ за 1 квартал 2021 и 2023г.г. Отметим, что концентрация ЗВ не претерпели значительных изменений, по сравнению с данными 2021г.

Таблица 11. Динамика ЗВ карьерной воды за 1 кварталы 2021 и 2023 года

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	1 квартал 2021г.	1 квартал 2023г.

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	1 квартал 2021г.	1 квартал 2023г.
Карьер. Светинское	SO_4^{2-}	474,57	457,68
	Cl^-	324,49	304,46
	Pb	0,0152	0,0142

3. Шахтные воды из шахт Бескемпир и Акбакай претерпели некоторые изменения по сравнению с аналогичным периодом мониторинга в 2021 и 2023 годах. Отметим, что наблюдается незначительное увеличение концентрации фторидов, цианидов, аммония солевого, марганца, меди, никеля и свинца. Ранее установлено, что ассоциацию ЗВ данного производства представляют цианиды, фтор, аммоний солевой, марганец, мышьяк, свинец, медь, никель, кобальт, кадмий, согласно приведенной таблице 12. Таким образом, влияние производственной деятельности предприятия на шахтные воды не значительно.

Таблица 12. Динамика ЗВ шахтных вод за 1 кварталы 2021 и 2023 года

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	1 квартал 2021г.	1 квартал 2023г.
Шахтная вода (Акбакай)	F^-	0,0608	0,2324
Шахтная вода (Бескемпир)	F^-	0,1968	0,2261
Шахтная вода (Акбакай)	CN^-	0,0060	0,0280
Шахтная вода (Бескемпир)	CN^-	0,0250	0,0260
Шахтная вода (Акбакай)	NH_4^+	<0,001	1,4012
Шахтная вода (Бескемпир)	NH_4^+	<0,001	0,6529
Шахтная вода (Акбакай)	Mn	0,0068	0,0978
Шахтная вода (Бескемпир)	Mn	0,0187	0,0541
Шахтная вода (Акбакай)	As	<0,007	<0,001
Шахтная вода (Бескемпир)	As	<0,007	<0,001
Шахтная вода (Акбакай)	Cu	0,0300	0,0310
Шахтная вода (Бескемпир)	Cu	<0,01	0,0210
Шахтная вода (Акбакай)	Ni	<0,007	0,0010
Шахтная вода (Бескемпир)	Ni	<0,007	0,0090
Шахтная вода (Акбакай)	Co	<0,0025	<0,001
Шахтная вода (Бескемпир)	Co	<0,0025	<0,001
Шахтная вода (Акбакай)	Cd	<0,0001	<0,00001
Шахтная вода (Бескемпир)	Cd	<0,0001	<0,00001
Шахтная вода (Акбакай)	Pb	<0,005	0,0130
Шахтная вода (Бескемпир)	Pb	<0,005	0,0120

4. Анализы подземных вод скважин, находящихся на территории предприятия, по сравнению с данными за аналогичный период исследования 2021 и 2023гг., представлены в таблице 13, значения ЗВ находятся в пределах допустимых концентраций. Отмеченные изменения обусловлены динамикой уровня подземных вод, который колеблется в зависимости от времени года и количества атмосферных осадков. Так, можно отметить, уменьшение содержания фторидов. Незначительное увеличение наблюдается, по сравнению с данными прошлого года.

Таблица 13. Динамика ЗВ подземных вод скважин за 1 кварталы 2021 - 2023 года

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	1 квартал 2021г.	1 квартал 2023г.
Скважина №2 УКВ	SO_4^{2-}	436,64	493,06
Скважина №25-Н полигон тары	SO_4^{2-}	408,50	495,88

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	1 квартал 2021г.	1 квартал 2023г.
Скважина №33-Н	SO_4^{2-}	249,90	454,74
Скважина №34-Н	SO_4^{2-}	204,72	458,43
Скважина №2 УКВ	Cl^-	75,795	306,50
Скважина №25-Н полигон тары	Cl^-	335,39	328,36
Скважина №33-Н	Cl^-	178,94	329,72
Скважина №34-Н	Cl^-	304,28	343,30
Скважина №2 УКВ	F^-	0,0870	<0,01
Скважина №25-Н полигон тары	F^-	<0,01	<0,01
Скважина №33-Н	F^-	<0,01	<0,01
Скважина №34-Н	F^-	0,0808	0,2252
Скважина №2 УКВ	CN^-	0,0070	0,0300
Скважина №25-Н полигон тары	CN^-	0,0030	0,0180
Скважина №33-Н	CN^-	0,0240	0,0190
Скважина №34-Н	CN^-	0,0130	0,0285
Скважина №2 УКВ	CNS^-	0,0156	0,0190
Скважина №25-Н полигон тары	CNS^-	0,0067	0,0080
Скважина №33-Н	CNS^-	0,0536	0,0090
Скважина №34-Н	CNS^-	0,0290	0,120
Скважина №2 УКВ	NH_4^+	1,0342	0,4765
Скважина №25-Н полигон тары	NH_4^+	0,6298	1,9807
Скважина №33-Н	NH_4^+	1,0908	1,8648
Скважина №34-Н	NH_4^+	0,9607	1,9987
Скважина №2 УКВ	As	0,0470	<0,001
Скважина №25-Н полигон тары	As	0,0430	0,0430
Скважина №33-Н	As	0,0320	<0,001
Скважина №34-Н	As	0,0288	0,0470
Скважина №2 УКВ	Нефтепродукты	0,0300	0,0940
Скважина №25-Н полигон тары	Нефтепродукты	0,0150	0,0010
Скважина №33-Н	Нефтепродукты	0,0194	0,0600
Скважина №34-Н	Нефтепродукты	0,0490	0,0900
Скважина №2 УКВ	pH	8,10	8,26
Скважина №25-Н полигон тары	pH	8,40	8,13
Скважина №33-Н	pH	8,38	7,72
Скважина №34-Н	pH	8,33	7,40

Анализ всех полученных данных свидетельствует о том, что, несмотря на отдельные факты увеличения содержания по сухому остатку, состояние грунтовых вод в районе размещения хвостохранилища АО «АК Алтыналмас» можно оценивать, как удовлетворительное. В связи с этим, по степени влияния хвостохранилища на подземные воды состояние этого компонента ОС в пределах санитарно-защитной зоны следует отнести к безопасному.

Результаты анализов подтверждают, что сбросы х/б стоков не превышают установленных нормативов ПДС.

Анализ состояния отхода

Установлено, что по сравнению с данными исследований, проведенными в 2021 и 2023 годах, представленные в таблице 14, хвосты ЗИФ претерпели изменения. Отмечено снижение содержания гумуса, железа, сульфатов, нефтепродуктов, засоления, мышьяка,

никеля, меди, свинца, золота, цинка и аммония. Увеличилась концентрация цианидов нитратов, хлоридов и серы.

Таким образом, хвосты ЗИФ по-прежнему характеризуются повышенным содержанием валовых форм таких микроэлементов как медь, мышьяк, свинец, никель, цианиды, железо, сера, pH находится в пределах 7,63-8,50.

Таблица 14. Динамика ЗВ шлама хвостохранилища ЗИФ за 1 кварталы 2021 и 2023 года

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	1 квартал 2021г.	1 квартал 2023г.
Хвостохранилище ЗИФ перспектива (шлам)	pH	7,63	8,50
	Гумус, (%)	0,5870	0,1865
	Засоление	14000	6502,7
	Кобальт (Co)	1,1200	2,7517
	Никель (Ni)	20,862	3,9516
	Медь (Cu)	19,500	8,655
	Свинец (Pb)	13,938	12,655
	Мышьяк (As)	1,2400	0,6414
	Кадмий (Cd)	<0,0001	0,2022
	Цинк (Zn)	43,220	25,656
	Железо общее ($Fe_{общ.}$)	27200	5121,7
	Цианиды ($CN_{общ.}$)	0,6750	1,0588
	Нитраты (NO_3^-)	158,26	385,65
	Аммоний солевой (NH_4^+)	0,5870	0,0094
	Сульфаты (SO_4^{2-})	301,00	275,65
	Хлориды (Cl^-)	769,00	810,69
	Нефтепродукты	6,7700	2,4655
	Золото (Au)	3,0500	0,9025
	Сера общая ($S_{общ}$)	39,265	4215,7

По результатам мониторинга эмиссий:

– в атмосферный воздух от источников - превышений предельно допустимых выбросов (ПДВ) не обнаружено;

– превышений нормативов сбросов загрязняющих веществ со сточными водами (ПДС) не обнаружено;

– превышений нормативов образования, состава и объемов размещения отходов производства и потребления (НРО) не обнаружено;

По результатам мониторинга воздействия на границе СЗЗ:

– концентрации контролируемых веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК;

– концентрации контролируемых веществ в наземных источниках находятся в пределах своих природных показателей и ПДК;

– концентрации контролируемых веществ в подземных водах находятся в пределах своих природных показателей и ПДК;

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1 Экологический кодекс РК от 02.01.2021 №400-IV ЗРК
2 Программа производственного экологического контроля Акбакайского горно-обогатительного комбината АО «АК Алтыналмас» на 2017-2025 гг.
3 ОВОС предприятия АО «АК Алтыналмас»
4 Требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250)
5 СП Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.
6 СП СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 и Приказу МЗ РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
7 Разрешение на эмиссии №KZ10VCZ00144159 с 29.09.2017 г. по 31.12.2025 г.

18010339

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

23.05.2018 года **02000Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Научный аналитический центр"**

050060, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА П.ТАЖИБАЕВОЙ, дом № 124., БИН: 050540004396

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **26.03.2018**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02000Р

Дата выдачи лицензии 23.05.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Научный аналитический центр"**

050060, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА П.ТАЖИБАЕВОЙ, дом № 124., БИН: 050540004396

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 23.05.2018

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызды бірдей. 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.

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызды бірдей. 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІНІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

KZ8B9B6D832154C130

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген
№ KZ.T.02.E0141
12 Апрель 2021 жылдан
12 Апрель 2026 жылға дейін жарамды
ж. өзгертілген күні

БСН 050540004396, , заңды мекен-жайы: , нақты мекен-жайы: Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СЗ) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: Сынақ зертханасы.

Аккредиттеу саласы ақпараттық жүйеде келтірілген.

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://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

KZ9809691226CFE0B7

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации
№ KZ.T.02.E0141
от 12 Апрель 2021 г.
действителен до 12 Апрель 2026 г.
дата изменения:

БИН 050540004396, "ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ""НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР""", юридический адрес: Казахстан, Алматы г.а., Бостандыкская р.а., ул. Тажибаевой 124, фактический адрес: Казахстан, Алматы г.а., Бостандыкская р.а., ул. Тажибаевой 124 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://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
Испытательной лаборатории ТОО «Научный аналитический центр»
050060, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. П Тажибаевой, 124

№ п/п	Код ТН ВЭД ЕВРАЗЭС	Наименование продукции (объекта)	Обозначение нормативных правовых актов, нормативных документов на продукцию (объект)	Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Метод испытания	Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)
1	2	3	4	5	6	7
1		Воды природные (поверхностные, подземные)	СП ПП РК №209 от 16.03.2015 г.	Отбор проб	Ручной метод Ручной метод Ручной метод	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 СТ РК 1545-2006 ГОСТ 31942-2012
				Азот общий	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, р.23 ГОСТ 33045-2014
				Акрилонитрил	Хроматографический	СТ РК 3580-2020
				Активный хлор	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, р.15
				Аммонийный азот	Фотометрический Фотометрический Титриметрический	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 33045-2014 ГОСТ 26449.1-85, р.24
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ацетон	Хроматографический	СТ РК 2870-2016
				Биоразлагаемость	Биотестирование	ГОСТ 32370-2013
				Биохимическое потребление кислорода (БПК)	Титриметрический	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
				Бромиды	Титриметрический Фотометрический	ГОСТ 23268.15-78
				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010
				Водородный показатель (pH)	Потенциометрический	ГОСТ 26449.1-85, р.4
				Гидрокарбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.7.2 ГОСТ 31957-2012
				Двуокись кремния	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, р.22
				Двуокись углерода	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85, р.2
				Диоксины	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Железо (II, III)	Фотометрический	ГОСТ 23268.11-78
				Жесткость	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, р.10
				Золото	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013

1	2	3	4	5	6	7
				Иодиды	Титриметрический Фотометрический	ГОСТ 23268.16-78
				Кислород	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85, п.1.7
				Минерализация	Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85
				Мутность	Фотометрический	СТ РК ИСО 7027-2007
				Нефтепродукты	Гравиметрический Хроматографический	ГОСТ 26449.1-85, р.26 ГОСТ 31953-2012
				Нитраты	Потенциометрический Фотометрический	ГОСТ 26449.2-85, р. 11-12 ГОСТ 33045-2014
				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 26449.2-85, р. 11-12 ГОСТ 33045-2014
				Общая щелочность	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, р.6 ГОСТ 31957-2012
				Общий и органический углерод	Хроматографический	ГОСТ 31958-2012
				Окислительно-восстановительный потенциал	Потенциометрический	ГОСТ 8.639-2014
				Органические кислоты	Хроматографический	СТ РК 2871-2016
				Острая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32473 -2013
				Перманганатная окисляемость	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, р.5
				Поверхностно-активные вещества - катионные и анионные (ПАВ)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003 СТ РК 1983-2010
				Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Полихлорированные дифенилы (ПХД)	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ртуть	Спектрофотометрический	СТ РК 2324-2013
				Спирты	Фотометрический	СТ РК 2872-2016
				Сульфаты	Гравиметрический	СТ РК 1015-2000
				Сульфиды	Фотометрический	СТ РК 2275-2013
				Суммарная альфа-активность	Радиометрический	ГОСТ 31864-2012
				Суммарная бета-активность	Радиометрический	СТ РК ISO 9697-2017
				Сухой остаток	Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1
				Углеводороды C_6-C_7	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012

1	2	3	4	5	6	7
				Фенолы (фенольный индекс)	Фотометрический Хроматографический	ГОСТ 26449.1-85, р.25 СТ РК 14402-2006
				Фосфаты	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, р.14
				Фосфор и неорганические соединения фосфора	Фотометрический	ГОСТ 18309-2014
				Фосфорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2044-2010
				Фториды	Потенциометрический	ГОСТ 23268.18-78
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1,9.2
				Хлорорганические пестициды: - α-изомер ГХЦТ - β-изомер ГХЦТ - γ-изомер ГХЦТ - 4,4 - ДДТ - 4,4 - ДДЭ	Хроматографический	СТ РК 2011-2010
				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Фотометрический	ГОСТ 31859-2012
				Хром (VI)	Фотометрический	СТ РК ИСО 18412-2008
				Хроническая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32428-2013
				Цианиды (роданиды, цианаты)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51680-2010 ГОСТ 31863-2012
				Электропроводность	Потенциометрический	СТ РК ИСО 7888- 2006
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca, Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Tl, Ti, Zn)	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
				Эфиры	Хроматографический	СТ РК 3566-2020
2		Сточные воды	ПДС на конкретный источник сброса	Отбор проб	Ручной метод	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 ГОСТ 31942-2012 СТ РК 1545-2006
				Азот аммонийный	Титриметрический	СТ РК ИСО 5664-2006
				Акрилонитрил	Хроматографический	СТ РК 3580-2020
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ацетон	Хроматографический	СТ РК 2870-2016
				Биохимическое потребление кислорода (БПК)	Титриметрический	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
				Биоразлагаемость	Биотестирование	ГОСТ 32370-2013
				Бромиды	Фотометрический	ГОСТ 23268.15-78

1	2	3	4	5	6	7
				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010
				Водородный показатель (pH)	Потенциометрия	ГОСТ 26449.1-85
				Диоксины	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Жиры, масла	Хроматографический	СТ РК 2012-2010
				Запах	Органолептический	ГОСТ 3351-74
				Иодиды	Фотометрический	ГОСТ 23268.16-78
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	ГОСТ 31991.1-2012 ГОСТ 31991.2-2012
				Мутность	Фотометрический	СТ РК ИСО 7027-2007
				Нелетучие вещества	Хроматографический	ГОСТ 31939-2012
				Нефтепродукты	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012
				Нитраты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
				Общий и органический углерод	Хроматографический	ГОСТ 31958-2012
				Окислительно-восстановительный потенциал	Потенциометрический	ГОСТ 8.639-2014
				Органические кислоты	Хроматографический	СТ РК 2871-2016
				Острая токсичность, токсичность, хроническая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32473 -2013 ГОСТ 32292-2013 ГОСТ 32428-2013
				Пестициды: Хлорорганические Фосфорорганические	Хроматографический	СТ РК 2011-2010 СТ РК 2044-2010
				Поверхностно-активные вещества - катионные и анионные (ПАВ)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003 СТ РК 1983-2010
				Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Полихлорированные дифенилы (ПХД)	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ртуть	Спектрофотометрический	СТ РК 2324-2013
				Спирты	Фотометрический	СТ РК 2872-2016
				Сульфаты	Гравиметрический	СТ РК 1015-2000
				Сульфиды	Фотометрический	СТ РК 2275-2013
				Углеводороды C_6-C_7	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012

1	2	3	4	5	6	7
				Фенолы (фенольный индекс)	Фотометрический Хроматографический	ГОСТ 26449.1-85, р.25 СТ РК 14402-2006
				Фосфаты	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, р.14
				Фториды	Потенциометрический	ГОСТ 23268.18-78
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1,9.2
				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Фотометрический	СТ РК 1322-2005
				Хром (VI)	Фотометрический	СТ РК ИСО 18412- 2008
				Цветность	Фотометрический	ГОСТ 31868-2012
				Электропроводность	Потенциометрический	СТ РК ИСО 7888- 2006
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca, Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Tl, Ti, Zn)	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
				Эфиры	Хроматографический	СТ РК 3566-2020
3		Вода питьевая	СП ПП РК №209 от 16.03.2015 г.	Отбор проб	Ручной метод	СТ РК ГОСТ Р 51593-2003 ГОСТ 31942-2012
				Азот аммонийный	Титриметрический Фотометрический	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 33045-2014
				Акрилонитрил	Хроматографический	СТ РК 3580-2020
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ацетон	Хроматографический	СТ РК 2870-2016
				Бенз(а)пирен	Хроматографический	СТ РК ГОСТ Р 51310-2003
				Биохимическое потребление кислорода (БПК)	Титриметрический	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
				Бромиды	Фотометрический	ГОСТ 23268.15-78
				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010
				Вкус	Органолептический	ГОСТ 3351-74
				Водородный показатель (pH)	Потенциометрия	ГОСТ 26449.1-85
				Галогенорганические соединения	Хроматографический	СТ РК ГОСТ Р 51392-2003
				Запах	Органолептический	ГОСТ 3351-74
				Иодиды	Фотометрический	ГОСТ 23268.16-78
				Мутность	Фотометрический	СТ РК ИСО 7027-2007
				Мышьяк	Фотометрический	ГОСТ 4152-89
				Нефтепродукты	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012
				Нитраты	Потенциометрический	ГОСТ 33045-2014

1	2	3	4	5	6	7
				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
				Общая жесткость	Титриметрический	ГОСТ 4151-72
				Перманганатная окисляемость	Титриметрический	СТ РК 1498-2006
				Поверхностно-активные вещества - катионные и анионные (ПАВ)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ртуть	Спектрофотометрический	СТ РК 2324-2013 СТ РК ГОСТ Р 51212
				Спирты	Фотометрический	СТ РК 2872-2016
				Сульфаты	Гравиметрический	ГОСТ 31940-2012
				Суммарная альфа-активность	Радиометрический	ГОСТ 31864-2012
				Суммарная бета-активность	Радиометрический	СТ РК ISO 9697-2017
				Углеводороды C_6-C_7	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012
				Фенолы	Хроматографический	СТ РК 3606-2020
				Фосфаты	Фотометрический	ГОСТ 18309-2014
				Фосфорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2044-2010
				Фториды	Потенциометрический	ГОСТ 4386-89 ГОСТ 23268.18-78
				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Фотометрический	ГОСТ 31859-2012
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 4245-72
				Хлорорганические пестициды: - α-изомер ГХЦТ - β-изомер ГХЦТ - γ-изомер ГХЦТ - 4,4 - ДДТ - 4,4 - ДДЭ	Хроматографический	СТ РК ГОСТ Р 51209-2003
				Хром (VI)	Фотометрический	СТ РК ИСО 18412- 2008
				Цветность	Фотометрический	ГОСТ 31868-2012
				Цианиды (роданиды, цианаты)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51680-2010 ГОСТ 31863-2012
				Электропроводность*	Потенциометрический	СТ РК ИСО 7888- 2006
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca,	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003

1	2	3	4	5	6	7
				Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Tl, Ti, Zn)		
				Эфиры	Хроматографический	СТ РК 3566-2020
4		Атмосферный воздух	ГН (утв. 28.02.2015 г. №168)	Отбор проб	Метод аспирации	ГОСТ 17.2.3.01-86 СТ РК 2036-2010
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019
				Взвешенные частицы PM 10 PM 2,5	Гранулометрический	СТ РК ИСО 7708-2010
				Диоксид азота	Инструментальный	СТ РК 2036-2010
				Диоксид серы	Инструментальный	СТ РК 2036-2010
				Крупность частиц	Гранулометрический	СТ РК ИСО 7708-2010
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК ISO 16017-2-2019
				Оксид азота	Инструментальный	СТ РК 2036-2010
				Оксид углерода	Инструментальный	СТ РК 2036-2010
				Непредельные углеводороды: - C_2-C_5	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.634-2019
				Предельные углеводороды: - C_1-C_5 - C_1-C_{10} - C_3-C_{10}	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.634-2019
				Пыль (взвешенные частицы, неорганическая, органическая)	Инструментальный	СТ РК 2036-2010 ГОСТ 17.2.4.05-83
				Сажа	Инструментальный	СТ РК 1985-2010 СТ РК 2036-2010
				Сероводород	Фотометрический	СТ РК 1990-2010
				Соединения серы	Хроматографический	СТ РК ASTM D 5504-2015
				Уксусная кислота	Хроматографический	ГОСТ 32384-2013
				Формальдегид	Фотометрический	СТ РК 1984-2010
				Цианиды	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
5		Промышленные выбросы	ПДВ предприятий на конкретный источник выбросов	Отбор проб	Метод аспирации	СТ РК 1517-2006 СТ РК ГОСТ 50820-2005
				Аммиак	Индикаторный Фотометрический	ГОСТ 12.1.014-84 ГОСТ 9.039-74
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019
				Аэродинамические параметры:	Инструментальный	ГОСТ 17.2.4.06-90

1	2	3	4	5	6	7
				- давление - объемный расход - скорость - температура		
				Взвешенные частицы PM 10 PM 2,5	Гранулометрический	СТ РК ИСО 7708-2010
				Диоксид азота	Инструментальный	СТ РК 2036-2010 СТ РК ГОСТ Р 10849-2010 СТ РК 1517-2006
				Диоксид серы	Титриметрический	СТ РК 17.0.0.04-2002 п.6.1 СТ РК 1517-2006
				Дымность	Инструментальный	ГОСТ 32210-2013
				Едкие щелочи	Фотометрический	СТ РК 2320-2013
				Запыленность	Инструментальный	ГОСТ 17.2.4.06-90
				Ксилолы	Хроматографический	СТ РК 2319-2013
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.706-2019
				Металлы и металлоиды	Спектрофотометрический	СТ РК 2137-2011
				Непредельные углеводороды: - C_2-C_5	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019
				Оксид азота	Инструментальный	СТ РК 2036-2010 СТ РК ГОСТ Р 10849-2010 СТ РК 1517-2006
				Оксид углерода	Инструментальный	СТ РК 1877 - 2009 СТ РК 2036-2010 СТ РК 1517-2006
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 11338-1-2008 СТ РК ИСО 11338-2-2008
				Предельные углеводороды: - C_1-C_{10} - C_{12}-C_{19}	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.706-2019
				Пыль (взвешенные частицы, неорганическая, органическая)	Инструментальный	СТ РК 2036-2010 СТ РК 1517-2006
				Расчет количества выбросов объемный расход газа	Инструментальный	СТ РК 1517-2006
				Сажа	Инструментальный	СТ РК 1985-2010 СТ РК 2036-2010

1	2	3	4	5	6	7
				Сероводород	Инструментальный	СТ РК 2.620-2019
				Соединения серы	Хроматографический	СТ РК ASTM D 5504-2015
				Серная кислота	Фотометрический	СТ РК 2554-2014
				Сульфаты	Фотометрический	СТ РК 2554-2014
				Толуол	Хроматографический	СТ РК 2323-2013
				Уксусная кислота	Хроматографический	ГОСТ 32384-2013
				Формальдегид	Фотометрический	СТ РК 1984-2010
				Фтористые соединения	Потенциометрический	СТ РК ИСО 15713-2012
				Хлорид натрия	Титриметрический	СТ РК 2322-2013
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 9.039-74
				Цианиды	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
6		Воздух рабочей зоны	ГН (утв. 28.02.2015 г. №168)	Отбор проб	Метод аспирации	ГОСТ 12.1.005-88
				Аммиак	Индикаторный Фотометрический	ГОСТ 12.1.014-84 ГОСТ 9.039-74
				Ароматические углеводороды	Хроматографический Индикаторный	СТ РК 2.633-2019 ГОСТ 12.1.014-84
				Ацетон	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Бензин	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2382-2013
				Взвешенные частицы PM 10 PM 2,5	Гранулометрический	СТ РК ИСО 7708-2010 СТ РК 2135-2011
				Диоксид азота	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Диоксид серы	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Едкие щелочи	Фотометрический	СТ РК 2320-2013
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК ISO 16017-2-2019
				Металлы и металлоиды	Спектрофотометрический	СТ РК 2137-2011
				Непредельные углеводороды: - C_2-C_5	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.634-2019
				Оксид азота	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Оксид углерода	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 11338-1-2008 СТ РК ИСО 11338-2-2008
				Предельные углеводороды: - C_1-C_5 - C_1-C_{10}	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.634-2019 СТ РК 2029-2010

1	2	3	4	5	6	7
				- C_3-C_{10} - C_{12}-C_{19}		СТ РК 2.706-2019
				Сажа	Инструментальный	СТ РК 1985-2010
				Серная кислота	Фотометрический	СТ РК 2554-2014
				Сероводород	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Соединения серы	Хроматографический	СТ РК ASTM D 5504-2015
				Сульфаты	Фотометрический	СТ РК 2554-2014
				Уксусная кислота	Хроматографический	ГОСТ 32384-2013
				Фенолы	Хроматографический	СТ РК 1960-2010
				Формальдегид	Фотометрический	СТ РК 1984-2010
				Фтористые соединения	Потенциометрический	СТ РК ИСО 15713-2012
				Хлор	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 9.039-74
				Цианиды	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Этиловый эфир	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
7		Почвы, грунты, донные отложения руды и горные породы	ГН (утв. 21.04.2021 г. № КР ДСМ-32)	Отбор проб	Ручной метод	ГОСТ 17.4.4.02-2017 ГОСТ 17.04.3.03-85 СТ РК ISO 5667-19-2013
				Азот (общий)	Фотометрический	ГОСТ 26107-84
				Азот аммонийный	Фотометрический	ГОСТ 27753.8-88 СТ РК ISO 14255-2012
				Аммоний (обменный)	Фотометрический	ГОСТ 26489-85
				Алюминий	Фотометрический	ГОСТ 26485-85
				Ванадий	Фотометрический	СТ РК 1356-2005
				Влажность	Гравиметрический	СТ РК 695-2015
				Вода	Экстракция	СТ РК ISO 11465-2013
				Гидрокарбонаты	Титриметрия	ГОСТ 26424-85
				Водородный показатель (pH)	Потенциометрия	ГОСТ 26483-85 ГОСТ 26423-85 СТ РК ИСО 10390-2007
				Гумус (органическое вещество)	Фотометрический	ГОСТ 26213-91
				Диоксид кремния	Фотометрический	ГОСТ 14657.2-96
				Емкость катионного обмена	Фотометрический	ГОСТ 17.4.4.01-84
				Железо (II, III) (подвижное)	Фотометрический	ГОСТ 27395-87
				Засоленность	Гравиметрический, титриметрия	СТ РК 1286-2004
				Зерновой состав	Гранулометрический	СТ РК 1273-2004

1	2	3	4	5	6	7
				Золото	Гравиметрический	ГОСТ 28407.4-89
				Калий (валовый)	Фотометрический	ГОСТ 26261-84
				Калий (обменный)	Спектрофотометрический	ГОСТ 26210-91
				Кальций	Титриметрический	ГОСТ 26487-85 ГОСТ 26428-85
				Карбонаты	Титриметрия	ГОСТ 26424-85
				Кобальт (подвижный)	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 50683-2008
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК ИСО 14507-2010
				Магний	Титриметрический	ГОСТ 26487-85 ГОСТ 26428-85
				Марганец (подвижный)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 50685-2008
				Марганец (обменный)	Фотометрический	ГОСТ 26486-85
				Медь (подвижный)	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 50683-2008
				Молибден (подвижный)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 50689-2008
				Мышьяк	Фотометрический	ГОСТ 23581.8-79
				Натрий и калий	Спектрофотометрический	ГОСТ 26427-85
				Натрий (обменный)	Спектрофотометрический	ГОСТ 26950-86
				Нитраты	Фотометрический, потенциометрия	ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26951-86 СТ РК ISO 14255-2012
				Нитриты	Фотометрический, потенциометрия	ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26951-86 СТ РК ISO 14255-2012
				Обменная кислотность	Потенциометрия	ГОСТ 26484-85
				Окислительно-восстановительный потенциал	Потенциометрический	ГОСТ 8.639-2014
				Органические вещества	Хроматографический	СТ РК 1280-2004
				Плотный остаток	Гравиметрический	ГОСТ 26423-85
				Подвижные соединения фосфора и калия	Фотометрический	ГОСТ 26204-91
				Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Хроматографический	СТ РК 2131-2011
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 14507-2010
				Ртуть	Спектрофотометрический	СТ РК 2344-2013
				Селен	Фотометрический	ГОСТ 15934.16-80

1	2	3	4	5	6	7
				Сера	Гравиметрический	СТ РК 1354-2005
				Сера (подвижная)	Фотометрический	ГОСТ 26490-85
				Сера (элементарная)	Гравиметрический	СТ РК 2276-2013
				Серебро	Гравиметрический	ГОСТ 28407.4-89
				Составляющая нефтепродуктов	Хроматографический	СТ РК 1098-2002
				Сульфаты	Гравиметрический	ГОСТ 26426-84
				Сумма поглощенных оснований	Титриметрия	ГОСТ 27821-88
				Сухие вещества	Гравиметрический	СТ РК ISO 11465-2013
				Углеводороды (нефтепродукты) C_{10}-C_{40}	Хроматографический	СТ РК ISO 11504-2020
				Удельная электропроводимость	Потенциометрический	ГОСТ 26423-85
				Уран	Спектрофотометрический	СТ РК ASTM C1022-2013
				Фосфор (валовый)	Фотометрический	ГОСТ 26261-84
				Фосфорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2044-2010
				Фтор	Потенциометрический	ГОСТ 14048.7-80
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26425-85
				Хлорорганические пестициды (ХОП)	Хроматографический	СТ РК 2131-2011
				Хром (VI)	Фотометрический	СТ РК 2.373-2015
				Цианиды	Фотометрический	СТ РК ISO 17380-2014 СТ РК ISO 11262-2019
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca, Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Tl, Ti, Zn)	Спектрофотометрический	СТ РК ИСО 11047-2008 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
				Элементы (Si, Al, Ca, Mg, Mo, Fe, S, As, Au, Ag, Bi, Tl, Sb)	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013
8		Радиационный контроль окружающей среды	ГН (утв. 21.04.2021 г. № 155 СП (утв. 26.06.2019 г. № КР ДСМ-97)	Гамма-излучения (МЭД)	Радиометрический	ГОСТ 26307-84
9		Отходы нефтепереработки минеральные,		Азот аммонийный	Фотометрический	ГОСТ 27753.8-88
				Ванадий	Фотометрический	СТ РК 1356-2005
				Висмут	Фотометрический	ГОСТ 28407.5-89

1	2	3	4	5	6	7
		синтетические масляные отходы (шламы)		Гидрокарбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26424-85
				Гумус (органическое вещество)	Фотометрический	ГОСТ 26213
				Диоксид кремния	Гравиметрический, Фотометрический	ГОСТ 14657.2-96 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97
				Засоленность	Гравиметрический, титриметрический	СТ РК 1286-2004
				Зерновой состав	Гранулометрический	СТ РК 1273-2004
				Золото	Спектрофотометрический	ГОСТ 28407.4-89
				Карбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26424-85
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК ИСО 14507-2010
				Массовая доля нефтепродуктов	Хроматографический	СТ РК ISO 11504-2020
				Микроэлементы	Спектрофотометрический	ГОСТ ISO 22036-2014
				Нелетучие вещества	Гравиметрический	ГОСТ 31939-2012 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97
				Нитраты	Фотометрический, потенциометрия	ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26951-86 СТ РК ISO 14255-2012
				Нитриты	Фотометрический, потенциометрия	ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26951-86 СТ РК ISO 14255-2012
				Острая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32473-2013
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 14507-2010
				Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Хроматографический	СТ РК 2131-2011
				Ртуть	Спектрофотометрический	ГОСТ 26927-86
				Селен	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013
				Сера	Гравиметрический	СТ РК 1354-2005 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97
				Сера (элементарная)	Гравиметрический	СТ РК 2276-2013
				Серебро	Спектрофотометрический	ГОСТ 28407.4-89
				Сульфаты	Гравиметрический	ГОСТ 26426-84 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97

1	2	3	4	5	6	7
				Сурьма	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013
				Токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32292-2013
				Углеводороды (нефтепродукты C_{10}-C_{40})	Хроматографический	СТ РК ISO 11504-2020
				Уран	Фотометрический	СТ РК ASTM C1022-2013
				Фосфорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2044-2010
				Химический состав	Спектрофотометрический	СТ РК 1788-1-2008 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26425-85
				Хлорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2131-2011
				Хроническая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32428-2013
				Цианиды	Фотометрический	СТ РК ISO 17380-2013 СТ РК ISO 11262-2019
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca, Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Tl, Ti, Zn)	Спектрофотометрический	СТ РК ИСО 11047-2008 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
				Элементы (Si, Al, Ca, Mg, Mo, Fe, S, As, Au, Ag, Bi, Tl, Sb)	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013
10		Масла электрические изоляционные		Полихлорированные бифенилы	Хроматографический	ГОСТ IEC 61619-2014
				Растворенные газы	Хроматографический	СТ РК IEC 61181-2013

№: KZ10VCZ00144159

Министерство энергетики Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "АК Алтыналмас",080012, Республика Казахстан,
Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, УЛИЦА КАЗЫБЕК БИ, дом № 111.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950640000810

Наименование производственного объекта: Акбакайский горно-обогатительный комплекс

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылская область, Мойынкумский район, Акбакайская п.а., п.Акбакай, -,

Жамбылская область, Жамбылская область, Мойынкумский район, Акбакайская п.а., -,

Жамбылская область, Жамбылская область, Мойынкумский район, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2017 году 251,89623211287671 тонн
в 2018 году 520,8183252 тонн
в 2019 году 520,8183252 тонн
в 2020 году 520,8183252 тонн
в 2021 году 520,8183252 тонн
в 2022 году 520,8183252 тонн
в 2023 году 520,8183252 тонн
в 2024 году 520,8183252 тонн
в 2025 году 520,8183252 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн

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

в 2017 году 128,02256602739726 тонн
в 2018 году 497,1089 тонн
в 2019 году 497,1089 тонн
в 2020 году 497,1089 тонн
в 2021 году 497,1089 тонн
в 2022 году 497,1089 тонн
в 2023 году 497,1089 тонн
в 2024 году 497,1089 тонн
в 2025 году 497,1089 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2017 году 561316,16273424657534 тонн
в 2018 году 2179578,717 тонн
в 2019 году 2179578,717 тонн
в 2020 году 2179578,717 тонн
в 2021 году 2179578,717 тонн
в 2022 году 2179578,717 тонн
в 2023 году 2179578,717 тонн
в 2024 году 2179578,717 тонн
в 2025 году 2179578,717 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

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

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 29.09.2017 года по 31.12.2025 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Алимбаев Азамат Баймурзинович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Астана **Дата выдачи:** 29.09.2017 г.

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

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Акбакайского горно -обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас»	KZ06VCY00098819 от 04.07.2017 г
Сбросы		
1	на «Проект нормативов эмиссий предельно – допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ для Акбакайского горно – обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас»	KZ11VCY00082724 от 22.11.2016 г.
Размещение отходов производства и потребления		
1	на «Проект нормативов размещения отходов (НРО) для Акбакайского горно- обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас»	KZ76VCY00098820 от 04.07.2017 г
Размещение серы		

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

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.

3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан ежемесячно, в срок до 5 числа, следующего за отчётным.

4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным.

5. Нарушение экологического законодательства влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

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

№: KZ60VCZ01297753

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "АК Алтыналмас",050013, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950640000810

Наименование производственного объекта: Акбакайский ГОК АО АК "Алтыналмас"

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылская область, Мойынкумский район, Акбакайская п.а., п.Акбакай, нет,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021 году 105,341 тонн
в 2022 году 298,1955969 тонн
в 2023 году 298,1955969 тонн
в 2024 году 300,6898769 тонн
в 2025 году 300,6898769 тонн
в 2026 году 300,6898769 тонн
в 2027 году 301 тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

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

в 2021 году 173,465 тонн
в 2022 году 490,8152 тонн
в 2023 году 490,8152 тонн
в 2024 году 490,8152 тонн
в 2025 году 490,8152 тонн
в 2026 году 490,8152 тонн
в 2027 году 490 тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году 447638,03 тонн
в 2022 году 1266619,8897 тонн
в 2023 году 1266624,2697 тонн
в 2024 году 1266624,2697 тонн
в 2025 году 1266624,2697 тонн
в 2026 году 1266624,2697 тонн
в 2027 году 1266624 тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 25.08.2021 года по 31.12.2027 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Курманбаев Марат Ердаулетович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Тараз Г.А. **Дата выдачи:** 25.08.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей, реализовать в полном объеме в установленные сроки.
3. Отчет о выполнении Производственного экологического контроля предоставлять в Департамент экологии по Жамбылской области в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала, согласно п.5. приказа Министра окружающей среды РК от 14 февраля 2013 года №16-п.
4. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий, фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии по Жамбылской области ежеквартально в срок до 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
5. Представление информации по ГРВПЗ до 1 апреля ежегодно в соответствии со ст.160 Экологического кодекса РК.
6. Представление отчета по инвентаризации отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды соответствии с п. 3-1 ст. 293 Экологического кодекса РК.
7. Нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

«Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Жамбыл облысы бойынша Экология департаменті» РММ

080002, Тараз қаласы, Тәуке хан көшесі, 1 а, тел.: 8 (7262) 31-65-50
E-mail: zhambyl-ecodep@ecogeo.gov.kz

РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования, контроля Министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

080002, город Тараз, улица Тауке хана, 1 а, тел.: 8 (7262) 31-65-50
E-mail: zhambylecodep@ecogeo.gov.kz

АО «АК Алтыналмас»

Заключение
государственной экологической экспертизы

на «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на 2021-2027 гг. для участка Акбакай (площадка 1) Акбакайского ГОК АО «АК Алтыналмас» (корректировка), «Проект нормативов размещения отходов (НРО) для участка Акбакай (площадка 1) Акбакайского ГОК АО «АК Алтыналмас» (корректировка). Проект нормативов эмиссий предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас» на период 2021-2027гг.» (корректировка).

(наименование проекта, документа)

Материалы разработаны: ТОО «Проектсервис.», государственная лицензия №01290Р от 26.02.2009 года.

Заказчик материалов проекта: АО «АК Алтыналмас» г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Площадь Республики, дом 15.

(полное название организации-заказчика, адрес)

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: проект ПДВ– 1 книга, проект ПДС – 1 книга, проект НРО – 1 книга, план мероприятий по охране окружающей среды, заявка на получение разрешения.

(наименование проектной документации, перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: 25.06.2021 года № KZ79RXX00022067

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Промышленная площадка Акбакайского горно-обогатительного комбината (ГОК) расположена в Мойынкумском районе Жамбылской области, в юго-западной части Шу - Илийских гор. Акбакайское рудное поле, в пределах которого расположены месторождения Акбакай (Площадка № 1), Карьерное (Площадка № 2), Бескемпир Акбакай (Площадка № 3) и др., находится в пределах Чу- Илийского рудного пояса в Жалаир-Найманской палеорифтовой синклинорной структуре, протягивающейся в северо-западном направлении более чем на 600 км. В административном отношении ‑ на территории Мойынкумского района Жамбылской области в 450 км на северо ‑ запад от г. Алматы, в 5км к северо ‑ западу от Акбакайского ГОКа и пос. Акбакай, в 125 км к северо ‑ западу от железнодорожной станции Кияхты и в 100 км к северу от районного центра – села Мойынкум. Территория необжитая. Рабочий поселок Акбакай с населением в 1070 человек является единственным поселком и расположен на расстоянии 1 км

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

севернее от участка Акбакай. Предприятие специализируется на добыче и переработке золотосодержащих руд Акбакайского рудного поля. Конечным продуктами переработки руды на предприятии являются золотосеребряный сплав (сплав Доре) в слитках и возможен выпуск товарной продукции – золото катодное в порошке. Режим работы предприятия принят круглогодовой вахтовый двухсменный режим. Число рабочих дней в году 351. Продолжительность смены – 12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв. Золоторудное месторождение «Акбакай» (Площадка № 1) расположено в Мойынкумском районе Жамбылской области к югу от пос. Акбакай. Площадка граничит: - с запада и юга – со свободными землями (пастбища); - с севера – с пос. Акбакай; - с востока – с месторождением Карьерное. Добыча на месторождение «Акбакай» производится подземным способом с применением двух наклонно-транспортных съездов (НТС-1, НТС-2). На территории участка расположена золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ) и другие объекты переработки добываемой руды.

Климат района резко континентальный с большими колебаниями сезонных и уточных температур. Зима (декабрь-февраль) умеренно мягкая, преобладает пасмурная погода. Температура воздуха днем -6, -10 ºС, ночью -10, -17 ºС (минимальная -38 ºС). Часты оттепели до 10 ºС. Осадки преимущественно в виде снега. Устойчивый снежный покров (до 12 см) образуется в декабре и держится около трех месяцев. Весна (март-апрель) с неустойчивой пасмурной погодой. Температура днем 2-12 ºС, ночью иногда может опускаться до -20 ºС. Дней с туманами до 2-х в месяц. Лето (май-сентябрь) сухое и жаркое. Температура воздуха днем 20-28 ºС (максимальная 44 ºС), ночью опускается до 7-15 ºС. Дожди бывают редко, в основном в июле. В августе и сентябре стоит суховейно-засушливая погода, иногда осадков не бывает совсем. Осадки: в октябре – преимущественно дождь, в ноябре – снег. Ветры в течение года северо-восточные и восточные. Преобладающая скорость 2-3 м/с. Сильные ветры, до 15 м/с, бывают сравнительно редко. Безморозный период составляет – 180–200 дней в году. Температура воздуха летом достигает 40 градусов. Сумма многолетних годовых осадков составляет 157 мм, из них с ноября по март – 66 мм, с апреля по октябрь – 91 мм.

Ранее проект ПДВ был разработан в 2019 году на 2020-2027 гг. Заключение Государственной экологической экспертизы KZ00VCZ00560760 от 20.03.2020г. Норматив ПДВ составил 259,6400782 т/год. Фактические эмиссии в окружающую среду в 2020 году составили 259,64 тонн.

Основанием для корректровки проекта является Технический регламент золотоизвлекательной фабрики производительностью 1,2 млн тонн в год по переработке золотосодержащей руды месторождения «Акбакай» Жамбылской области (Приложение 8) В связи с развитием новых технологий в золотодобывающей промышленности и расширением сырьевой базы (оформлением лицензии на добычу на месторождение Олимпийское) у предприятия появилась необходимость в наращивании мощностей и модернизации горно-обогатительного производства. На этом основании было принято решение об увеличении пропускной мощности ЗИФ на месторождении Акбакай. После проведённой модернизации проектная мощность ЗИФ по перерабатываемому сырью, составит 1 млн. 200 тыс. тонн руды в год, обеспечивая при этом дополнительную мощность измельчения.

Руда на фабрику будет поступать с двух месторождений – с существующего Акбакайского горнорудного кластера и с нового Олимпийского золоторудного месторождения, расположенного в 25 км к западу. Также, основанием для корректировки явилось введение в действие новых источников выбросов, ликвидация отдельных источников, изменение перспективы развития предприятия на 2021-2027гг., уточнение коэффициентов по методикам.

Основные технологические решения

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Участок «Акбакай» включает в свой состав следующие объекты: - рудник Акбакай: шахта Главная и Шахта РЭШ-1, НТС-1 и НТС-2 (НТС оборудованы навесом); - промежуточный рудный склад; - рудный слад ЗИФ; - ремонтно-механический участок; - АЗС; - столовая; - лежалые хвосты флотации; - хвостохранилище; - ремонтно-механический цех (РМЦ); - стройцех (РСУ); - Акбакайская горно-обогатительная фабрика; - завод «Доре» - не функционирует; - хвостохранилище ОФ – не функционирует, используется как сырье ЗИФ; - хвостохранилище Доре - не функционирует, используется как сырье ЗИФ; - общежитие. - склад СДЯВ; - пластовый сгуститель; - РМЦ; - светофильтрация; - светосортировка; - склад хранения извести и стальных шаров; - стационарный пункта изготовления простейших ВВ (гранулит, игданит) на территории базисно-расходного склада ВМ На территории участка Акбакай выполняются следующие основные виды работ: - буровзрывные работы; - экскавация, транспортировка и складирование вскрыши и руды; - разработка руды наклонно-транспортным способом; - двухстадийное дробление руды; - двухстадийное измельчение руды; - выщелачивание, сорбция и элюирование руды; - гравитационное обогащение руды и цианирование концентрата; - электролитическое производство конечной продукции (сплава Доре); - вспомогательные производства (РСУ, РМЦ и т.д.). Промышленная разработка запасов месторождения Акбакай предусматривает следующие основные виды работ: - буровзрывные работы; - экскавация, транспортировка и складирование породы и руды; - разработка руды наклонно-транспортным способом. Основными источниками выбросов при проведении вышеуказанных работ будут являться вентиляционные восстающие и стволы шахт. Для проветривания рудника «Акбакай» принята фланговая схема и нагнетательный способ проветривания. Свежий воздух, подогреваемый в холодное время года в калориферной установке, поступает по вентиляционному восстающему №1 и, главному вентиляционно восстающему (восточный) на соответствующие горизонты и подэтажи за счет работы главных вентиляторных установок, установленных в районе устья ВВ №1 и ГВВ (восток).

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Нормативы ПДВ достигаются при существующем уровне выбросов 2021 года, с последующим периодом нормирования до 2027 года с учетом выполнения воздухоохранных мероприятий. Величина эмиссий, установлена проектом в 2021г. - 298, 0575969 тонн/год в 2022-2023гг. – 298,1955969 тонн/год в 2024-2027гг – 300,6898769 т/год. Объем выбросов загрязняющих веществ увеличился в связи с расширением производства по переработке сырья 1,200 млн. тонн, с добавлением новых источников выбросов на 38,4175 тонн.

С целью снижения сдува сухих пляжей хвостохранилища производится гидрообеспыливание поверхности с эффективностью 85% *(ист. 6159)*. Загрузка руды в бункер питатель дробильного комплекса производится с предварительным увлажнением руды с целью понижения пыления мелкодисперсной фракции руды. Эффективность пылеподавления составляет 85% (ист. 6161). В отделении щековой дробилки, отделении виброгрохочения, отделении конусной дробилки, отделении силосного хранения установлены системы аспирации АУ-1, 2, 3, 4. Суммарная эффективность очистки и пылеподавления – 99,9%. Инсинераторные установки для сжигания различных отходов производства ИН 50.02К, оборудованы системой дожигания отходящих дымовых газов (ист. 0062, 0100). Шахта Главная – производится увлажнение руды при погрузочных работах в бункере шахты с эффективностью 80% (ист. 6098), так же гидрозабойка скважин при взрывных работах обеспечивает снижение эмиссий 60% (ист. 0021). Шахта РЭШ-1 - гидрозабойка скважин, снижение эмиссий 60% (ист. 0022). НТС-1, НТС-2 – производится увлажнение рудной массы при погрузочных работах с эффективностью 80%

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

(ист. 6102- 6103), так же сухое пылеподавление обеспечивает снижение эмиссий 60% (ист. 0023, 0057).

Согласно проекта санитарно-защитная зона – 1000 м, что соответствует 1 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, в соответствии ст.40 Экологического кодекса РК объект относиться к I категории.

Расчеты рассеивания выполнены по программе «Эра версии 2.5» показывают, что выбросы загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышают нормативных величин ПДК на границе СЗЗ.

Планом мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2027 годы предусматривается: Пылеподавление технологических дорог при проведении работ, срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 60 тн/год; Ремонт и профилактические осмотры пылеочистных устновок ДСК, дробильного отделения лаборатории, срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 4,5 тн/год; Мокрое пылеподавление на дробилках ДСК, срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 982,6 тн/год; Сокращение пылящих площадей хранения хвостов флотации (ТМО), срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 4 тн/год; Очистка вентиляционной системы фабрики, срок выполнения авг. 2021 г. – окт.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект – 7 тн/год; Профилактические ремонтно наладочные работы по снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, срок выполнения авг. 2021 г. – дек. 2027 г.; Технические осмотры автотранспорта, контроль дымности и токсичности выхлопных газов срок выполнения авг. 2021 г. – дек. 2027 г.

Разработка проекта для установки АСМ и его реализация июль. 2021 г. – дек. 2024 г.; Озеленение территории санитарно- защитной зоны площадью 5,4189 га (ежегодная посадка деревесно–кустарниковых растений 900 шт.), срок выполнения окт. 2021 г. – окт. 2027 г.; капельное орошение зеленых насаждений, срок выполнения окт. 2021 г. – окт. 2027 г..

План – график
контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов
и на контрольных точках на 2021-2027 гг.

табл.№1

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0004	Реагентный корпус	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,1341802	289,8028	Аккредитованная лаборатория	0004
0006	Реагентный корпус	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0004912	0,9041	Аккредитованная лаборатория	0004
0008	ГП	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,1532778	39,06811	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,13138062	33,48686	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00000031	0,00008	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,00011041	0,028142	Аккредитованная лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		1,9428771	495,2089	Аккредитованная лаборатория	0004
0009	ГП	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,0002441	0,753907	Аккредитованная лаборатория	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,0323983	100,0627	Аккредитованная лаборатория	0004
0010	ГП	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,0165	37,72877	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,085003	194,3672	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		1,2096667	2766,014	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,03353	76,66943	Аккредитованная лаборатория	0004
		Фосфор красный (1339*)	1 раз/ кварт		0,002681	6,130353	Аккредитованная лаборатория	0004
0011	Лаборатория ALS	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,000003	0,005069	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,00000186	0,00334	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,00000781	0,014024	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,00000781	0,014024	Аккредитованная лаборатория	0004
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт		0,0000311	0,055845	Аккредитованная лаборатория	0004
		Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	1 раз/ кварт		0,00000298	0,005351	Аккредитованная лаборатория	0004
0012	Лаборатория ALS	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,0000017	0,003053	Аккредитованная лаборатория	0004
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт		0,000643	1,154603	Аккредитованная лаборатория	0004
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт		0,001108	1,989581	Аккредитованная лаборатория	0004
0014	Лаборатория ALS	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,0000072	0,012929	Аккредитованная лаборатория	0004
0015	Лаборатория ALS	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ кварт		0,0007673	1,377802	Аккредитованная лаборатория	0004
0016	Лаборатория ALS	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ кварт		0,0008668	1,55647	Аккредитованная лаборатория	0004
0017	Лаборатория ALS	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 раз/ кварт		0,0229208	46,57323	Аккредитованная лаборатория	0004
0018	Лаборатория ALS	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 раз/ кварт		0,0038878	48,03017	Аккредитованная лаборатория	0004
0020	Участок интенсивного выщелачивания	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,074034	142,9096	Аккредитованная лаборатория	0004
0021	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,7004	190,1249	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,113815	30,89529	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		3,09	838,7861	Аккредитованная лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		0,447147	121,3789	Аккредитованная лаборатория	0004
0022	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,7004	190,1249	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,113815	30,89529	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00000731	0,001984	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		3,09	838,7861	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,002604	0,706861	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	1 раз/ кварт		0,447147	121,3789	Аккредитованная лаборатория	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
0023	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,72018	195,4942	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,117025	31,76665	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,00284	0,770923	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,00209	0,567334	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		3,10636	843,2271	Аккредитованная лаборатория	0004
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт		0,00467	1,26768	Аккредитованная лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		0,525817	142,734	Аккредитованная лаборатория	0004
0036	Участок Акбакай	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт		0,002098	8,825272	Аккредитованная лаборатория	0004
		Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1 раз/ кварт		0,0000722	0,303711	Аккредитованная лаборатория	0004
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт		0,0001855	0,780309	Аккредитованная лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0002361	0,993159	Аккредитованная лаборатория	0004
0049	ДСК	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 раз/ кварт		0,00252	2,289137	Аккредитованная лаборатория	0004
0050	ДСК	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 раз/ кварт		0,0004557	0,413952	Аккредитованная лаборатория	0004
0053	ДСК	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 раз/ кварт		0,00093	0,844801	Аккредитованная лаборатория	0004
0054	Реагентный корпус	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,000035	4,229928	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,012446	1504,162	Аккредитованная лаборатория	0004
0055	ГП	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,014787	185,4383	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,002403	30,13513	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,089959	1128,142	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,065033	815,5547	Аккредитованная лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		0,319298	4004,198	Аккредитованная лаборатория	0004
0056	ГП	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0000257		Аккредитованная лаборатория	0004
0057	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,85679	453,2914	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,13923	73,66071	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,0045	2,38076	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,00332	1,756472	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз/		3,11738	1649,274	Аккредитованна	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		(584)	кварт				я лаборатория	
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт		0,00774	4,094907	Аккредитованна я лаборатория	0004
		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 раз/ кварт		0,5023026	265,7471	Аккредитованна я лаборатория	0004
0062	Реагентный корпус	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,004299	13,84676	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,026453	85,20315	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,00044	1,417207	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,044917	144,6743	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0001317	0,424196	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,040602	130,776	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт		0,000916	2,950368	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,046893	151,0389	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,490001	1578,257	Аккредитованна я лаборатория	0004
0064	Участок десорбции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0000104	1,256893	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,00012249	14,80354	Аккредитованна я лаборатория	0004
0065	Участок приготовления пищи	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,001293	4,114062	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00021	0,668177	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,00654	20,80895	Аккредитованна я лаборатория	0004
0066	Участок приготовления пищи	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,0001004	0,320493	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00001632	0,052096	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,01573	50,21268	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0048	15,32237	Аккредитованна я лаборатория	0004
0067	Участок приготовления пищи	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,0001004	0,319452	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00001632	0,051927	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,01573	50,04965	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0048	15,27262	Аккредитованна я лаборатория	0004
0068	Участок приготовления пищи	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,0001004	0,319452	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00001632	0,051927	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,01573	50,04965	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0048	15,27262	Аккредитованна я лаборатория	0004
0069	Участок Акбакай	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,0094	29,90888	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт		0,004	12,72718	Аккредитованна я лаборатория	0004
0072	Мет. лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,0000001	0,000442	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,000002	0,006628	Аккредитованна я лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,00000625	0,019886	Аккредитованна я лаборатория	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт		0,000000007	0,000022	Аккредитованная лаборатория	0004
0073	Мет. лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,000002	0,006252	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,000075	0,238635	Аккредитованная лаборатория	0004
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт		0,00000738	0,023482	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0000198	0,063	Аккредитованная лаборатория	0004
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт		0,000004	0,012743	Аккредитованная лаборатория	0004
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт		0,0002505	0,79704	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт		0,00009555	0,304021	Аккредитованная лаборатория	0004
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт		0,0000288	0,091636	Аккредитованная лаборатория	0004
0074	Мет. лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,0000131	0,041682	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,0005	1,590898	Аккредитованная лаборатория	0004
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт		0,0000492	0,156544	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,000132	0,419997	Аккредитованная лаборатория	0004
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт		0,0000267	0,084954	Аккредитованная лаборатория	0004
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт		0,00167	5,313599	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт		0,000637	2,026804	Аккредитованная лаборатория	0004
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт		0,000192	0,610905	Аккредитованная лаборатория	0004
0075	Мет. лаборатория	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,0003	0,954539	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0000794	0,252635	Аккредитованная лаборатория	0004
0076	Мет. лаборатория	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт		0,0003	0,954539	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,0000794	0,252635	Аккредитованная лаборатория	0004
0077	ДСК	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 раз/ кварт		0,000394	1,253628	Аккредитованная лаборатория	0004
0099	Участок десорбции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,00522549	11,42981	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00088984	1,946364	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,0147418	32,24502	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,01145938	25,06532	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,03257315	71,24787	Аккредитованная лаборатория	0004
0100	Участок сжигания отходов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,018261	68,70133	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,002967	11,16241	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт		0,000931	3,502598	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,038539	144,991	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0000106	0,039879	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,028029	105,4504	Аккредитованная лаборатория	0004
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт		0,00194	7,298646	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,003758	14,1383	Аккредитованная лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/		0,073917	278,0897	Аккредитованна	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

			кварт				я лаборатория	
1001	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002118	0,654148	Аккредитованная лаборатория	0004
1002	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002118	0,654148	Аккредитованная лаборатория	0004
1003	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002118	0,654148	Аккредитованная лаборатория	0004
1004	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002541	0,784793	Аккредитованная лаборатория	0004
1005	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002541	0,784793	Аккредитованная лаборатория	0004
1006	ДСК	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 раз/ кварт		0,0005082	1,569585	Аккредитованная лаборатория	0004
1007	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002541	0,784793	Аккредитованная лаборатория	0004
1008	ДСК	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 раз/ кварт		0,0002541	0,784793	Аккредитованная лаборатория	0004
1012	Склад ВВ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,11024046	340,4797	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,00030954	0,95602	Аккредитованная лаборатория	0004
1013	Склад ВВ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0002689	0,830503	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,09577	295,7874	Аккредитованная лаборатория	0004
1014	Склад ВВ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,0000078	0,02409	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0,002769	8,552108	Аккредитованная лаборатория	0004
6061	Хвостохранилище	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 раз/ кварт		0,035496		Силами предприятия	0003
6066	Хвостохранилище	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		1,575		Силами предприятия	0003
6098	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,00045649		Силами предприятия	0003

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

6102	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,005111		Силами предприятия	0003
6103	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,0055554		Силами предприятия	0003
6104	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,019632		Силами предприятия	0003
6106	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,466574		Силами предприятия	0003
6107	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,001033		Силами предприятия	0003
6114	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,04469		Силами предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00726		Силами предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,00326		Силами предприятия	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,0079		Силами предприятия	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,08101		Силами предприятия	
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт		0,01241		Силами предприятия	
		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 раз/ кварт		0,0481		Силами предприятия	0003
6115	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,04469		Силами предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0,00726		Силами предприятия	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0,00326		Силами предприятия	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,0079		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0,08101		Силами предприятия	0003
		Керосин (654*)			0,01241			
		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 раз/ кварт		0,0481		Силами предприятия	0003
6116	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,04469			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00726			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,00326			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,0079			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,08101			
		Керосин (654*)			0,01241			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	1 раз/ кварт		0,0481		Силами предприятия	0003

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6117	ДСК	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,142291		Силами предприятия	0003
6118	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,184444		Силами предприятия	0003
6159	Хвостохранилище	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 раз/ кварт		2,807672		Силами предприятия	0003
6161	ДСК	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,05324			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00865			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,0075			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,00542			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,04442			
		Керосин (654*)			0,01276			
		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 раз/ кварт		0,101726		Силами предприятия	0003
6164	ДСК	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ кварт		0,001244		Силами предприятия	0003
6165	ДСК	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ кварт		0,00016878		Силами предприятия	0003
6166	ГП	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 раз/ кварт		0,039735		Силами предприятия	0003
6168	Участок Акбакай	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт		2,431811		Силами предприятия	0003
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт		0,592244		Силами предприятия	0003
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт		0,080556		Силами предприятия	0003
		Бензол (64)	1 раз/ кварт		0,064444		Силами предприятия	0003
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт		0,004833		Силами предприятия	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт		0,046722		Силами предприятия	0003
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт		0,001611		Силами предприятия	0003
6169	Участок Акбакай	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт		2,180478		Силами предприятия	0003
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт		0,805878		Силами предприятия	0003
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт		0,080556		Силами предприятия	0003
		Бензол (64)	1 раз/ кварт		0,074111		Силами предприятия	0003
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт		0,009344		Силами предприятия	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт		0,069922		Силами предприятия	0003
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт		0,001933		Силами предприятия	0003
6170	Участок Акбакай	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт		0,088431			0003
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			0,032683			
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)			0,003267			
		Бензол (64)			0,003006			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			0,000379			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Метилбензол (349)			0,002836			
		Этилбензол (675)			0,000078			
6172	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00002924		Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0104			
6173	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00002924			0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0104			
6174	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00002924			0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0104			
6175	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00002924		Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0104			
6176	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00000122		Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,000434			
6177	Участок Акбакай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0,00000122		Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,000434			
6181	УПИВ	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,00758		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,0021			
6183	СХО	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,000019		Силами предприятия	0003
		Серная кислота (517)			0,000005			
6184	СХО	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0,0000003		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,0000001			
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)			0,0125			
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0,023757			
6204	Участок Акбакай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,04469			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00726			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,00488			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,01139			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,081006			
		Керосин (654*)			0,01241			
6208	Хвостохранилище	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/ кварт		0,133107		Силами предприятия	0003
6209	ГП	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт		0,001833		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,000204			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0,00074			
6210	ГП	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0,002083		Силами предприятия	0003
6211	Участок Акбакай	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 раз/ кварт		0,059197		Силами предприятия	0003
6227	Участок Акбакай	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,01768		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт		0,00584		Силами предприятия	0003

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

6250	ГП	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0,00156		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт		0,00584		Силами предприятия	0003
6367	Хвостохранилище	Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)	1 раз/ кварт		0,000512		Силами предприятия	0003
6368	Мет. лаборатория	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 раз/ кварт		0,00876		Силами предприятия	0003
6369	Мет. лаборатория	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 раз/ кварт		0,000063		Силами предприятия	0003
7001	ДСК	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 раз/ кварт		0,000033		Аккредитованная лаборатория	0004
7002	ДСК	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 раз/ кварт		0,000819		Аккредитованная лаборатория	0004
7003	ДСК	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 раз/ кварт		0,00556		Аккредитованная лаборатория	0004
7004	ДСК	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 раз/ кварт		0,007413		Аккредитованная лаборатория	0004
7005	ДСК	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 раз/ кварт		0,008821		Аккредитованная лаборатория	0004
7006	ДСК	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 раз/ кварт		0,001386		Аккредитованная лаборатория	0004
7007	ДСК	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 раз/ кварт		0,000009		Аккредитованная лаборатория	0004
7008	ДСК	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 раз/ кварт		0,000088		Аккредитованная лаборатория	0004
7009	ДСК	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 раз/ кварт		0,000735		Аккредитованная лаборатория	0004
7010	ДСК	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 раз/ кварт		0,008821		Аккредитованная лаборатория	0004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

7011	ДСК	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 раз/ кварт		0,022052		Аккредитованная лаборатория	0004
7012	ДСК	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 раз/ кварт		0,000605		Аккредитованная лаборатория	0004
7013	ДСК	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 раз/ кварт		0,012972		Аккредитованная лаборатория	0004
7014	Реагентный корпус	Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь сернокислая) (330)	1 раз/ кварт		0,000002		Аккредитованная лаборатория	
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт		0,009793		Аккредитованная лаборатория	
		диНатрий тетраборат декагидрат /в пересчете на бор/ (Бура, Тинкал) (887*)	1 раз/ кварт		0,000000030		Аккредитованная лаборатория	
		Натрий гидросульфит (Натрия бисульфит, Натрий сульфит однозамещенный) (878*)	1 раз/ кварт		0,00001		Аккредитованная лаборатория	
		Натрий нитрат (883*)			0,000000008			
7015	ДСК	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 раз/ кварт		0,065053		Аккредитованная лаборатория	0004
7016	ДСК	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 раз/ кварт		0,006156		Аккредитованная лаборатория	0004
7017	ДСК	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 раз/ кварт		0,004		Аккредитованная лаборатория	0004
7018	ДСК	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 раз/ кварт		0,009		Аккредитованная лаборатория	0004
7019	ДСК	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	1 раз/год		0,0018			
7020	Склад критического класса	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 раз/год		0,122405			
7021	Склад критического класса	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 раз/год		0,0092			
7022	Склад критического класса	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 раз/год		0,0672			
7023	Склад критического класса	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 раз/год		7,340886			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

7024	Склад ВВ	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/год		0,00083			
7025	Склад ВВ	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/год		0,00009			
7026	Склад ВВ	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/год		0,00009			
7027	Полигон щепы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/год		1,50886		Аккредитованная лаборатория	0,0004
7029	Полигон щепы	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 раз/год		0,00063		Аккредитованная лаборатория	0,0004
7030	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/год		0,00014		Аккредитованная лаборатория	0003
		Аммиак (32)	1 раз/год		0,00068		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сера диоксид (526)	1 раз/год		0,000089		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сероводород (528)	1 раз/год		0,000033		Аккредитованная лаборатория	0003
		Углерод оксид (594)	1 раз/год		0,00032		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метан (734*)	1 раз/год		0,0673		Аккредитованная лаборатория	0003
		Ксилол (смесь изомеров о- , м-, п-) (327)	1 раз/год		0,0006		Аккредитованная лаборатория	0003
		Толуол (567)	1 раз/год		0,00092		Аккредитованная лаборатория	0003
		Этилбензол (687)	1 раз/год		0,00012		Аккредитованная лаборатория	0003
		Формальдегид (619)	1 раз/год		0,00012		Аккредитованная лаборатория	0003
7031	Полигон ТБО. Обратная засыпка	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 раз/год		0,544		Аккредитованная лаборатория	0003
7033	Полигон промотходов	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 раз/ кварт		0,0051		Аккредитованная лаборатория	0,0004
КТ№1	-25/1388	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0,00008		
		Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0,00003		
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0,00001		
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,00026		
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				0,000001		
		Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)				0,00004		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0,00574		
		Аммиак (32)				0,00006		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0,00088		
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)				0,01812		0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0,00083		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0,0016		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)				0,00021		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0,02009		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0,00007		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				0,13611		
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				0,04033		
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				0,00473		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Бензол (64)				0,00403		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				0,0004		
		Метилбензол (349)				0,00335		
		Этилбензол (675)				0,0001		
		Формальдегид (Метаналь) (609)				0,00004		
		Керосин (654*)				0,00343		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0,00219		
		Взвешенные частицы (116)				0,00138		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				0,0707		
		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)				0,03256		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				0,00012		
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,00009		
		Пыль древесная (1039*)				0,0005		
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,00019		
		Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)				0,000007		
КТ№2	3425/2724	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0,00019		
		Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0,00003		
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0,00002		
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,00025		
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				0,0000009		
		Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)				0,00004		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0,01204		
		Аммиак (32)				0,00003		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0,00188		
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)				0,01323		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0,00108		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0,00247		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)				0,00043		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0,01695		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0,00007		0004
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				0,33914		
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				0,10045		
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				0,01178		
		Бензол (64)				0,01005		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				0,001		
		Метилбензол (349)				0,00834		
		Этилбензол (675)				0,00026		
		Формальдегид (Метаналь) (609)				0,00008		
		Керосин (654*)				0,00154		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0,00433		
		Взвешенные частицы (116)				0,00243		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				0,01395		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				0,01916		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				0,00089		
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,00056		
		Пыль древесная (1039*)				0,00217		
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,00045		
		Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)				0,00002		
КТ№3	4439/1977	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0,00014		
		Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0,00002		
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0,00002		
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,0002		
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				0,0000006		
		Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)				0,00003		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0,01119		
		Аммиак (32)				0,00002		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0,00175		
		Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)				0,0078		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0,00098		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0,00235		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)				0,00077		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0,01735		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0,00005		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				0,25358		
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				0,07512		
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				0,0088		
		Бензол (64)				0,00751		0004
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				0,00075		
		Метилбензол (349)				0,00625		
		Этилбензол (675)				0,00019		
		Формальдегид (Метаналь) (609)				0,00008		
		Керосин (654*)				0,0017		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0,00395		
		Взвешенные частицы (116)				0,00198		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				0,01007		
		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)				0,01935		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				0,00059		
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,00051		
		Пыль древесная (1039*)				0,00101		
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,00029		
		Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618)				0,00001		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

	(964*)								
ПРИМЕЧАНИЕ:									
0003 - Расчетным методом.									
0004 - Инструментальным методом.									

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Табл.№2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		на 2022-2023гг.		на 2024-2027гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	25	26	27
Организованные источники												
(0128) Кальций оксид												
	0008	0,001798	0,0545269									
	0009	0,007641	0,231724									
(0140) Медь												
	0006	0,0000013	0,000003744									
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)												
СХО	1009	0,002062	0,023448	0,002062	0,023448	0,002062	0,023448	0,002062	0,023448	0,002062	0,023448	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)												
СХО	1009			0,000365	0,004152	0,000365	0,004152	0,000365	0,004152	0,000365	0,004152	2021
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)												
Мет. лаборатория	0072			0,000000139	0,00000584	0,000000139	0,00000584	0,000000139	0,00000584	0,000000139	0,00000584	2021
	0073			0,000001965	0,00013771	0,000001965	0,00013771	0,000001965	0,00013771	0,000001965	0,00013771	2021
	0074			0,0000131	0,00013771	0,0000131	0,00013771	0,0000131	0,00013771	0,0000131	0,00013771	2021
ГП	0009			0,00000805	0,00024413	0,00000805	0,00024413	0,00000805	0,00024413	0,00000805	0,00024413	2021
Лаборатория ALS	0011			0,00000099	0,00000282	0,00000099	0,00000282	0,00000099	0,00000282	0,00000099	0,00000282	2021
	0012			0,00000097	0,00000168	0,00000097	0,00000168	0,00000097	0,00000168	0,00000097	0,00000168	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)												
Лаборатория ALS	0015			0,00002997	0,00076733	0,00002997	0,00076733	0,00002997	0,00076733	0,00002997	0,00076733	2021
	0016			0,000055	0,00086677	0,000055	0,00086677	0,000055	0,00086677	0,000055	0,00086677	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)												
ДСК	1011			0,000218	0,003234	0,000218	0,003234	0,000218	0,003234	0,000218	0,003234	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
	0009	0,00181	0,0002378									
Реагентный корпус	0062			0,031403	0,090214	0,031403	0,090214	0,031403	0,090214	0,031403	0,090214	2021
Участок Акбакай	0021		0,0120269		0,05076		0,05076		0,05076		0,05076	2021
	0022		0,0356717		0,05076		0,05076		0,05076		0,05076	2021
	0023	0,0197826	0,8695		0,63732		0,63732		0,63732		0,63732	2021
	0057	0,0525525	1,4722365		0,71868		0,71868		0,71868		0,71868	2021
ГП	0010	0,0182	0,29	0,0165	0,520343	0,0165	0,520343	0,0165	0,520343	0,0165	0,520343	2021
	0055	0,0147818	0,0429	0,014787	0,042898	0,014787	0,042898	0,014787	0,042898	0,014787	0,042898	2021
Участок десорбции	0099	0,005	0,15768	0,00522549	0,164791	0,00522549	0,164791	0,00522549	0,164791	0,00522549	0,164791	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0182	0,29	0,001935	0,030724	0,001935	0,030724	0,001935	0,030724	0,001935	0,030724	2021
Участок приготовления пищи	0065	0,001293	0,00468	0,001293	0,00469	0,001293	0,00469	0,001293	0,00469	0,001293	0,00469	2021
	0066	0,00009	0,0003548	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	2021
	0067	0,00008059	0,0003177	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	2021
	0068	0,00009871	0,0003891	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	0,0001004	0,0003138	2021
(0302) Азотная кислота (5)												
Мет. лаборатория	0072	0,000085	0,0008935	0,00000208	0,0000876	0,00000208	0,0000876	0,00000208	0,0000876	0,00000208	0,0000876	2021
	0073	0,00005825	0,0006123	0,000075	0,005256	0,000075	0,005256	0,000075	0,005256	0,000075	0,005256	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

	0074	0,00041849	0,0043992	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	2021
	0075	0,0009311	0,0097877	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	2021
	0076	0,001	0,010512	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	0,0003	0,0031536	2021
Лаборатория ALS	0011	0,0000072	0,00002053	0,00000186	0,0000053	0,0000018 6	0,0000053	0,00000186	0,0000053	0,00000186	0,0000053	2021
	0014	0,0000067	0,00000724	0,0000067	0,0000072 4	0,0000067	0,0000072 4	0,0000067	0,0000072 4	0,0000067	0,0000072 4	2021
(0303) Аммиак (32)												
Мет. лаборатория	0073	0,00011	0,0011563	0,0000073 8	0,0005171 9	0,0000073 8	0,0005171 9	0,0000073 8	0,0005171 9	0,00000738	0,0005171 9	2021
	0074	0,0007259	0,0076307	0,0000492	0,0005171 9	0,0000492	0,0005171 9	0,0000492	0,0005171 9	0,0000492	0,0005171 9	2021
Лаборатория ALS	0012	0,0006426	0,00111	0,000643	0,001111	0,000643	0,001111	0,000643	0,001111	0,000643	0,001111	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Реагентный корпус	0062	0,0043	0,0124	0,005103	0,01466	0,005103	0,01466	0,005103	0,01466	0,005103	0,01466	2021
Участок Акбакай	0021		0,0786925		0,008249		0,008249		0,008249		0,008249	2021
	0022		0,1216368		0,008249		0,008249		0,008249		0,008249	2021
	0023		0,1413		0,103565		0,103565		0,103565		0,103565	2021
	0057	0,0085398	0,24116		0,116786		0,116786		0,116786		0,116786	2021
ГП	0010	0,00268125	0,0845559	0,002681	0,084556	0,002681	0,084556	0,002681	0,084556	0,002681	0,084556	2021
	0055	0,002402	0,00697	0,002403	0,006971	0,002403	0,006971	0,002403	0,006971	0,002403	0,006971	2021
Участок десорбции	0099	0,0008125	0,025623	0,00088984	0,028062	0,0008898 4	0,028062	0,00088984	0,028062	0,00088984	0,028062	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,003	0,0471	0,000314	0,004993	0,000314	0,004993	0,000314	0,004993	0,000314	0,004993	2021
Участок приготовления пищи	0065	0,00021	0,000761	0,00021	0,00076	0,00021	0,00076	0,00021	0,00076	0,00021	0,00076	2021
	0066	0,0000145	0,0000572	0,00001632	0,000051	0,0000163 2	0,000051	0,00001632	0,000051	0,00001632	0,000051	2021
	0067	0,0000131	0,0000516	0,00001632	0,000051	0,0000163 2	0,000051	0,00001632	0,000051	0,00001632	0,000051	2021
	0068	0,00001604	0,0000632	0,00001632	0,00051	0,0000163 2	0,00051	0,00001632	0,00051	0,00001632	0,00051	2021
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)												
Мет. лаборатория	0072	0,00002	0,0002102	0,00000625	0,0002628	0,0000062 5	0,0002628	0,00000625	0,0002628	0,00000625	0,0002628	2021
	0073	0,00002	0,0002102	0,0000198	0,0013876	0,0000198	0,0013876	0,0000198	0,0013876	0,0000198	0,0013876	2021
	0074	0,002098	0,0220542	0,000132	0,0013876	0,000132	0,0013876	0,000132	0,0013876	0,000132	0,0013876	2021
	0075	0,0258216	0,2714367	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	2021
	0076	0,0265	0,278568	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	0,0000794	0,0008347	2021
Реагентный корпус	0006	0,00187461	30,0053989	0,0049116	0,0017054 1	0,0049116	0,0017054 1	0,0049116	0,0017054 1	0,0049116	0,0017054 1	2021
	0062	0,0004	0,0011	0,00044	0,001263	0,00044	0,001263	0,00044	0,001263	0,00044	0,001263	2021
ГП	0008	0,00472781	0,1433775	0,00505427	0,1532778 2	0,0050542 7	0,1532778 2	0,00505427	0,1532778 2	0,00505427	0,1532778 2	2021
	0009	0,047243	1,4327101									
	0056	0,000026995	0,0000225	0,0000257	0,0000341 2	0,0000257	0,0000341 2	0,0000257	0,0000341 2	0,0000257	0,0000341 2	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0009	0,0143	0,000931	0,014788	0,000931	0,014788	0,000931	0,014788	0,000931	0,014788	2021
Лаборатория ALS	0011	0,00000136	0,0000039	0,00000154	0,0000043 9	0,0000015 4	0,0000043 9	0,00000154	0,0000043 9	0,00000154	0,0000043 9	2021
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)												
Реагентный корпус	0004	0,14069267	4,2667022	0,136323	4,134182	0,136323	4,134182	0,136323	4,134182	0,136323	4,134182	2021
Участок интенсивного выщелачивания	0020	0,45000002	0,074034	0,44999975	0,0740339 5	0,4499997 5	0,0740339 5	0,44999975	0,0740339 5	0,44999975	0,0740339 5	2021
ГП	0008	0,016093	0,4880428	0,01285125	0,3897321 5	0,0128512 5	0,3897321 5	0,01285125	0,3897321 5	0,01285125	0,3897321 5	2021
	0009	0,00363954	0,1116694	0,00106832	0,0323983	0,0010683 2	0,0323983	0,00106832	0,0323983	0,00106832	0,0323983	2021
Лаборатория ALS	0011	0,00000781	0,0000223	0,00000781	0,0000222 7	0,0000078 1	0,0000222 7	0,00000781	0,0000222 7	0,00000781	0,0000222 7	2021
(0322) Серная кислота (517)												
Мет. лаборатория	0072	0,00001	0,0001051	0,00000000 7	0,0000002 92	0,0000000 07	0,0000002 92	0,00000000 7	0,0000002 92	0,00000000 7	0,0000002 92	2021
	0073	0,0015	0,015768	0,000004	0,0002806	0,0000040	0,000280	0,000004	0,000280	0,00000400	0,0002806	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

				005	67	05	67	005	67	5	7	
	0074	0,0008	0,00084096	0,0000267	0,0002806 7	0,0000267	0,0002806 7	0,0000267	0,0002806 7	0,0000267	0,0002806 7	2021
Лаборатория ALS	0011	0,0000311	0,0000887	0,0000311	0,0000886 7	0,0000311	0,0000886 7	0,0000311	0,0000886 7	0,0000311	0,0000886 7	2021
(0325) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)												
Лаборатория ALS	0011	0,0000027	0,000007698	0,0000029 8	0,0000085	0,0000029 8	0,0000085	0,0000029 8	0,0000085	0,00000298	0,0000085	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
ГП	0010	0,0016865 6	0,0531874	0,085003	2,680664	0,085003	2,680664	0,085003	2,680664	0,085003	2,680664	2021
Участок десорбции	0099	0,0000504 26	0,0159023	0,0147418	0,0004674 6	0,0147418	0,0004674 6	0,0147418	0,0004674 6	0,0147418	0,0004674 6	2021
	0009	0,000478	0,0000628									
	0023	0,0028406	0,0334									
	0057	0,0073423	0,0863									
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
	0009	0,003889	0,000511									
Реагентный корпус	0062	0,0449	0,129	0,038267	0,109932	0,038267	0,109932	0,038267	0,109932	0,038267	0,109932	2021
ГП	0010	0,0127098	0,4008163	0,0383583	1,2096667 2	0,0383583	1,209666 72	0,0383583	1,209666 72	0,0383583	1,209666 72	2021
	0023	0,0020878	0,02453									
	0055	0,0899586	0,261	0,089959	0,260982	0,089959	0,260982	0,089959	0,260982	0,089959	0,260982	2021
	0057	0,0054078	0,06353									
Участок десорбции	0099	0,010631	0,3352592	0,0114593 8	0,361383	0,0114593 8	0,361383	0,0114593 8	0,361383	0,01145938	0,361383	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0385	0,6117	0,004084	0,06484	0,004084	0,06484	0,004084	0,06484	0,004084	0,06484	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
Реагентный корпус	0054	0,00002	0,0006307	0,000035	0,000033	0,000035	0,000033	0,000035	0,000033	0,000035	0,000033	2021
	0062	0,0001317	0,0000022	0,0001317	0,000002	0,0001317	0,000002	0,0001317	0,000002	0,0001317	0,000002	2021
Участок Акбакай	0022	0,000002	0,0000631	0,0000073 1	0,000073 2	0,0000073 1	0,000073 2	0,0000073 1	0,000073 2	0,00000731	0,0000732	2021
ГП	0008	0,000027	0,0008188	0,0000003 1	0,000009 4	0,0000003 1	0,000009 4	0,0000003 1	0,000009 4	0,00000031	0,0000094	2021
	0009	0,036765	1,1149501									
Участок десорбции	0064	0,0000005 5	0,0000173	0,0000104	0,000000 33	0,0000104	0,000000 33	0,0000104	0,000000 33	0,0000104	0,000000 33	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0000106	0,0000002	0,0000106	0,000000 2	0,0000106	0,000000 2	0,0000106	0,000000 2	0,0000106	0,0000002	2021
Склад ВВ	1012			0,1102404 6	0,000263 211	0,1102404 6	0,000263 211	0,1102404 6	0,000263 211	0,11024046	0,0002632 11	2021
	1013			0,0002689	0,000001 7	0,0002689	0,000001 7	0,0002689	0,000001 7	0,0002689	0,0000017	2021
	1014			0,0000078	0,000001 1	0,0000078	0,000001 1	0,0000078	0,000001 1	0,0000078	0,0000011	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
	0009	0,008372	0,0011001									
Реагентный корпус	0062	0,04073	0,117	0,076928	0,138979	0,076928	0,138979	0,076928	0,138979	0,076928	0,138979	2021
Участок Акбакай	0021		0,0867485		0,216		0,216		0,216		0,216	2021
	0022		0,1379497		0,216		0,216		0,216		0,216	2021
	0023		0,1923		2,712		2,712		2,712		2,712	2021
	0057	0,0437411	0,7268839		2,712		2,712		2,712		2,712	2021
ГП	0010	0,0850032 9	2,6806638	0,03353	1,057401	0,03353	1,057401	0,03353	1,057401	0,03353	1,057401	2021
	0055	0,0650627	0,1888	0,065033	0,18867	0,065033	0,18867	0,065033	0,18867	0,065033	0,18867	2021
Участок десорбции	0099	0,0249999 5	0,7883984	0,0325731 5	1,027227	0,0325731 5	1,027227	0,0325731 5	1,027227	0,03257315	1,027227	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,02803	0,445	0,060644	0,047157	0,060644	0,047157	0,060644	0,047157	0,060644	0,047157	2021
Участок приготовления пищи	0065	0,0065412	0,0237	0,00654	0,0237	0,00654	0,0237	0,00654	0,0237	0,00654	0,0237	2021
	0066	0,01354	0,0533747	0,01573	0,041915	0,01573	0,041915	0,01573	0,041915	0,01573	0,041915	2021
	0067	0,0135	0,053217	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	2021
	0068	0,0132	0,0520344	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	0,01573	0,04915	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Реагентный корпус	0062	0,0009	0,0026	0,000603	0,001733	0,000603	0,001733	0,000603	0,001733	0,000603	0,001733	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0019	0,0302	0,00194	0,030809	0,00194	0,030809	0,00194	0,030809	0,00194	0,030809	2021
СХО	1009			0,000084	0,00096	0,000084	0,00096	0,000084	0,00096	0,000084	0,00096	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)												
Мет. лаборатория	0073	0,0006	0,0063072	0,0002505	0,017555 04	0,0002505	0,017555 04	0,0002505	0,017555 04	0,0002505	0,0175550 4	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

	0074	0,002	0,021	0,00167	0,01755504	0,00167	0,01755504	0,00167	0,01755504	0,00167	0,01755504	2021
Участок Акбакай	0036	0,002098	0,0059818	0,002098	0,005982	0,002098	0,005982	0,002098	0,005982	0,002098	0,005982	2021
(1317) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)												
Участок Акбакай	0036	0,00007594	0,0002165	0,0000722	0,000206	0,0000722	0,000206	0,0000722	0,000206	0,0000722	0,000206	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)												
Мет. лаборатория	0073	0,00015	0,0015768	0,00009555	0,00669614	0,00009555	0,00669614	0,00009555	0,00669614	0,00009555	0,006696144	2021
	0074	0,00056083	0,0058954	0,000637	0,00669614	0,000637	0,00669614	0,000637	0,00669614	0,000637	0,006696144	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)												
Мет. лаборатория	0073	0,0002322	0,0024409	0,00002288	0,00201830 4	0,0000288	0,00201830 4	0,00002288	0,00201830 4	0,0000288	0,002018304	2021
	0074	0,0238994	0,2512305	0,000192	0,00201833	0,000192	0,00201833	0,000192	0,00201833	0,000192	0,0020183	2021
Участок Акбакай	0036	0,000201	0,0005731	0,00018555	0,000529	0,0001855	0,000529	0,00018555	0,000529	0,0001855	0,000529	2021
Лаборатория ALS	0012	0,00110763	0,001914	0,001108	0,001914	0,001108	0,001914	0,001108	0,001914	0,001108	0,001914	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)												
	0009	0,255	7,733232									
Реагентный корпус	0054	0,006464	0,2038487	0,012446	0,011878	0,012446	0,011878	0,012446	0,011878	0,012446	0,011878	2021
	0062	0,0468933	0,000786	0,046893	0,000786	0,046893	0,000786	0,046893	0,000786	0,046893	0,000786	2021
Участок Акбакай	0022	0,0025158	0,0793383	0,002604	0,00000731	0,002604	0,00000731	0,002604	0,00000731	0,002604	0,0000073 1	2021
ГП	0008	0,0074	0,2258	0,00011041	0,003348	0,00011041	0,003348	0,00011041	0,003348	0,00011041	0,003348	2021
Участок десорбции	0064	0,0002	0,0063072	0,00012249	0,003863	0,00012249	0,003863	0,00012249	0,003863	0,00012249	0,003863	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0037582	0,0000631	0,003758	0,00006317	0,003758	0,00006317	0,003758	0,00006317	0,003758	0,0000631 7	2021
Склад ВВ	1012			0,00030954	0,00000073 9	0,00030954	0,00000073 9	0,00030954	0,00000073 9	0,00030954	0,0000007 39	2021
	1013			0,09577	0,00059	0,09577	0,00059	0,09577	0,00059	0,09577	0,00059	2021
	1014			0,002769	0,000398	0,002769	0,000398	0,002769	0,000398	0,002769	0,000398	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)												
Реагентный корпус	0062	0,49	1,408	0,241521	0,693842	0,241521	0,693842	0,241521	0,693842	0,241521	0,693842	2021
Участок Акбакай	0036	0,0000828	0,0002361	0,00008288	0,00023608	0,0000828	0,00023608	0,00008288	0,00023608	0,0000828	0,0002360 8	2021
	0069	0,0094583	0,0312624	0,0094	0,0325	0,0094	0,0325	0,0094	0,0325	0,0094	0,0325	2021
Участок сжигания отходов	0100	0,0739	1,174	0,073917	1,173634	0,073917	1,173634	0,073917	1,173634	0,073917	1,173634	2021
Участок приготовления пищи	0066	0,0045	0,017739	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	2021
	0067	0,00354	0,0139547	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	2021
	0068	0,0045	0,017739	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	0,0048	0,015	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)												
ДСК	0049	2,52	53,5599994	2,52	53,56	2,52	53,56	2,52	53,56	2,52	53,56	2021
	0050	0,45568	13,8192462	0,45568	9,685	0,45568	9,685	0,45568	9,685	0,45568	9,685	2021
	0051	0,0010543	0,0319731									
	0052	0,0006867	0,0175026									
	0053	0,93	28,203552	0,93	19,7662	0,93	19,7662	0,93	19,7662	0,93	19,7662	2021
	0077	0,0003944	0,0034076	0,000394	0,008383	0,000394	0,008383	0,000394	0,008383	0,000394	0,008383	2021
	1001			0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	2021
	1002			0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	2021
	1003			0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	0,00018882	0,004	0,0001882	0,004	2021
	1004			0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	2021
	1005			0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	2021
	1006			0,00045167	0,0096	0,0004517	0,0096	0,00045167	0,0096	0,0004517	0,0096	2021
	1007			0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	2021
	1008			0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	0,00022258	0,0048	0,0002258	0,0048	2021
Участок Акбакай	0021		0,0426252		0,411374		0,411374		0,411374		0,411374	2021
	0022		0,0633122		0,284827		0,284827		0,284827		0,284827	2021
	0023	0,0576067	1,4646756	0,080644	1,925589	0,080644	1,925589	0,080644	1,925589	0,080644	1,925589	2021
	0057	0,06771209	1,3400467	0,0775166	4,095878	0,0775166	4,095878	0,0775166	4,095878	0,0775166	4,095878	2021
ГП	0008	0,0661010	2,004605973	0,064065	1,942877	0,0640655	1,942877	0,064065	1,942877	0,06406551	1,9428771	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		2		51	19	1	19	51	19		9	
	0009	0,001219	0,036967882									
	0055	0,001219	0,036967882	0,319298	0,926325	0,319298	0,926325	0,319298	0,926325	0,319298	0,926325	2021
Лаборатория ALS	0017	0,03192975	0,926	0,00145363	0,02292084	0,00145363	0,02292084	0,00145363	0,02292084	0,00145363	0,02292084	2021
	0018	0,00145363	0,0229208	0,00045	0,00388783	0,00045	0,00388783	0,00045	0,00388783	0,00045	0,00388783	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20												
	0008	0,024285	0,736476624									
	0009	0,015	0,454896									
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)												
Участок Акбакай	0069	0,00389094	0,0134471	0,004	0,013824	0,004	0,013824	0,004	0,013824	0,004	0,013824	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)												
СХО	1010			0,138	1,994652	0,138	1,994652	0,138	1,994652	0,138	1,994652	2021
(3130) диНатрий тетраборат декагидрат /в пересчете на бор/ (Бура, Тинкал) (887*)												
	0006	0,00000543	0,0000156									
(3152) Натрий гидросульфит												
	0006	0,000000015	0,000000043									
(3155) Натрий гидросульфит												
	0006	0,000000004	0,000000001									
Итого по организованным источникам:		6,973201765	137,5273224	6,521242919	117,4594792	6,521242919	117,4594792	6,521242919	117,4594792	6,521242919	117,4594792	
Неорганизованные источники												
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)												
Участок Акбакай	6099	0,00564	0,0974	0,005636	0,097386	0,005636	0,097386	0,005636	0,097386	0,005636	0,097386	2021
ГП	6209	0,0018425	0,02277	0,001833	0,02277	0,001833	0,02277	0,001833	0,02277	0,001833	0,02277	2021
	6182	0,00206	0,02345									
	6186	0,0006188	0,00703									
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)												
ДСК	6164	0,001244	0,00555	0,001244	1,886629	0,001244	1,886629	0,001244	1,886629	0,001244	1,886629	2021
	6165	0,0001688	0,00486	0,00016878	1,6508	0,00016878	1,6508	0,00016878	1,6508	0,00016878	1,6508	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)												
Участок Акбакай	6099	0,000626	0,01082	0,000626	0,010821	0,000626	0,010821	0,000626	0,010821	0,000626	0,010821	2021
ГП	6209	0,002047	0,00253	0,000204	0,00253	0,000204	0,00253	0,000204	0,00253	0,000204	0,00253	2021
	6182	0,00037	0,00415									
	6186	0,0001096	0,001246									
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)												
Реагентный корпус	7014			0,009793	0,001699007	0,009793	0,001699007	0,009793	0,001699007	0,009793	0,001699007	2021
СХО	6183	0,00001944	0,0000007	0,000019	0,0000007	0,000019	0,0000007	0,000019	0,0000007	0,000019	0,0000007	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)												
ДСК	7019			0,0018	0,038	0,0018	0,038	0,0018	0,038	0,0018	0,038	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Участок Акбакай	6099	0,016625	0,2873	0,016625	0,287325	0,016625	0,287325	0,016625	0,287325	0,016625	0,287325	2021
ГП	6210	0,0020833	0,0195	0,002083	0,0195	0,002083	0,0195	0,002083	0,0195	0,002083	0,0195	2021
СХО	6182	0,0015833	0,018	0,001583	0,018	0,001583	0,018	0,001583	0,018	0,001583	0,018	2021
	6186	0,002	0,0207									
Полигон ТБО	7030							0,00014	0,005	0,00014	0,005	2024
(0303) Аммиак (32)												
Полигон ТБО	7030							0,00068	0,02406	0,00068	0,02406	2024
(0305) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)												
Склад ВВ	7024			0,00083	0,01694	0,00083	0,01694	0,00083	0,01694	0,00083	0,01694	2021
	7025			0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	2021
	7026			0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	0,00009	0,001882	2021
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)												
Хвостохранилище	6066	1,575	32,659	1,53	31,72608	1,53	31,72608	1,53	31,72608	1,53	31,72608	2021
	6208	0,1317968	2,0765112	0,133107	2,098824	0,133107	2,098824	0,133107	2,098824	0,133107	2,098824	2021
ДСК	6117	0,1409883	4,4426538	0,142291	4,4872802	0,142291	4,4872802	0,142291	4,4872802	0,142291	4,4872802	2021
(0322) Серная кислота (517)												
СХО	6183	0,0000472	0,0000048	0,000005	0,0000013	0,000005	0,0000013	0,000005	0,0000013	0,000005	0,0000013	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
СХО	6184	0,0000003	0,0000004	0,0000003	0,000000039	0,0000003	0,000000039	0,0000003	0,000000039	0,0000003	0,0000003	2021
	6226	0,0000003	0,0000004									
Полигон ТБО	7030							0,000089	0,0032	0,000089	0,0032	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
Участок Акбакай	6172	0,0000292	0,000236	0,000029	0,000236	0,0000292	0,000236	0,000029	0,000236	0,00002924	0,000236	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		3		24		4		24				
	6173	0,0000292	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,00002924	0,000236	2021
	6174	0,0000292 3	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,00002924	0,000236	2021
	6175	0,0000292 3	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,0000292 4	0,000236	0,00002924	0,000236	2021
	6176	0,0000012 2	0,000493	0,0000012 22	0,000493	0,0000012 2	0,000493	0,0000012 22	0,000493	0,00000122	0,000493	2021
	6177	0,0000012 2	0,000493	0,0000012 22	0,000493	0,0000012 2	0,000493	0,0000012 22	0,000493	0,00000122	0,000493	2021
	6179	0,0000292 3	0,00001464									
	6180	0,0000012 2	0,0000153									
Полигон ТБО	7030							0,000033	0,0012	0,000033	0,0012	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
СХО	6184	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001 13	0,0000001	0,0000001 13	0,0000001	0,0000001 13	0,0000001	0,0000001 3	2021
	6226	0,0000001	0,0000001									
Полигон ТБО	7030							0,00032	0,0114	0,00032	0,0114	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Участок Акбакай	6099	0,000228	0,003935	0,000228	0,003935	0,000228	0,003935	0,000228	0,003935	0,000228	0,003935	2021
ГП	6209	0,000744	0,00092	0,00074	0,00092	0,00074	0,00092	0,00074	0,00092	0,00074	0,00092	2021
	6182	0,00008	0,00096									
	6186	0,000253	0,000288									
(0410) Метан (727*)												
Полигон ТБО	7030							0,0673	2,3882	0,0673	2,3882	2024
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)												
Участок Акбакай	6168	2,43	0,0577	2,431811	0,057605	2,431811	0,057605	2,431811	0,057605	2,431811	0,057605	2021
	6169	2,18	0,0517	2,180478	0,051652	2,180478	0,051652	2,180478	0,051652	2,180478	0,051652	2021
	6170	0,0986	0,1053	0,088431	0,094359	0,088431	0,094359	0,088431	0,094359	0,088431	0,094359	2021
	6171	0,0884	0,0944									
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)												
Участок Акбакай	6168	0,5922036	0,01404	0,592244	0,014029	0,592244	0,014029	0,592244	0,014029	0,592244	0,014029	2021
	6169	0,805	0,0191	0,805878	0,01909	0,805878	0,01909	0,805878	0,01909	0,805878	0,01909	2021
	6170	0,024	0,02564	0,032683	0,034874	0,032683	0,034874	0,032683	0,034874	0,032683	0,034874	2021
	6171	0,0327	0,0349									
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)												
Участок Акбакай	6168	0,08055	0,00191	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	2021
	6169	0,0805	0,00191	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	0,080556	0,001908	2021
	6170	0,00327	0,00349	0,003267	0,003486	0,003267	0,003486	0,003267	0,003486	0,003267	0,003486	2021
	6171	0,00327	0,00349									
(0602) Бензол (64)												
Участок Акбакай	6168	0,06444	0,001528	0,064444	0,001527	0,064444	0,001527	0,064444	0,001527	0,064444	0,001527	2021
	6169	0,074	0,001757	0,074111	0,001756	0,074111	0,001756	0,074111	0,001756	0,074111	0,001756	2021
	6170	0,002614	0,00279	0,003006	0,003207	0,003006	0,003207	0,003006	0,003207	0,003006	0,003207	2021
	6171	0,003006	0,00321									
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)												
Участок Акбакай	6168	0,004833	0,0001146	0,004833	0,000114	0,004833	0,000114	0,004833	0,000114	0,004833	0,000114	2021
	6169	0,00934	0,0002216	0,009344	0,000221	0,009344	0,000221	0,009344	0,000221	0,009344	0,000221	2021
	6170	0,000196	0,0002093	0,000379	0,000404	0,000379	0,000404	0,000379	0,000404	0,000379	0,000404	2021
	6171	0,000379	0,0004046									
Полигон ТБО	7030							0,0006	0,01999	0,0006	0,01999	2024
(0621) Метилбензол (349)												
Участок Акбакай	6168	0,046719	0,001108	0,046722	0,001107	0,046722	0,001107	0,046722	0,001107	0,046722	0,001107	2021
	6169	0,0699	0,001658	0,069922	0,001656	0,069922	0,001656	0,069922	0,001656	0,069922	0,001656	2021
	6170	0,001895	0,002023	0,002836	0,003026	0,002836	0,003026	0,002836	0,003026	0,002836	0,003026	2021
	6171	0,002836	0,00303									
Полигон ТБО	7030							0,00092	0,03263	0,00092	0,03263	2024
(0627) Этилбензол (675)												
Участок Акбакай	6168	0,001611	0,0000382	0,001611	0,000038	0,001611	0,000038	0,001611	0,000038	0,001611	0,000038	2021
	6169	0,001932	0,0000458	0,001933	0,000046	0,001933	0,000046	0,001933	0,000046	0,001933	0,000046	2021
	6170	0,0000654	0,0000698	0,000078	0,000084	0,000078	0,000084	0,000078	0,000084	0,000078	0,000084	2021
	6171	0,0000784	0,0000837									
Полигон ТБО	7030							0,00012	0,0043	0,00012	0,0043	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)												
Полигон ТБО	7030							0,00012	0,0043	0,00012	0,0043	2024
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)												
СХО	6184	0,0493151	0,0648	0,0125	0,0648	0,0125	0,0648	0,0125	0,0648	0,0125	0,0648	2021
	6226	0,0493151	0,0648									
(2732) Керосин (654*)												
Участок Акбакай	6099	0,00195	0,0468	0,00195	0,0468	0,00195	0,0468	0,00195	0,0468	0,00195	0,0468	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)												
Участок Акбакай	6172	0,01041	0,084	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

	6173	0,01041	0,084	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	2021
	6174	0,01041	0,084	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	2021
	6175	0,01041	0,084	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	0,0104	0,083982	2021
	6176	0,000434	0,1755	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	2021
	6177	0,000434	0,1755	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	0,000434	0,175413	2021
	6179	0,01041	0,00522									
	6180	0,000434	0,00544									
(2902) Взвешенные частицы (116)												
Участок Акбакай	6099	0,0036	0,01866	0,0036	0,018662	0,0036	0,018662	0,0036	0,018662	0,0036	0,018662	2021
	6227	0,01768	0,11064	0,01768	0,255522	0,01768	0,255522	0,01768	0,255522	0,01768	0,255522	2021
ГП	6250	0,01782	0,063628	0,00156	0,01299	0,00156	0,01299	0,00156	0,01299	0,00156	0,01299	2021
УПИВ	6181	0,01058	0,025518	0,00758	0,109561	0,00758	0,109561	0,00758	0,109561	0,00758	0,109561	2021
	6185	0,01946	0,0542									
	6186	0,0101	0,015844									
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)												
Площадка для складирования органического отсева (щепа)	7029			1,50886	0,30206	1,50886	0,30206	1,50886	0,30206	1,50886	0,30206	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент.(494)												
Хвостохранилище	6061	0,0036343	1,16699184	0,002316	0,038271	0,002316	0,038271	0,002316	0,038271	0,002316	0,038271	2021
	6159	2,807672	41,1	3,592134	59,370115	3,592134	59,370115	3,592134	59,370115	3,592134	59,370115	2021
	6160	0,169728	2,484									
ДСК	6161	0,0036343	1,16699184	0,090408	1,45152	0,090408	1,45152	0,090408	1,45152	0,090408	1,45152	2021
	7001			0,000033	0,000672	0,000033	0,000672	0,000033	0,000672	0,000033	0,000672	2021
	7002			0,000819	0,017407	0,000819	0,017407	0,000819	0,017407	0,000819	0,017407	2021
	7003			0,00556	0,08064	0,00556	0,08064	0,00556	0,08064	0,00556	0,08064	2021
	7004			0,007413	0,16128	0,007413	0,16128	0,007413	0,16128	0,007413	0,16128	2021
	7005			0,008821	0,16128	0,008821	0,16128	0,008821	0,16128	0,008821	0,16128	2021
	7006			0,001386	0,029458	0,001386	0,029458	0,001386	0,029458	0,001386	0,029458	2021
	7007			0,000009	0,000201	0,000009	0,000201	0,000009	0,000201	0,000009	0,000201	2021
	7008			0,000088	0,001613	0,000088	0,001613	0,000088	0,001613	0,000088	0,001613	2021
	7009			0,000735	0,015622	0,000735	0,015622	0,000735	0,015622	0,000735	0,015622	2021
	7010			0,008821	0,32256	0,008821	0,32256	0,008821	0,32256	0,008821	0,32256	2021
	7011			0,022052	0,8064	0,022052	0,8064	0,022052	0,8064	0,022052	0,8064	2021
	7012			0,000605	0,012854	0,000605	0,012854	0,000605	0,012854	0,000605	0,012854	2021
	7013			0,012972	0,672	0,012972	0,672	0,012972	0,672	0,012972	0,672	2021
	7015			0,065053	1,06144	0,065053	1,06144	0,065053	1,06144	0,065053	1,06144	2021
	7016			0,006156	0,15635	0,006156	0,15635	0,006156	0,15635	0,006156	0,15635	2021
	7017			0,004	0,099	0,004	0,099	0,004	0,099	0,004	0,099	2021
	7018			0,009	0,239	0,009	0,239	0,009	0,239	0,009	0,239	2021
Мет. лаборатория	6368	0,0057422	0,05606	0,00876	0,05606	0,00876	0,05606	0,00876	0,05606	0,00876	0,05606	2021
	6369	0,0000635	0,000596	0,000063	0,000596	0,000063	0,000596	0,000063	0,000596	0,000063	0,000596	2021
Участок Акбакай	6098	0,0008298	0,172	0,00912672	0,199548	0,00912672	0,199548	0,00912672	0,199548	0,00912672	0,199548	2021
	6102	0,0025556	0,17664	0,005111	0,025915	0,005111	0,025915	0,005111	0,025915	0,005111	0,025915	2021
	6103	0,0027777	0,192	0,0055554	0,014427	0,0055554	0,014427	0,0055554	0,014427	0,0055554	0,014427	2021
	6104	0,13311	1,948355	0,019632	0,431156	0,019632	0,431156	0,019632	0,431156	0,019632	0,431156	2021
	6105	0,054708	0,800774	0,76415	12,629727	0,76415	12,629727	0,76415	12,629727	0,76415	12,629727	2021
	6106	0,1248023	1,922512	0,466574	7,75766	0,466574	7,75766	0,466574	7,75766	0,466574	7,75766	2021
	6107	0,0005165	0,1008	0,001033	0,0576	0,001033	0,0576	0,001033	0,0576	0,001033	0,0576	2021
	6114	0,0481355	0,819	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	2021
	6115	0,0481355	0,819	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	2021
	6116	0,0481355	0,819	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	0,0481	1,127	2021
	6118	0,1844444	1,062	0,184444	1,0624	0,184444	1,0624	0,184444	1,0624	0,184444	1,0624	2021
	6211	0,05916	0,711	0,059197	0,978396	0,059197	0,978396	0,059197	0,978396	0,059197	0,978396	2021
	6162	0,000046	0,012296304									
	6163	0,6821911	9,13									
ГП	6166	0,0397347	0,0002518	0,039735	0,0002518	0,039735	0,0002518	0,039735	0,0002518	0,039735	0,0002518	2021
	6167	0,0745825	1,075597									
	6200	0,0241101	7,74									
	6211	0,05916	0,711									
	6212	0,073943	0,888									
	6351	0,00036	0,01135									
	6352	0,0000353	0,0157									
	6353	0,01695115	1,475									
	6354	0,0186048	1,475									
	6355	0,00036	0,01135									
Склад критического	7020			0,122405	7,98336	0,122405	7,98336	0,122405	7,98336	0,122405	7,98336	2021
	7021			0,0092	0,216	0,0092	0,216	0,0092	0,216	0,0092	0,216	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

класса	7022			0,0672	1,596672	0,0672	1,596672	0,0672	1,596672	0,0672	1,596672	2021
	7023			7,340886	34,376488	7,340886	34,376488	7,340886	34,376488	7,340886	34,376488	2021
Полигон ТБО	7031					0,544	0,138	0,544	0,138	0,544	0,138	2021
Полигон производственных отходов	7033			0,0051	0,01755	0,0051	0,01755	0,0051	0,01755	0,0051	0,01755	2021
Площадка для складирования органического отсева (щепа)	7027			0,00063	0,00087	0,00063	0,00087	0,00063	0,00087	0,00063	0,00087	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)												
Участок Акбакай	6167			0,03138	0,751	0,03138	0,751	0,03138	0,751	0,03138	0,751	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)												
Участок Акбакай	6099	0,0057422	0,05606	0,002	0,010368	0,002	0,010368	0,002	0,010368	0,002	0,010368	2021
	6227	0,0000635	0,000596	0,00584	0,084411	0,00584	0,084411	0,00584	0,084411	0,00584	0,084411	2021
ГП	6250	0,0008298	0,172	0,00584	0,014759	0,00584	0,014759	0,00584	0,014759	0,00584	0,014759	2021
УПИВ	6181	0,0025556	0,17664	0,0021	0,030353	0,0021	0,030353	0,0021	0,030353	0,0021	0,030353	2021
	6185	0,0027777	0,192									
	6186	0,13311	1,948355									
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)												
СХО	6184	0,0226	0,0593928	0,023757	0,059393	0,023757	0,059393	0,023757	0,059393	0,023757	0,059393	2021
	6226	0,0226	0,0593928									
(2985) Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)												
Хвостохранилище	6367	0,000512	0,0000922	0,000512	0,0000922	0,000512	0,0000922	0,000512	0,0000922	0,000512	0,0000922	2021
(3130) диНатрий тетраборат декагидрат /в пересчете на бор/ (Бура, Тинкал) (887*)												
Реагентный корпус	7014			0,00000003	0,00000001	0,00000003	0,00000001	0,00000003	0,00000001	0,00000003	0,00000001	2021
Итого по неорганизованным источникам:		14,21530598	122,1127558	23,18334873	180,5981177	23,72734873	180,7361177	23,79767073	183,2303977	23,79767073	183,2303977	
Всего по предприятию:		21,18850775	259,6400782	29,70459165	298,0575969	30,24859165	298,1955969	30,31891365	300,6898769	30,31891365	300,6898769	

Отходы производства и потребления

Проект разработан до истечения срока действия ранее установленного норматива размещения отходов (ЗГЭЭ номер KZ76VCY00098820 от 04.07.2017г.), в связи с уточнением отдельных параметров по видам отходов.

Согласно предыдущему проекту НРО годовой объем образования отходов составлял – 2262780,800045 тонн. Объем образования отходов, установленный проектом на 2021-2027гг. – 2137617,4869 тонн. Предлагаемые настоящим проектом нормативы размещения отходов: на 2021г. 1266572,7197 тонн/год на 2022г. – 1266619,8897 тонн/год на 2023- 2027 гг. – 1266624,2697 тонн/год. Изменятся в сравнении с ранее установленными нормативами в связи с образованием новых видов отходов, согласно инвентаризации: отход критического класса, мелющие шары, пищевые отходы.

В процессе производственной деятельности на промышленной площадке предприятия на проектный период предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 48 наименований, в том числе:

отходы янтарного списка 15 наименований: отработанные масла, отработанные промасленные фильтры, отработанные аккумуляторы, промасленная ветошь, отработанные ртутные лампы, упаковочная тара из-под реагентов (цианида, полиэтиленовые пакеты, соляной, сульфаминовой, азотной и серной кислот), замазученные опилки, замазученный песок, шлам зачистки резервуаров, хвосты обогащения золотосодержащих руд, критический класс;

отходы зеленого списка 33 наименования: огарки сварочных электродов, отработанные автомобильные шины, отработанные тормозные накладки, отработанные воздушные фильтры, золошлак, лом черных и цветных металлов, стружка металлическая, твердо-бытовые отходы, упаковочная тара из-под негашенной извести, едкого натрия, метабисульфита натрия, тетрабората натрия, медного и железного купороса, металлических шаров, цианида - металлические бочки, строительный мусор, отходы медицинского пункта, упаковочная тара из-под активированного угля, отработанные

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

тигли и капели, отходы электроники, органический отсев (щепа), деревянные ящики из-под цианидов, хвосты светосортировки, отходы древесины, иловый осадок, лом абразивных изделий, пищевые отходы, пыль абразивно-металлическая, отходы РТИ и конвейерной ленты, вышедшая из употребления спецодежда, мелющие шары.

Хвостохранилища уч. Акбакай

Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики предназначено для складирования отходов обогащения руды. Хвостохранилище обогатительной фабрики (ОФ) – не функционирует, используется как сырье ЗИФ; Хвостохранилище Доре – не функционирует используется как сырье ЗИФ.

Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики функционирует с - 2011 г, хвостохранилище ОФ (не функционирует) – 1990 г., хвостохранилище Доре (не функционирует) – 1995 г.

Вместимость: Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики – проектная 100 млн. тонн; Хвостохранилище обогатительной фабрики (ОФ) - не функционирует, используется как сырье ЗИФ – 156 000 м3; Хвостохранилище Доре – не функционирует – 100 тыс.м3.

Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики – 105 га. Хвостохранилище обогатительной фабрики (ОФ) – 21,174 га; Хвостохранилище Доре – не функционирует – 2,65 г; Полигон производственных отходов – 8,96 га; Полигон ТБО – 0,52 га; Площадка для складирования органического отсева (щепа) – 0,2795 га.

Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды. *Хвостохранилище ОФ* состоит из 6-ти карт, гидроизоляционный слой мощностью 0,7 м из средних суглинков. Борта хвостохранилища представляют откосы дамбы, перекрытые переуплотненными суглинками (гидроизоляция).

Хвостохранилище завода Доре. Количество карт – 1. Гидроизоляционный слой мощностью 0,7 м из средних суглинков. Борта хвостохранилища представлены переуплотненными суглинками (гидроизоляционное ядро) с защитным от волнового размыва дресвяным покрытием.

Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ). Для предупреждения загрязнения грунтовых вод днище хвостохранилища устроено из подстилающего песчаного слоя 40 см, гидроизолированно полиэтиленовой пленкой толщиной 0,8-1 мм, защитных слоев песка и грунта по 30 см. Пленка сварная, для предотвращения ветрового уноса пленки и её разрывов на уже застеленной части хвостохранилища, но еще не заполненной, в качестве фиксирующего материала используются отработанные автошины. Конструкция хвостохранилища намывного типа с защитной насыпной дамбой. На настоящий момент ведется подготовка к наращиванию пилотной дамбы, внутренний борт дамбы изолирован пленкой. Превышение гребня дамбы над уровнем воды составляет не менее 1 метра. С внутренней стороны дамбы установлен насос для откачки и возврата в технологический процесс надосадочной воды. Ниже дамбы хвостохранилища создана дренажная канава для перехвата и локализации утечек и дренажей. Наличие системы контроля за составом ввозимых отходов: На предприятии проводится ежегодный мониторинг за состоянием окружающей среды, в том числе в районе хвостохранилищ. Берутся анализы воды из наблюдательных скважин № 6, 21, 30-н, 29-н, 31-н, 32-н отбор проб с надосадочной воды 1 раз в год.

Отслеживаются качественные изменения в поверхностных, подземных водах, атмосферном воздухе, почве. Результаты мониторинга помещаются в ежеквартальные отчеты. Данные о воздействии на окружающую среду: не значительное воздействие.

Полигон производственных отходов

Назначением полигона является долгосрочное хранение промышленных отходов (упаковочных тар из-под реагентов), которые образуются в ходе производственной деятельности предприятия. Полигон производственных отходов, будет располагаться в южной части территории предприятия на существующем участке пруда накопителя завода

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Доре. Участок проектируемого полигона отделен от существующего, но не эксплуатируемого пруда испарителя завода Доре грунтовой перегородкой, также огражден по периметру грунтовой обваловкой (дамбой). Конструктивная схема полигона представлена в виде обвалованных «дамб» по периметру и грунтового вала «перегородок», которые в свою очередь образуют карты. Полигон разделен на три карты, в которых в зависимости от уровня опасности хранятся отходы. Минимальная площадь для: карты №1 – 865,0 м2; карты №2 – 2770,0 м2; карты №3 – 670,0 м2. При разработке карт полигона учитывалась транспортная схема доставки и выгрузки отходов, соответственно карты разделены следующим образом: карта №1 – 1564,88 м2; карта №2 – 3639,89 м2; карта №3 – 1373,53 м2. Фактическая площадь карт дана по основанию полигона без учета откосов.

Площадка для складирования органического отсева (щепа). Участок строительства площадки для складирования щепы расположен в 0,9 км юго-западнее территории промплощадки рудника «Акбакай». Фактический объем площадки складирования составляет – 2795,50 м2. Уплотнение защитного слоя из песка толщиной 100 мм. Поверх слоя из песка укладываются бентонитовые маты. Учет принимаемых отходов в виде органического отсева (щепы) ведется по весу. Отметка о принятом количестве отходов делается в «Журнале регистрации производственных отходов», в котором ведется учет и входной контроль.

Полигон ТБО Площадь участка складирования разбита на две очереди эксплуатации с размерами в плане: I-ая карта – 12 × 30 м; II-ая карта – 12 × 30м; Вместимость полигона обеспечивает прием ТБО за весь период эксплуатации в количестве 515,5 тонн (2577,5 м3 при плотности 0,2 т/м3). Захоронение на полигоне ТБО проекта Акбакай составляет -51,55 т/год. Отходы ТБО в количестве - 65,7 т/год, после дальнейшей сортировки по морфологическому составу, из которых примерно 20 % (13,14 т/год) будут сжигаться, на инсенизаторных установках, остальная часть 80% (52,56 т/год), будет вывозятся спец организациями для дальнейшей утилизации. В конце каждого дня уплотненный слой отходов покрывают промежуточным изолирующим слоем изоляции высотой не менее 0,25 м. Этот слой защищает соседних землепользователей от заноса ветром легких фракций ТБО, препятствует выходу на поверхность выплодившихся в отходах мух. Изолирующий слой также снижает возможность возникновения пожаров. В данном проекте в качестве изолирующего материала используется грунт из выемки котлована, который складируется в кавальеры вокруг котлована.

На предприятии разработана программа управления отходами на 2021-2027 год, где предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) образуются в результате выщелачивания, грохочения и сгущения пульпы. Хвосты транспортируются пульпопроводом на станцию сгущения, а затем отводятся в хвостохранилище и являются техногенным сырьем.

Хвосты светосортировки минерального сырья образуются в результате светосортировки материала сырья. Хвосты обезвреживаются путем промывки материала водой с высоким уровнем ph в установке до полного исчезновения следов цианидов – контроль за содержанием цианидов в отходе производить 1 раз в 3 дня, вода уходит в оборотный цикл фабрики. По мере образования от участка светосортировки конвейером транспортируются и накапливаются в отработанном западном карьере, расположенном на участке Акбакай для рекультивации, экологический эффект –866974,0 тонн.

Критический класс, (*отходы обогащения)* хранение предусмотрено на специальной обвалованной площадке для безопастного хранения в течении длительного времени, пока дальнейшая переработка не станет экономически выгодной в связи с техническим прогрессом 66000 тонн.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Твердые бытовые отходы сортируются по морфологическому составу и далее в объеме 65,7 т/год передаются как вторичное сырье, частично сжигаются (пищевые отходы 46,73 т/год), частично размещаются на полигоне ТБО предприятия.

Отходы временно хранящиеся в контейнерах д передается сторонней организации согласно договору № 4600001634 от 01.01.2021г. с ТОО «УтилИндастри».

Планом мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2027 годы предусматривается: Своевременная передача специализированным организациям отходов производства, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 1725,47тн/год; Использование золошлака при осуществлении строительных работ, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 7,37 тн/год; Вторичная переработка хвостов флотации и получение готовой продукции из ТМО, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 150 тыс. тн/год; Транспортировка отходов (хвосты светосортировки) в отработанный западный карьер для проведения работ по рекультивации, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 866974 тн/год; Сортировка ТБО с передачей на переработку, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 117,25тн/год; Замена ртутьсодержащих ламп светодиодными, срок выполнения окт. 2021 г. – дек.. 2027 г., ожидаемый экологический эффект 10 шт/год;

Нормативы размещения отходов, установленные
для участка Акбакай (Площадка 1) АГОК АО «АК АЛТЫНАЛМАС»
на 2021г.

Табл.№3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2137617,486917	1266572,7197	3748,8796
в т.ч. отходов производства	2137453,506917	1266572,7197	3655,0796
отходов потребления	163,98	0,0000	93,8000
Красный список отходов			
Янтарный список отходов			
Отработанные масла	18,56		18,56
Отработанные масляные фильтры[1]	0,90		0,450
Отработанные аккумуляторы	1,7089		1,7089
Промасленная ветошь[2]	2,0828		
Шлам от зачистки резервуаров	0,6		0,6
Замазученный песок	4,2		4,2
Люминесцентные ртутные лампы	0,2442		0,2442
Упаковочная тара из под цианида (мешки, биг-бэг и полиэтилен)	6,2053	6,2053	
Упаковочная тара из под соляной кислоты	1,8857		1,8857
Упаковочная тара из под серной кислоты	5,8880		5,8880
Упаковочная тара из под азотной кислоты	0,7000		0,7000
Упаковочная тара из под сульфаминовой кислоты	0,0250	0,0250	
Замазученные опилки[3]	2,5200		1,2600
Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)	1200000,00	1200000,00	
Критический класс	66000,00	66000,00	
Зеленый список отходов			
Отработанные воздушные фильтры[4]	2,70		
Стружка металлическая	10,00		10,00
Отходы РТИ и конвейерной ленты[5]	165,50		82,75

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Отработанные автомобильные шины	62,56		62,56
Отработанные тормозные накладки	0,40		0,40
Золошлак[6]	7,370545		
Огарки сварочных электродов	0,1836		0,1836
Лом черных металлов	121,0		121,0
Лом цветных металлов	15,0000		15,0000
Отходы медпункта	0,1067		0,1067
Строительный мусор	2100,0		2100,0
Твердые бытовые отходы[12]	117,250		93,800
Иловый осадок[7]	2,3870		
Упаковочная тара из под цианида (ящики дер.)[8]	89,5413		
Упаковочная тара из под цианида (бочки мет.)	6,0000	6,0000	
Упаковочная тара из под негашенной извести	9,2748	9,2748	
Упаковочная тара из под едкого натра	1,0480	1,0480	
Упаковочная тара из под активированного угля	0,2096	0,2096	
Упаковочная тара из под метабисульфита натрия	4,3492	4,3492	
Упаковочная тара из под медного купороса	0,8384	0,8384	
Упаковочная тара из под железного купороса	0,0004	0,0004	
Упаковочная тара из под шаров металлических	4,7684	4,7684	
Упаковочная тара из под тетрабората натрия	0,0006	0,0006	
Органический отсев (щепа)	540,00	540,00	
Отработанные тигли и капели[9]	40,00		
Отходы электроники	0,30		0,30
Хвосты светосортировки минерального сырья[10]	866974,0000		
Лом абразивных изделий	0,0568		0,0568
Пыль абразивно-металлическая	2,8400		2,8400
Отходы древесины[8]	23,1660		
Мелющие шары	1222,30		1222,30
Пищевые отходы[11]	46,73		
Вышедшая из употребления спецодежда	2,1		2,1

[1] Отработанные масляные фильтры обжигаются в печи для разогрева смазки канатов, остатки передаются сторонней организации

[2] Промасленная ветошь сжигается в печи рудника Бескемпир

[3] Замазученые опилки частично сжигаются, частично передаются сторонней организации

[4] Отработанные воздушные фильтры сжигаются

[5] Отходы РТИ и конвейерной ленты: по мере накопления лента используется повторно, остальные отходы передаются специализированному предприятию.

[6] Золошлак по мере накопления используется в строительстве

[7] Иловый осадок используется в качестве удобрения

[8] Отходы древесины накапливаются на участках образования. Опилки затариваются в биг-бэги. Затем часть опилок используются для ликвидации проливов ГСМ, остальная часть сжигается

[9] Тигли и капели накапливаются в контейнер объемом 1,5 м3, по мере образования подаются в бункер мельницы и уходят в процесс как содержащие остатки золота

[10] Хвосты светосортировки обезвреживаются путем промывки водой с высоким уровнем pH в установке, до полного исчезновения следов цианидов. Затем, конвейером транспортируются и накапливаются в отработанном Западном карьере на участке Акбакай для рекультивации.

[11] Пищевые отходы сжигаются в инсинераторной установке на территории предприятия

[12] ТБО сортируется и частично сжигается

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Нормативы размещения отходов, установленные
для участка Акбакай (Площадка 1) АГОК АО «АК АЛТЫНАЛМАС»
на 2022г.

Табл.№4

Наименование отходов	Образование, т/год. 2022г.	Размещение, т/год. 2022г.	Передача сторонним организациям, т/год. 2022г.
1	2	3	4
Всего	2137617,486917	1266619,8897	3711,1436
в т.ч. отходов производства	2137453,506917	1266572,7197	3655,0796
отходов потребления	163,98	47,1700	56,0640
Красный список отходов			
Янтарный список отходов			
Отработанные масла	18,56		18,56
Отработанные масляные фильтры[1]	0,90		0,450
Отработанные аккумуляторы	1,7089		1,7089
Промасленная ветошь[2]	2,0828		
Шлам от зачистки резервуаров	0,6		0,6
Замазученный песок	4,2		4,2
Люминесцентные ртутные лампы	0,2442		0,2442
Упаковочная тара из под цианида (мешки, биг-бэг и полиэтилен)	6,2053	6,2053	
Упаковочная тара из под соляной кислоты	1,8857		1,8857
Упаковочная тара из под серной кислоты	5,8880		5,8880
Упаковочная тара из под азотной кислоты	0,7000		0,7000
Упаковочная тара из под сульфаминовой кислоты	0,0250	0,0250	
Замазученные опилки[3]	2,5200		1,2600
Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)	1200000,00	1200000,00	
Критический класс	66000,00	66000,00	
Зеленый список отходов			
Отработанные воздушные фильтры[4]	2,70		
Стружка металлическая	10,00		10,00
Отходы РТИ и конвейерной ленты[5]	165,50		82,75
Отработанные автомобильные шины	62,56		62,56
Отработанные тормозные накладки	0,40		0,40
Золошлак[6]	7,370545		
Огарки сварочных электродов	0,1836		0,1836
Лом черных металлов	121,0		121,0
Лом цветных металлов	15,0000		15,0000
Отходы медпункта	0,1067		0,1067
Строительный мусор	2100,0		2100,0
Твердые бытовые отходы[12]	117,250	47,17	56,064
Иловый осадок[7]	2,3870		
Упаковочная тара из под цианида (ящики дер.)[8]	89,5413		
Упаковочная тара из под цианида (бочки мет.)	6,0000	6,0000	
Упаковочная тара из под негашенной извести	9,2748	9,2748	
Упаковочная тара из под едкого натра	1,0480	1,0480	
Упаковочная тара из под активированного угля	0,2096	0,2096	
Упаковочная тара из под	4,3492	4,3492	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

метабисульфита натрия			
Упаковочная тара из под медного купороса	0,8384	0,8384	
Упаковочная тара из под железного купороса	0,0004	0,0004	
Упаковочная тара из под шаров металлических	4,7684	4,7684	
Упаковочная тара из под тетрабората натрия	0,0006	0,0006	
Органический отсев (щепа)	540,00	540,00	
Отработанные тигли и капели[9]	40,00		
Отходы электроники	0,30		0,30
Хвосты светосортировки минерального сырья[10]	866974,0000		
Лом абразивных изделий	0,0568		0,0568
Пыль абразивно-металлическая	2,8400		2,8400
Отходы древесины[8]	23,1660		
Мелющие шары	1222,30		1222,30
Пищевые отходы[11]	46,73		
Вышедшая из употребления спецодежда	2,1		2,1
[1] Отработанные масляные фильтры обжигаются в печи для разогрева смазки канатов, остатки передаются сторонней организации			
[2] Промасленная ветошь сжигается в печи рудника Бескемпир			
[3] Замазученые опилки частично сжигаются, частично передаются сторонней организации			
[4] Отработанные воздушные фильтры сжигаются			
[5] Отходы РТИ и конвейерной ленты: по мере накопления лента используется повторно, остальные отходы передаются специализированному предприятию.			
[6] Золошлак по мере накопления используется в строительстве			
[7] Иловый осадок используется в качестве удобрения			
[8] Отходы древесины накапливаются на участках образования. Опилки затариваются в биг-бэги. Затем часть опилок используются для ликвидации проливов ГСМ, остальная часть сжигается			
[9] Тигли и капели накапливаются в контейнер объемом 1,5 м3, по мере образования подаются в бункер мельницы и уходят в процесс как содержащие остатки золота			
[10]Хвосты светосортировки обезвреживаются путем промывки водой с высоким уровнем pH в установке, до полного исчезновения следов цианидов. Затем, конвейером транспортируются и накапливаются в отработанном Западном карьере на участке Акбакай для рекультивации.			
[11]Пищевые отходы сжигаются в инсинераторной установке на территории предприятия			
[12] ТБО сортируется и частично сжигается			

Нормативы размещения отходов, установленные для участка Акбакай (Площадка 1) АГОК АО «АК АЛТЫ-НАЛМАС» на 2023-2027гг.

Табл.№5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2137617,486917	1266624,2697	3707,6396
в т.ч. отходов производства	2137453,506917	1266572,7197	3655,0796
отходов потребления	163,98	51,5500	52,5600
Красный список отходов			
Янтарный список отходов			
Отработанные масла	18,56		18,56
Отработанные масляные фильтры[1]	0,90		0,450
Отработанные аккумуляторы	1,7089		1,7089
Промасленная ветошь[2]	2,0828		
Шлам от зачистки резервуаров	0,6		0,6
Замазученный песок	4,2		4,2

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Люминесцентные ртутные лампы	0,2442		0,2442
Упаковочная тара из под цианида (мешки, биг-бэг и полиэтилен)	6,2053	6,2053	
Упаковочная тара из под соляной кислоты	1,8857		1,8857
Упаковочная тара из под серной кислоты	5,8880		5,8880
Упаковочная тара из под азотной кислоты	0,7000		0,7000
Упаковочная тара из под сульфаминовой кислоты	0,0250	0,0250	
Замазученные опилки[3]	2,5200		1,2600
Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)	1200000,00	1200000,00	
Критический класс	66000,00	66000,00	
Зеленый список отходов			
Отработанные воздушные фильтры[4]	2,70		
Стружка металлическая	10,00		10,00
Отходы РТИ и конвейерной ленты[5]	165,50		82,75
Отработанные автомобильные шины	62,56		62,56
Отработанные тормозные накладки	0,40		0,40
Золошлак[6]	7,370545		
Огарки сварочных электродов	0,1836		0,1836
Лом черных металлов	121,0		121,0
Лом цветных металлов	15,0000		15,0000
Отходы медпункта	0,1067		0,1067
Строительный мусор	2100,0		2100,0
Твердые бытовые отходы[12]	117,250	51,55	52,56
Иловый осадок[7]	2,3870		
Упаковочная тара из под цианида (ящики дер.)[8]	89,5413		
Упаковочная тара из под цианида (бочки мет.)	6,0000	6,0000	
Упаковочная тара из под негашенной извести	9,2748	9,2748	
Упаковочная тара из под едкого натра	1,0480	1,0480	
Упаковочная тара из под активированного угля	0,2096	0,2096	
Упаковочная тара из под метабисульфита натрия	4,3492	4,3492	
Упаковочная тара из под медного купороса	0,8384	0,8384	
Упаковочная тара из под железного купороса	0,0004	0,0004	
Упаковочная тара из под шаров металлических	4,7684	4,7684	
Упаковочная тара из под тетрабората натрия	0,0006	0,0006	
Органический отсев (щепа)	540,00	540,00	
Отработанные тигли и капели[9]	40,00		
Отходы электроники	0,30		0,30
Хвосты светосортировки минерального сырья[10]	866974,0000		
Лом абразивных изделий	0,0568		0,0568
Пыль абразивно-металлическая	2,8400		2,8400
Отходы древесины[8]	23,1660		
Мелющие шары	1222,30		1222,30
Пищевые отходы[11]	46,73		
Вышедшая из употребления спецодежда	2,1		2,1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

[1] Отработанные масляные фильтры обжигаются в печи для разогрева смазки канатов, остатки передаются сторонней организации
[2] Промасленная ветошь сжигается в печи рудника Бескемпир
[3] Замазученые опилки частично сжигаются, частично передаются сторонней организации
[4] Отработанные воздушные фильтры сжигаются
[5] Отходы РТИ и конвейерной ленты: по мере накопления лента используется повторно, остальные отходы передаются специализированному предприятию.
[6] Золошлак по мере накопления используется в строительстве
[7] Иловый осадок используется в качестве удобрения
[8] Отходы древесины накапливаются на участках образования. Опилки затариваются в биг-бэги. Затем часть опилок используются для ликвидации проливов ГСМ, остальная часть сжигается
[9] Тигли и капели накапливаются в контейнер объемом 1,5 м3, по мере образования подаются в бункер мельницы и уходят в процесс как содержащие остатки золота
[10]Хвосты светосортировки обезвреживаются путем промывки водой с высоким уровнем pH в установке, до полного исчезновения следов цианидов. Затем, конвейером транспортируются и накапливаются в отработанном Западном карьере на участке Акбакай для рекультивации.
[11]Пищевые отходы сжигаются в инсинераторной установке на территории предприятия
[12] ТБО сортируется и частично сжигается

Водные ресурсы

Разработка проекта нормативов эмиссий предельно допустимых сбросов (ПДС) для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас» пвыполнена сроком на 7 лет – 2021-2027гг.

Необходимость разработки «Проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС) поступающих с хозбытовыми сточными водами Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас» на 2021-2027гг. добавлением одного водовыпуска № 4 Буферный поселок.

Предыдущий проект был разработан ТОО «Проектсервис» положительное заключение № KZ11VCY00082724 от 22.11.2016 в разделе были установлены нормативы на 2016-2025 гг.

Согласно проекту сброс загрязняющих веществ составит составит 490,8152 т/год.

По площадкам:

Центральная площадка АГОК – 368,3173т/г, 12 загрязняющих веществ: -Взвешенные вещества, БПК5, Feобщ, ПАВ, Сульфаты, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Аммоний солевой, Нефтепродукты, ХПК.

Месторождение Светинское - 27,0077т/г, 11 загрязняющих веществ: -Взвешенные вещества, БПК5, Feобщ, ПАВ, Сульфаты, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Аммоний солевой, Нефтепродукты.

АГОК Хоз бытовые стоки ЗИФ после БиоЭйкос - 18,4822т/г, 11 загрязняющих веществ-Взвешенные вещества, БПК5, Feобщ, ПАВ, Сульфаты, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Аммоний солевой, Нефтепродукты.

Буферный поселок – 77,008т/г, 12 загрязняющих веществ-Взвешенные вещества, БПК5, Feобщ, ПАВ, Сульфаты, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Аммоний солевой, Нефтепродукты, ХПК.

Уменьшение сброса на 6,2937 т/год произошло в связи с корректировкой нормативов ПДС.

Источниками водоснабжения свежей воды для технологических и хозяйственно-бытовых нужд используется месторождение подземных вод Сарыбулак-2 и Бескемпир, шахтные воды рудников Акбакай, Бескемпир и Светинское.

Карьерные воды ввиду отсутствия постоянного водопритока не могут служить надежным источником водоснабжения.

Линейный водозабор состоит из 4х эксплуатационных скважин и 1-ой резервной, расположенных друг от друга на расстоянии 0,8–2,0 км. Дебиты скважин от 2,0 до 5,0 л/с при понижении уровня воды соответственно на 2,0 – 3,7 м. Динамические уровни достигали до 14,0 м. По химическому составу воды хлоридно-сульфатные натриевые с

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

общей минерализацией, в восточном участке, 1,4 – 1,6 г/л (скв. № 6), в западном участке - 0,9 – 1,4 г/л (скв. № 2, 3, 4).

Шахтные воды рудника Акбакай

Извлечение шахтных вод производится для предотвращения затопления горных выработок шахты Акбакай, с целью добычи золотосодержащих руд. Шахтные воды применяются для производственного водоснабжения рудника, излишки после отстаивания в хвостохранилище используются в оборотном водоснабжении ЗИФ.

Запланированный объем извлечения шахтных вод – 357,214 тыс. $м^3$. По химическому составу – воды хлоридно-сульфатные. Минерализация воды достигает до 5,7 – 6,2 г/л, увеличено содержание хлоридов, сульфатов, кальция, фтора.

Шахтные воды рудника Бескемпир

Запланированный объем извлечения шахтных вод – 125,732 тыс. $м^3$.

Шахтные воды рудника Светинское

Запланированный объем извлечения шахтных вод – 6,33 тыс $м^3$.

Сначала откачиваемая из шахты вода накапливается на Карьере и в дальнейшем обеспечивает потребность рудника технической водой.

Карьерные воды. В гидрогеологическом отношении район расположения карьеров представляет собой полупустынную территорию. Постоянно действующие поверхностные водотоки отсутствуют. В районе развита редкая сеть временных водотоков, которые функционируют в весеннее время, в период интенсивного снеготаяния и выпадения атмосферных осадков. Атмосферные осадки распределяются неравномерно в течение года, от 20 мм в месяц в зимнее время и до 5-6 мм в летний период. Суммарное среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 173-180 мм. Эффективными осадками являются те, которые выпадают в ноябре-марте и составляют 88 мм.

Поскольку карьеры расположены в полупустынной зоне, то велика вероятность значительного испарения карьерных вод.

Месторождение «Карьерное» расположено в 100 м южнее восточного фланга месторождения Акбакай. С 2003 года на горизонте 216 м (240 м от поверхности) начата и продолжается в настоящее время отработка рудных тел этого участка.

На месторождении представлены подземные воды открытой трещиноватости пород. К концу разработки месторождения при глубине карьера 40 метров, образовалась депрессионная воронка диаметром 150-200 м при понижении уровня воды около бортов карьеров на 34 м. Водоприток в карьер составил 150-200 $м^3$/час, в среднем 170 $м^3$/час.

В результате горных работ на месторождении и откачки воды с глубины 240 м расширилась Акбакайская депрессионная воронка, однако месторождение Карьерное отделено от её влияния Бескемпирским и Кенгирским разломами. Притока грунтовых вод в существующий карьер нет, вода поступает только за счет атмосферных осадков

Месторождение «Светинское» расположено в 15 км к северо-западу от м. Акбакай. Гидрогеологические исследования по изучению обводненности месторождения «Светинское» начаты с начала проведения на нем геологоразведочных работ. В течении всего периода изучения месторождения проводились стационарные режимные наблюдения. Исследованиями установлены трещинные грунтовые воды, циркулирующие по ослабленным зонам, мощность которых достигает нескольких десятков метров. Питание подземных вод осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков и перетока вод по тектоническим трещинам с других горизонтов.

В период проведения горных работ уровень воды в шурфе поддерживался на глубине 35,9 м от поверхности и максимальный водоприток в горные выработки составил 2 м3 в час. Вода в горные выработки поступала из зон трещиноватости в виде слабого капежа. При этом уровень дренажных вод понизился на 2,4 м с абсолютной отметки 413,5 до 411,1 м. Радиус влияния на уровень грунтовых вод месторождения составил порядка 500-600 м. В период временного приостановления горных работ и прекращения откачки

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

воды (с 23.12.01 г. по 25.04.02 г.) уровень воды восстановился до первоначальной отметки в течение 10 дней.

Месторождение пресных подземных вод Сарыбулак-2 находится в межгорной впадине Сарыбулаксай, в юго-западной части Шу-Илийских гор на территории Мойынкумского района Жамбылской области в 76 км к юго-востоку от пос. Акбакай.

Для рационального использования водных ресурсов, предотвращения сброса сточных вод и загрязнения окружающей среды в проекте предусмотрена система оборотного водоснабжения через хвостохранилище.

Потребление свежей технической воды. Свежая вода технического качества будет использоваться на ЗИФ и хвостовом хозяйстве для подпитки системы охлаждения оборудования.

В карьерах, на территории АГОК свежая техническая вода применяется при пылеподавлении, гидроорошении складов.

Потребление оборотной воды. Поскольку на ЗИФ планируется значительный расход воды, то с целью рационального использования водных ресурсов в проекте предусмотрена оборотная система водоснабжения в размере **14282100** м3 на орошение и полив дорог.

Потребление повторной воды. В качестве повторной воды используется шахтная вода на рудниках при гидрозабойке.

Хвосты выщелачивания после контрольного грохочения направляются в сгуститель пастового сгущения для отделения жидкой фазы и возврата ее в качестве оборотной воды на ЗИФ. Плотность пульпы, поступающей на сгущение 41-45% твердого. Требуемая плотность разгрузки сгустителя 60-70%. В сгуститель для улучшения процесса осаждения подается флокулянт, который дозируется из резервуара. Слив сгустителя направляется в бак технической воды. В этот же бак направляется отстоявшаяся вода из прудка-отстойника хвостохранилища.

Разгрузка сгустителя – хвосты являются техногенным сырьем и размещаются в хвостохранилище, которое является неотъемлемой частью золотоизвлекательного комплекса. Ложе хвостохранилища покрыто защитными гидроизоляционными материалами (глина + пленка). Хвостохранилище сооружено в соответствии со всеми санитарными и экологическими требованиями, предотвращающими распространение хвостов за его пределы.

Таким образом, на ЗИФ предусмотрен полный водооборот, сброса каких-либо стоков не предусматривается.

В результате производственной деятельности предприятий Акбакайского ГОКа образуются производственные сточные воды и хозбытовые стоки.

Прозводственные сточные воды образуются только на ЗИФ за счет промывки продуктов переработки. Эти стоки отводятся в хвостовой зумпф главного корпуса фабрики и далее совместно с пульпой – на хвостохранилище.

Хозяйственно-бытовые сточные воды ЗИФ поступают в септик, из которого ассенизационной машиной откачиваются и доставляются на локальные очистные сооружения «Био-Эйкос-40» в количестве одной единицы и далее после очистки отводитяся на хвостохранилище.

Хозбытовые сточные воды всех остальных подразделений ГОКа после сбора в септиках вывозятся в пруд-накопитель для хозбытовых стоков. Система каскада септиков является первичной системой очистки стоков от механических примесей, осветленная вода откачивается и вывозиться ассенизационной машиной в пруд-накопитель хозбытовых стоков.

Согласно данным предприятия к отведению объем хозбытовых сточных вод на АГОК составит 190,97 тыс.м^3/год, отвод хозбытовых стоков ЗИФ на БиоЭйкос составит 21,90 тыс.м^3/год, шахтные воды месторождения Светинское 6,33 тыс.м^3/год, отвод стоков от буферного поселка после очистки составит 77,36 тыс. м3/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Хозбытовые стоки ЗИФ после очистки будут отводиться в хвостохранилище. Оставшийся объем хозбытовых сточных вод от следующих объектов водопользования ГОК: рудник Акбакай, рудник Бескемпир, участок Карьерный, автотранспортный цех, объекты ГМК в пос.Акбакай, объекты жилого комплекса ГМК отводятся в пруд-накопитель.

Пруд испаритель хозяйственно-бытовых сточных вод представляет собой прямоугольное сооружение, обвалованное дамбой с 4-х сторон высотой до 5 м. Пруд-испаритель эксплуатируется с 1999 года, имеет гидроизоляционное покрытие из переуплотненных средних суглинков мощностью 0,5 м на подошве и дамбе. Дамба имеет защитный слой от ветровых волн, из дресвы, мощностью до 0,5 м.

Объем – 300 тыс. м куб, площадь – 100000 м^2. Фактическое количество карт – 1. Проектная высота заполнения – 3,0 м. Размеры по дамбе – 125*800 м.

Большая испарительная площадь (100 000 м^2) способствует быстрому испарению заливаемых сточных вод.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Табл.№6

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							На 2021-2027 гг.					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 1 пруд накопитель хбс	Взвешенные вещества	21.8	190.97	433.510	9450.518	82.788	21.8	190.97	375,35	8182,630	71,681	2021
	БПК5			185.300	4039.540	35.387			177,59	3871,462	33,914	
	Feобщ			1.090	23.762	0.208			0,314	6,845	0,060	
	СПАВ			5.080	110.744	0.970			0,85	18,528	0,162	
	Сульфаты			608.000	13254.400	116.110			324,29	7069,522	61,930	
	Хлориды			423.060	9222.708	80.792			420,30	9162,540	80,265	
	Нитриты			1.280	27.904	0.244			1,2187	26,568	0,233	
	Нитраты			22.150	482.870	4.230			20,462	446,072	3,908	
	Фосфаты			6.750	147.150	1.289			5,46	119,028	1,043	
	Аммоний солевой			33.940	739.892	6.482			2,727	59,449	0,521	
	Нефтепродукты			0.120	2.616	0.023			0,10	2,267	0,020	
	ХПК			600.000	13080.000	114.583			600	13080,000	114,582	
	Всего:				50582.1040	443.1062				42044,9101	368,3173	

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Табл.№7

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							На 2021-2027 гг.					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на	сброс		
		м^3/ч	тыс.		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс.		г/ч	т/год	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

			м³/год					м³/год	выпуске, мг/дм³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 2 шахтные воды месторождения Светинское	Взвешенные вещества	0.72	6.33	145.800	104.976	0.923	0.72	6.33	138,00	99,360	0,874	2021
	БПК5			6.000	4.320	0.038			6,00	4,320	0,038	
	Feобщ			0.259	0.186	0.002			0,9064	0,653	0,006	
	СПАВ			0.500	0.360	0.003			0,26	0,186	0,002	
	Сульфаты			3768.000	2712.960	23.864			3768,000	2712,960	23,851	
	Хлориды			1398.000	1006.560	8.854			301,64	217,181	1,909	
	Нитриты			3.300	2.376	0.021			3,30	2,376	0,021	
	Нитраты			45.000	32.400	0.285			45,00	32,400	0,285	
	Фосфаты			3.500	2.520	0.022			3,50	2,520	0,022	
	Аммоний солевой			1.475	1.062	0.009			0,01	0,007	0,00006	
	Нефтепродукты			0.096	0.069	0.001			0,0048	0,003	0,00003	
	Всего:				3867.7895	34.0222				3071,9665	27,0077	

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Табл.№8

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							На 2021-2027 гг.					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм³	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм³	сброс		
		м³/ч	тыс. м³/год		г/ч	т/год	м³/ч	тыс. м³/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 3 Хоз бытовые стоки ЗИФ после БиоЭйкос	Взвешенные вещества	2.50	21.90	103.750	259.375	2.272	2.50	21.90	102,56	256,400	2,246	2021
	БПК5			110.000	275.000	2.409			108,33	270,825	2,372	
	Feобщ			0.310	0.775	0.007			0,216	0,540	0,005	
	СПАВ			0.110	0.275	0.002			0,10	0,250	0,002	
	Сульфаты			406.000	1015.000	8.891			350,00	875,000	7,665	
	Хлориды			250.000	625.000	5.475			244,40	611,000	5,352	
	Нитриты			1.150	2.875	0.025			1,01	2,525	0,022	
	Нитраты			10.400	26.000	0.228			9,85	24,625	0,216	
	Фосфаты			3.920	9.800	0.086			2,887	7,218	0,063	
	Аммоний солевой			26.600	66.500	0.583			24,50	61,250	0,53655	
	Нефтепродукты			0.110	0.275	0.002			0,084	0,210	0,00184	
	Всего:				2280.8750	19.9805				2109,8425	18,4822	

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Табл.№9

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							На 2021-2027 гг.					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм³	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске,	сброс		
		м³/ч	тыс. м³/год		г/ч	т/год	м³/ч	тыс. м³/год		г/ч	т/год	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

									мг/дм^3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 4 Очищенные сточные воды буферного поселка	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	8.83105	77.36	30+0,75	271,555	2,379	2021
	БПК5			-	-	-			30	264,932	2,321	
	Feобщ			-	-	-			0,3	2,649	0,023	
	СПАВ			-	-	-			0,5	4,416	0,039	
	Сульфаты			-	-	-			500	4415,525	38,680	
	Хлориды			-	-	-			350	3090,868	27,076	
	Нитриты			-	-	-			3,3	29,142	0,255	
	Нитраты			-	-	-			45	397,397	3,481	
	Фосфаты			-	-	-			3,5	30,909	0,271	
	Аммоний солевой			-	-	-			2	17,662	0,155	
	Нефтепродукты			-	-	-			0,1	0,883	0,008	
	ХПК			-	-	-			30	264,932	2,321	
	Всего:				-	-				8790,8687	77,0080	

План-график контроля за соблюдением ПДС

Табл.№10

№ Водовыпуска	**Точка отбора**	**Контролируемые вещества**	**периодичность**
1	Пруд накопитель хбс	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты ХПК	ежеквартально
2	Шахтные воды месторождения Светинское (карьер)	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты	ежеквартально
3	Хоз бытовые стоки ЗИФ после БиоЭйкос	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты	ежеквартально
4	Очищенные сточные воды буферного поселка	Взвешенные вещества БПК5	ежеквартально

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

		Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты ХПК	
5	500 м выше потока подземных вод	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты ХПК	Ежеквартально (аккредитованной лабораторией, по внутренней утвержденной методике)
6	500 м ниже потока подземных вод	Взвешенные вещества БПК5 Feобщ СПАВ Сульфаты Хлориды Нитриты Нитраты Фосфаты Аммоний солевой Нефтепродукты ХПК	Ежеквартально (аккредитованной лабораторией, по внутренней утвержденной методике)

Вывод

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Жамбылской области «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на 2021-2027 гг. для участка Акбакай (площадка 1) Акбакайского ГОК АО «АК Алтыналмас» (корректировка), «Проект нормативов размещения отходов (НРО) для участка Акбакай (площадка 1) Акбакайского ГОК АО «АК Алтыналмас» (корректировка). Проект нормативов эмиссий предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ для Акбакайской горно-обогатительного комплекса АО «АК Алтыналмас» на период 2021-2027гг.» (корректировка) согласовывает.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21-2
от «21» апреля 2023г.

Акты отбора образцов: № 03-W от 29.03.2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15.

Место отбора: Контрольно-наблюдательные скважины, АО «АК Алтыналмас», производственный Проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Подземная вода: Лаб.№: 23-Ау-8 - 23-Ау-12.

Количество образца(ов): 5 (пять).

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: -

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний Температурный режим: 21,4 °С, Влажность: 48 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказ чика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №1 куча Кен и ГМЗ	23-Ау-8	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	486,51
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	335,67
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0127
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0255
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0170
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,8483
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,3645
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0643
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0220
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0080
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0850
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,3210
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0140
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0810
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1185,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0600
19			28.03.2023г.	Температура	°С	-	-	7,9
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	7,79
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	261,75
22			28.03.2023г.	Уровень	м		-	1,60
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	1,500
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,900

ТОО «Научный Аналитический Центр» Оригинал 21 АПР 2023

Таблица 2.

п.п.	Обознач. пробы Заказ чика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №2 УКВ	23-Ау-9	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	493,06
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	306,50
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	<0,01
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0300
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0190
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0418
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	0,4765
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0314
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0190
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0020
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0630
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,3550
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0210
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0490
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1255,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0940
19			28.03.2023г.	Температура	°С	-	-	6,3
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,26
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	658,25
22			28.03.2023г.	Уровень	м	-	-	1,20
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	1,600
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

Таблица 3.

п.п.	Обознач. пробы Заказ чика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №4 полигон тары	23-Ау-10	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	515,99
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	334,58
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,1140
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0270
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0090
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0464
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,7824
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0349
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0360
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0110
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0080
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0020
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1150

Испытательная лаборатория ТОО «Научный Аналитический Центр»

Принял 21 АПР 2023

п.п.	Обознач. пробы Заказ чика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0110
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0320
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	900,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0400
19			28.03.2023г.	Температура	°С	-	-	7,80
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	7,78
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	172,75
22			28.03.2023г.	Уровень	м	-	-	1,10
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,290
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,600

Таблица 4.

п.п.	Обознач. пробы Заказ чика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина 25-Н полигон тары	23-Ау-11	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	495,88
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	328,36
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	<0,01
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0180
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0080
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0500
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,9807
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0376
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0430
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0100
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0070
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0030
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1050
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0050
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0390
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	935,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0010
19			28.03.2023г.	Температура	°С	-	-	9,7
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,13
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	48,75
22			28.03.2023г.	Уровень	м	-	-	3,60
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	3,000
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

ТОО «Научный Аналитический Центр» 21 АПР 2023

Таблица 5.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №1 полигон ТБО	23-Ау-12	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	749,79
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	237,317
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0191
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0050
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	2,4108
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0241
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0300
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0060
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0012
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1930
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0090
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0815
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1667,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	12,6
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,41
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	57,75
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	11,60
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31884-2012	-	0,200
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,200

Исполнитель(и): _____ (подпись) Сабитов И. Ж. ф.и.о.

Протокол оформил (а): _____ (подпись) Садыбеков Б. Ж. ф.и.о.

Заведующий ИЛ: _____ (подпись) Сафракилов А. В. ф.и.о.

21 АПР 2023

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21-3
от «21» апреля 2023г.

Акты отбора образцов: № 01-W от 26.03.2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15.

Место отбора: Мониторинговые скважины м/р. Кенжем, АО «АК Алтыналмас», Производственный проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Подземная вода: Лаб.№ 23-Ау-20 - 23-Ау-23.

Количество образца(ов): 4 (четыре).

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: -

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний Температурный режим: 21,4 °С, Влажность: 69 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №С-2	23-Ау-20	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	417,70
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	340,926
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,1058
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0292
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0150
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,2162
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	0,5821
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0625
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0350
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0180
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0030
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1570
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0090
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0410
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1400,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0760
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	12,4
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,37
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	17,25
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	6,50
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31334-2012	-	1,900
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	3,900

Таблица 2.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №С-16	23-Ау-21	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	486,59
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	252,130
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,1600
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0080
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0070
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1930
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,2724
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0877
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0250
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0210
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0050
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0020
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1260
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0110
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0300
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1100,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0800
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	13,2
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,23
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	24,50
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	16,90
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,900
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	2,800

Таблица 3.

п.п	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №Т-4	23-Ау-22	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	510,51
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	297,40
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0280
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0341
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0100
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1231
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	0,7070
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0925
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0310
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0230
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0010
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,2450
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0120
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0550
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1300,0

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж.
т: +7 (727) 228-26-16, sac_laboratory@mail.ru, www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0900
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	13,3
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,43
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	25,50
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	19,70
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	1,500
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	1,900

Таблица 4.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №Т-5	23-Ау-23	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	568,03
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	278,90
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0288
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0100
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0070
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0043
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	0,8294
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0014
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0250
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0170
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0050
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1450
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0090
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0220
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1400,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0600
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	13,1
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,36
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	19,75
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	21,10
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	1,000
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,900

Оригинал 21 АПР 2023

Исполнитель(и): _____ (подпись) Сабитова И. Ж. (Ф.И.О.)

Протокол оформил (а): _____ (подпись) Садыбеков Б. Ж. (Ф.И.О.)

Заведующий ИЛ: _____ (подпись) Гебдракипов А. В. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21-4
от «21» апреля 2023г.

Акты отбора образцов: № 05-W от 30.03.2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15

Место отбора: Карьерная и шахтная вода, АО «АК Алтыналмас», Производственный проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Карьерная и шахтная вода, пруд-накопитель карьерных и шахтных вод, лаб.№: 23-Ау-1 - 23-Ау-7.

Количество образца(ов): 7 (семь).

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: -

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ

Условия проведения испытаний Температурный режим: 21,4 °С, Влажность: 98 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахта Акбакай	23-Ау-1	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	474,01
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	328,30
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,2324
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0280
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0110
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1301
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,4012
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0978
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0310
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0010
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,432
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0130
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,111
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	915,6
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,050
19			29.03.2023г.	Температура	С	-	-	11,5
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	7,70
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	23,50
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,29
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

21 АПР 2023

Таблица 2.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахта Бескемпир	23-Ау-2	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	371,66
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	132,33
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,2261
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0260
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0140
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0719
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	0,6529
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0541
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0210
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0090
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,4220
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0120
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0870
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	951,07
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0600
19			29.03.2023г.	Температура	С	-	-	11,30
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,25
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	14,25
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	9,600
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,700

Таблица 3.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	шахта Аксакал	23-Ау-3	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	394,47
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	421,42
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0608
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0060
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0923
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,0213
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0068
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0300
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0066
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0710
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0234
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0810
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	853,00

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	11,30
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,38
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	20,25
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,900
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	1,800

Таблица 4.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Карьер Карьерное	23-Ау-4	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	477,34
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	333,61
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	<0,01
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0310
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0190
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0951
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,5094
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0715
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0190
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0120
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,3550
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0090
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0680
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	895,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0200
19			27.03.2023г.	Температура	°С	-	-	12,60
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	7,87
21			03-07.04.2023г.	Взв.веществ	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	29,75
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	1,500
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,300

Таблица 5.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Карьер Светинское	23-Ау-5	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	457,68
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	304,46
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,1726
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0280
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0240

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0549
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	0,6735
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0470
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0110
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0029
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,3760
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0142
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0760
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	810,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0050
19			27.03.2023г.	Температура	°С	-	-	13,70
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,38
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	23,00
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,900
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,700

Таблица 6.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пруд – накопитель карьерных и шахтных вод	23-Ау-6	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	457,70
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	278,74
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.16-78	-	0,1972
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0270
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0100
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,3768
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	0,6529
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0833
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0180
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0150
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,5210
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0190
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0830
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	945,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			27.03.2023г.	Температура	°С	-	-	16,80
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,26
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	38,75
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	1,900

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,500

Таблица 7.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Надосадочные воды хвостохранилища ЗИФ	23-Ау-7	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	1172,2
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1169,7
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0255
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0134
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0090
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0410
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	<0,005
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0188
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0050
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,8460
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0524
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0270
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,5300
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0212
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0311
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	4920,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			27.03.2023г.	Температура	°С	-	-	11,4
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,37
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	138,50
22			27.03.2023г.	Уровень	М	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	1,000
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	2,200

Исполнитель(и): _____ (подпись) Сабитова И. Ж. Ф.И.О.

Протокол оформил (а): _____ (подпись) Садыбеков Б. Ж. Ф.И.О.

Заведующий ИЛ: _____ (подпись) Габдрахимов А. В. Ф.И.О.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21-5
от «21» апреля 2023г.

Акты отбора образцов: № 04-W от 30.03.2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15.

Место отбора: Контрольно-наблюдательные скважины, АО «АК Алтыналмас», производственный Проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Подземная вода: Лаб №: 23-Ау-24 - 23-Ау-33.

Количество образца(ов): 10 (десять).

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: -

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний Температурный режим: 21,4 °С, Влажность: 45 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №1-С	23-Ау-24	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	6,929
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	62,775
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.16-78	-	0,0128
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1170
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,4900
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0060
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0240
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0160
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0010
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1700
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0098
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0594
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	187,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	11,8
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,31
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	22,500
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	4,25
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,010
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

Таблица 2.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №2-С	23-Ау-25	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	125,09
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	47,280
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0702
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1100
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,4746
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0616
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0390
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0250
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0013
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,4630
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0156
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0562
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	440,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	12,8
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,46
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	21,250
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	8,90
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,090
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,070

Таблица 3.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №11-Н	23-Ау-26	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	116,53
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	80,150
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0528
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1246
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,4102
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0232
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0100
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0360
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0021
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,5750

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показатели	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0228
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0561
17			03-07.04.2023г	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	558,00
18			03-07.04.2023г	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	10,8
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,43
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	59,25
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	5,25
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,500
24			03-12.04.2023г	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,300

Таблица 4.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №19-Н	23-Ау-27	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	69,290
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	327,75
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0510
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0120
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,1410
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,4784
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0139
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0250
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0060
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0012
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,2460
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0100
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0356
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1267,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	11,7
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,47
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	60,75
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	3,90
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,500
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,600

Таблица 5.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №20-Н	23-Ау-28	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	509,21
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	574,97
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.16-78	-	0,0267
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0070
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0072
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	2,3774
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0053
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0110
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0010
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,6820
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0169
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0462
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1480,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			27.03.2023г.	Температура	°С	-	-	12,3
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,03
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	76,75
22			27.03.2023г.	Уровень	м	-	-	14,25
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,500
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,900

Таблица 6.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №26-Н	23-Ау-29	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	322,70
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	79,569
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.16-78	-	0,0122
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0110
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0430
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	2,6848
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0463
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0450
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0220
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0013
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,3540
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0197
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0215
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	771,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0533
19			26.03.2023г.	Температура	°С	-	-	10,9

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,30
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	55,250
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	6,85
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,100
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,030

Таблица 7.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №27-Н	23-Ау-30	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	556,69
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	213,94
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0075
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0060
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,3999
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0643
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0080
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0120
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0002
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,8980
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0203
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0640
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	2250,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0513
19			26.03.2023г.	Температура	°C	-	-	13,1
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,37
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	116,00
22			26.03.2023г.	Уровень	м	-	-	13,55
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,600
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	1,500

Таблица 8.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №28-Н	23-Ау-31	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	583,35
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	223,41
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0104
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0330
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0061
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	2,0546
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0146
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0140
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0070
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0002
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,3060
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0110
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0901
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1948,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			28.03.2023г.	Температура	°С	-	-	12,8
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,32
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	110,50
22			28.03.2023г.	Уровень	м	-	-	14,55
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	<0,01
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

Таблица 9.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №355-Н	23-Ау-32	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	490,42
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	284,08
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.16-78	-	0,0116
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0140
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0050
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0390
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,2441
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0254
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0240
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0070
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,3600
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0130
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0464
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	1530,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			27.03.2023г.	Температура	°С	-	-	14,1
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,13
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	69,50

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22			27.03.2023г.	Уровень	м	-	-	17,70
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,300
24			03-12.04.2023г	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	0,100

Таблица 10.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Скважина №383	23-Ау-33	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	441,77
2			03-07.04.2023г	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	298,53
3			03-07.04.2023г.	фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0238
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0080
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0050
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0800
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,4334
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0084
9			03-12.04.2023г	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0110
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0025
12			03-12.04.2023г	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0640
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0184
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0131
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	2680,0
18			03-07.04.2023г	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,0370
19			27.03.2023г.	Температура	°C	-	-	10,9
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,49
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	215,75
22			27.03.2023г	Уровень	м	-	-	3,25
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	1,500
24			03-12.04.2023г	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

Исполнитель(и): _____ (подпись) Сабитова И. Ж.

Протокол оформил (а): _____ (подпись) Садыбеков Б. Ж. Ф.И.О.

Заведующий ИЛ: _____ (подпись) Габдракипов А. В. Ф.И.О.

21 АПР 2023

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21-8
от «21» апреля 2023г

Акты отбора образцов: № 06-W от 30.03.2023г

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15.

Место отбора: Поверхностные воды, АО «АК Алтыналмас», производственный Проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Поверхностные воды: ручей Кошкинбайсай (точки №№1, 2- выше пруда-накопителя карьерных и шахтных вод, точка №3- ниже пруда-накопителя карьерных и шахтных вод), лаб.№ 23-Ау-34 - 23-Ау-36.

Количество образца(ов): 3 (три)

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: -

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ

Условия проведения испытаний Температурный режим: 21,4 °С, Влажность 48 %

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ручей Кошкинбайсай, точка №1 выше пруда-накопителя карьерных и шахтных вод	23-Ау-34	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	887,60
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	784,05
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0191
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0100
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0540
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,2505
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0128
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As^3)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0120
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,6490
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0227
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0546
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	5120,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			27.03.2023г.	Температура	°С	-	-	13,1
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,44
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	23,250
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	0,800
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

Таблица 2.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ручей Кошкинбайсай, точка №2 выше пруда-накопителя карьерных и шахтных вод	23-Ау-35	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	1092.4
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	817,21
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0128
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{своб}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0130
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0360
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,4179
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0123
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0160
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0130
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,7500
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0225
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0650
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	5100,0
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			27.03.2023г.	Температура	°С	-	-	13,1
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,41
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	22,250
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	6,300
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

Таблица 3.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ручей Кошкинбайсай, точка №3 ниже пруда-накопителя карьерных и шахтных вод	23-Ау-36	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	1087,1
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	782,58
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	-	0,0319
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{своб}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	0,0220
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	-	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0350
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	-	1,0432
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0036
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0130
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,8320
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,00001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,0214
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,4410

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17			03-07.04.2023г	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	-	4750,0
18			03-07.04.2023г	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	<0,005
19			27.03.2023г	Температура	°С	-	-	12,7
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,33
21			03-07.04.2023г	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	21,500
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	-	3,500
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	-	<0,1

Оригинал 21 АПР 2023

Исполнитель(и): _____ (подпись) Сабитова И. Ж. ф.и.о

Протокол оформил (а): _____ (подпись) Садыбеков Б. Ж. ф.и.о

Заведующий ИЛ: _____ Габдракипов А. В. ф.и.о

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ № 25-н

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. ***Местоположение:*** скважина находится в 35 м северо-восточнее прудков-испарителей завода Доре (в плановом отношении определена заказчиком).
2. ***Глубина скважины*** –15,5 м.
3. ***Геолого-литологический разрез зоны аэрации*** – суглинки четвертичные и верхняя зона трещиноватых скальных грунтов (песчаников).
4. ***Водоносный горизонт,*** в пределах которого будет осуществляться мониторинг подземных вод (МПВ) – зона открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
5. ***Назначение скважины*** - эколого-гидрогеологическая для локального (импактного) контроля.
6. ***Руководящими материалами явились:***

   1) ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
   2) Гроздова О.И. Мониторинг подземных вод (основы методологии и методики). ВИЭМС. Москва, 1990 г.
   3) РНД 03.3.04.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы, 1996 г.
   4) СНиП 4.01.02-01. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

1. **Начальный диаметр бурения скважины** до глубины 2,5 м - 146 мм.

2. **Конечный диаметр** скважины (в интервале 2,5 - 15,5 м) - 110 мм.

3. **Сведения о фильтровой колонне**: состоит из надфильтровой трубы, отстойника и рабочей части.

4. Материал фильтра - трубы стальные, бесшовные, горячедеформированные (ГОСТ 8732-78).
   Наружный диаметр, мм - 89.
   Тип фильтра - опускной, с щелевой перфорацией.
   Скважность фильтра - 20%.
   Интервал установки рабочей части фильтра, м - 5.5-8,5; 11,0-14,0.
   Общая длина перфорированной части фильтровой колонны, м - 6,0.
   Длина отстойника, м - 1,5.
   Длина фильтровой колонны, м - 16,6.
   Фильтровая колонна относительно верха трубы кондуктора находится на одном уровне.
   Фильтр обладает необходимой механической прочностью.

Муть и осадок - отсутствуют.
Минерализация, г/л 3,143.
Выражение химического состава воды по формуле Курлова:

$$M3{,}143\frac{SO_4\,61Cl35HCO_3[4]}{Ca50Mg27Na+K23}T°C9pH6{,}3$$

Вода сульфатно- хлоридная кальциево-магниевая, кислая, очень жёсткая, сильносолоноватая (см. приложение 2).

По отношению к черным металлам подземные воды корродирующие (коэффициент коррозии по Штаблеру имеет положительное значение).

Прямые критерии оценки качества подземных вод разработаны, базируются на ПДК, СПиН и обеспечены соответствующими нормативно-методическими документами.

Периодичность оценки гидрохимических и др. показателей в рамках гидромониторинга должна выполняться в сроки, установленные РНД 03.3.04.01-96 и ПР РК 52.5.06-03.

Химико-аналитические исследования воды выполняются аттестованными лабораториями, среди которых можно предложить: Филиал ТОО «КарагандаГИИЗ» в г. Балхаш (Балхаш, ул. Мира, 1, тел/факс 8 71036 4-85-16) или ТОО "Центргеоаналит" (г. Караганда, Бульвар Мира, 12, тел/факс 8 7212 42-60-39).

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ОПИСАНИЕ ЭКСПРЕСС-ОТКАЧКИ ИЗ СКВАЖИНЫ № 25-н

1 Водоносный горизонт приурочен к зоне открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
2. Режим питания - инфильтрационный.
3. Характер гидравлического режима трещинных вод ордовикских отложений - напорный.
4. Опробование водоносного горизонта проводилось в процессе экспресс-откачки, м - 8,0.
5. Мощность вскрытого водоносного горизонта, м - 9,9.
6. Глубина появления воды в процессе бурения, м - 5,6.
7. Статический уровень воды, м - 3,14.
8. Превышение измеряемой точки (трубы) над устьем скважины, м - 1,1.
9. Экспресс-откачка производилась тартанием желонкой, час - 4,0.
10. Динамический уровень воды, м - 7,32.

Все замеры производились от устья скважины.

Результаты полевых испытаний проницаемости водовмещающих грунтов по скважине № 25-н приведены в приложении 3 и сведены в табл. 1.

Геолого-технический разрез наблюдательной скважины приводится в приложении № 1.

4. Наружное оборудование скважины:

Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполнена с обеспечением полной герметизации, исключающей проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностных вод и загрязнений. Произведен тампонаж устья (бетонная отмостка Ø = 0,75 м; Н = 0,20 м) и затрубного пространства на глубину 1,0 м. При бетонировании использовался шлам, образовавшийся в процесс бурения скважины, и цемент тампонажный (ГОСТ 30515-97).

Верхняя часть глухой металлической трубы (кондуктор Ø = 127 мм и толщиной стенки 5 мм) в соответствии с требованиями СанПиН РК 3.02.002.04 выступает на 1,10 м над поверхностью земли.

Устьевая часть скважины (поверхность земли) имеет уклон для оттока атмосферных вод.

Конструкция скважины позволяет проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

По окончании полевых работ наблюдательная скважина закрыта металлической крышкой - замком (для запора - болт с гайкой Ø 17 мм).

Абс. отметка верха трубы (измеряемой точки над устьем скважины) составляет 450 м (GPS).

Бурение и желонирование из скв. № 25-н производились по технологической схеме (ГОСТ 23278-78) под руководством буровых мастеров Мукан М.В. и Мацко В.И.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ

Глубина взятия проб воды, м - 8,0.
Операции, предшествующие отбору пробы - оттартовка, прокачка.
Объём пробы, л - 1,5.
Наименование организации, проводившей сокращённый хим. анализ воды - Филиал ТОО "КарагандаГИИЗ" в г. Балхаш.
Дата сдачи воды в лабораторию - 31.01.2011 г.
Дата производства анализа - 02.02.2011 г.
Температура воды во время взятия проб - +9°С.
Физические свойства воды:
Цвет - бесцветная.
Прозрачность - прозрачная.
Запах - без запаха.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ ТОО "КАРАГАНДАГИИЗ"
в г. Балхаш

Лицензия
№ ГСЛ № 000622
от 22.07.1996 г.
срок действия
по 22.07.2011 г.

ПАСПОРТ

наблюдательной скважины № 25-н
по контролю за режимом подземных вод

Заказчик: АО «Алтынтауский ГМК»
Местоположение: В 35 м северо-восточнее прудков - испарителей завода Доре
Район: Мойынкумский
Область: Жамбылская
Координаты географические (снятые GPS): 45°6'31,7" с.ш. 72°41'17,1" в.д.
Система высот - Балтийская: Н = 448,9 м
Дата бурения: 24.01.2011 г.
Заказ № 2022 Арх. № 2602

Директор Филиала
ТОО "КарагандаГИИЗ"
в городе Балхаш Будычев Б.М.

г. Балхаш
2011 г.

Приложение 2

ВЕДОМОСТЬ СОКРАЩЁННЫХ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

Объект: Бурение мониторинговых скважин (15 штук) в п. Акбекей

Заказ № 2022

№ п.п.	№ выработки	Дата отбора пробы / Дата анализа	Глубина опробования, м	Сухой (плотный) остаток, г/л / Минерализация, г/л	Жёсткость, мг-экв/л / общая / карбонатная	pH	Катионы мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Анионы мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Выражение химсостава по формуле Курлова
							Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	HCO_3^{-}	Cl^{-}	SO_4^{--}	
1	с. 25-н	24.01.11 / 02.02.11	8,0	3,424 / 3,143	39,50 / 2,20	6,3	511,02 / 25,50 / 50	170,24 / 14,0 / 27	267,03 / 11,61 / 23	134,20 / 2,20 / 4	624,80 / 17,60 / 35	1503,62 / 31,31 / 61	$M\ 3{,}143\ \frac{SO_4\ 61\ Cl\ 34\ HCO_3\ 5}{Ca\ 50\ Mg\ 27\ Na+K\ 23}\ pH\ 6{,}3$

Анализы произвела О. Николаева

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ № 26-н

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. ***Местоположение:*** скважина находится в 1 км на запад от поворота дороги (в плановом отношении определена заказчиком).
2. ***Глубина скважины*** - 29,5 м.
3. ***Геолого- литологический разрез зоны аэрации*** - верхняя зона трещиноватых скальных грунтов (гранитов).
4. ***Водоносный горизонт,*** в пределах которого будет осуществляться мониторинг подземных вод (МПВ) - зона открытой трещиноватости скальных грунтов (гранитов).
5. ***Назначение скважины*** - эколого-гидрогеологическая для локального (импактного) контроля.
6. ***Руководящими материалами явились:***

1) ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
2) Гроздова О.И. Мониторинг подземных вод (основы методологии и методики). ВИЭМС. Москва, 1990 г.
3) РНД 03.3.04.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы, 1996 г.
4) СНиП 4.01.02-01. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

1.Начальный диаметр бурения скважины до глубины 2,8 м - 146 мм.

2. Конечный диаметр скважины (в интервале 2,8 - 29,5 м) - 110 мм.

3. Сведения о фильтровой колонне: состоит из надфильтровой трубы, отстойника и рабочей части.

Материал фильтра - трубы стальные, бесшовные, горячедеформированные (ГОСТ 8732-78).
Наружный диаметр, мм - 89.
Тип фильтра - опускной, с щелевой перфорацией.
Скважность фильтр - 20%.
Интервал установки рабочей части фильтра, м - 22,0-27,0.
Общая длина перфорированной части фильтровой колонны, м - 5,0.
Длина отстойника, м - 2,5.
Длина фильтровой колонны, м - 30,3.

Фильтровая колонна относительно верха трубы кондуктора «сидит» ниже на 0,40 м.

Фильтр обладает необходимой механической прочностью.

Геолого-технический разрез наблюдательной скважины приводится в приложении № 1.

Выражение химического состава воды по формуле Курлова:

$$M1{,}433\frac{SO_4 76 HCO_3 13 Cl 11}{Na+K 49 Ca 38 Mg 13}T°C9\,pH 6{,}3$$

Вода сульфатная натриево-кальциевая, кислая, очень жёсткая, слабосолоноватая (см. приложение 2).

По отношению к черным металлам подземные воды полукорродирующие (коэффициент коррозии по Штаблеру имеет положительное значение).

Прямые критерии оценки качества подземных вод разработаны, базируются на ПДК, СПиН и обеспечены соответствующими нормативно-методическими документами.

Периодичность оценки гидрохимических и др. показателей в рамках гидромониторинга должна выполняться в сроки, установленные РНД 03.3.04.01-96 и ПР РК 52.5.06-03.

Химико-аналитические исследования воды выполняются аттестованными лабораториями, среди которых можно предложить: Филиал ТОО «КарагандаГИИЗ» в г. Балхаш (Балхаш, ул. Мира, 1, тел/факс 8 71036 4-85-16) или ТОО "Центргеоаналит" (г. Караганда, Бульвар Мира, 12, тел/факс 8 7212 42-60-39).

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ОПИСАНИЕ ЭКСПРЕСС-ОТКАЧКИ ИЗ СКВАЖИНЫ № 26-н

1. Водоносный горизонт приурочен к зоне открытой трещиноватости скальных грунтов (гранитов).
2. Режим питания - инфильтрационный.
3. Характер гидравлического режима трещинных вод среднедевонских отложений - напорный.
4. Опробование водоносного горизонта проводилось в процессе экспресс-откачки, м - 9,0.
5. Мощность вскрытого водоносного горизонта, м - 10,2.
6. Глубина появления воды в процессе бурения, м - 19,3.
7. Статический уровень воды, м - 8,77.
8. Превышение измеряемой точки (трубы) над устьем скважины, м - 1,20.
9. Продолжительность экспресс-откачки желонкой (тартанием), час - 4,0.
10. Динамический уровень воды, м - 25,57.

Все замеры производились от устья скважины (земли).

Результаты полевых испытаний проницаемости водовмещающих грунтов по скважине № 26-н приведены в приложении 3 и сведены в табл. 1.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ ТОО "КАРАГАНДАГИИЗ"
в г. Балхаш

Лицензия
01 ГСЛ № 000622
от 22.07.1998 г.
срок действия
до 22.07.2011 г.

ПАСПОРТ

наблюдательной скважины № 26-н
по контролю за режимом подземных вод

Заказчик: АО «Алтыкайский ГМК»
Местоположение: В 1 км на запад от поворота дороги
Район: Мойынкумский
Область: Жамбылская
Координаты географические (снятые GPS): 45°8'10,7" с.ш. 72°43'7,5" в.д.
Высотная отметка устья скважины (Балтийская): Н = 493,80 м
Дата бурения: 15.02.2011 г.
Заказ № 2022 Арх. № 2602

Директор Филиала ТОО "КарагандаГИИЗ" в городе Балхаш — Бузычев Б.М.

г. Балхаш
2011 г.

4. Наружное оборудование скважины:

Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполнена с обеспечением полной герметизации, исключающей проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностных вод и загрязнений. Произведен тампонаж устья (бетонная отмостка Ø = 0,75 м; Н = 0,20 м) и затрубного пространства на глубину 1,0 м. При бетонировании использовался шлам, образовавшийся в процесс бурения скважины, и цемент тампонажный (ГОСТ 30515-97).

Верхняя часть глухой металлической трубы (кондуктор Ø = 127 мм и толщиной стенки 5 мм) в соответствии с требованиями СанПиН РК 3.02.002.04 выступает на 1,20 м над поверхностью земли.

Устьевая часть скважины (поверхность земли) имеет уклон для оттока атмосферных вод.

Конструкция скважины позволяет проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

По окончании полевых работ наблюдательная скважина закрыта металлической крышкой - замком (для запора - болт с гайкой Ø 17 мм).

Абс. отметка верха трубы (измеряемой точки над устьем скважины) составляет 495 м (GPS).

Бурение и желонирование из скв. № 26-н производились по технологической схеме (ГОСТ 23278-78) под руководством буровых мастеров Мукан М.В. и Мацко В.И.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ

Глубина взятия проб воды, м - 9,0.
Операции, предшествующие отбору пробы - оттартовка, прокачка.
Объём пробы, л - 1,5.
Наименование организации, проводившей сокращённый хим. анализ воды - Филиал ТОО "КарагандаГИИЗ" в г. Балхаш.
Дата сдачи воды в лабораторию - 22.02.2011 г.
Дата производства анализа - 24.02.2011 г.
Температура воды во время взятия проб - +9°С.
Физические свойства воды:
Цвет - бесцветная.
Прозрачность - прозрачная.
Запах - без запаха.
Муть и осадок - отсутствуют.
Минерализация, г/л - 1,433.

Приложение 2

ВЕДОМОСТЬ СОКРАЩЁННЫХ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

Объект: Бурение мониторинговых скважин (15 штук) в г. Акбакай

Заказ № 2022

№ п.п.	№ выработки	Дата отбора пробы / Дата анализа	Глубина опробования, м	Сухой (плотный) остаток, г/л / Минерализация, г/л	Жёсткость, мг-экв/л / общая / карбонатная	pH	Катионы / мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Анионы / мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Выражение химсостава по формуле Курлова
							Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	HCO_3^{-}	Cl^{-}	SO_4^{--}	
1	с. 26-н	16.02.11 / 24.02.11	9,0	1,508 / 1,433	11,20 / 3,00	6,3	168,34 / 8,40 / 38	34,05 / 2,80 / 13	251,16 / 10,92 / 49	183,00 / 3,00 / 13	85,20 / 2,40 / 11	803,24 / 16,72 / 76	$M\ 1{,}433\ \frac{SO_4\ 76\ HCO_3\ 13\ Cl\ 11}{Na+K\ 49\ Ca\ 38\ Mg\ 13}\ pH\ 6{,}3$

Анализы произвела О. Николаева

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ № 27-н

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. ***Местоположение:*** скважина находится в 540 м юго-западнее шахты «Аксакал» (в плановом отношении определена заказчиком).
2. ***Глубина скважины*** –26,0 м.
3. ***Геолого-литологический разрез зоны аэрации*** – верхняя зона трещиноватых скальных грунтов (песчаников).
4. ***Водоносный горизонт,*** в пределах которого будет осуществляться мониторинг подземных вод (МПВ) – зона открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
5. ***Назначение скважины*** - эколого-гидрогеологическая для локального (импактного) контроля.
6. ***Руководящими материалами явились:***

1) ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
2) Гроздова О.И. Мониторинг подземных вод (основы методологии и методики). ВИЭМС. Москва, 1990 г.
3) РНД 03.3.04.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы, 1996 г.
4) СНиП 4.01.02-01. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

1. Начальный диаметр бурения скважины до глубины 4,0 м - 146 мм.

2. **Конечный диаметр скважины (**в интервале 4,0 - 26,0 м) - 110 мм.

3. **Сведения о фильтровой колонне**: состоит из надфильтровой трубы, отстойника и рабочей части.

Материал фильтра - трубы стальные, бесшовные, горячедеформированные (ГОСТ 8732-78).
Наружный диаметр, мм - 89.
Тип фильтра - опускной, с щелевой перфорацией.
Скважность фильтра - 20%.
Интервал установки рабочей части фильтра, м - 17,0-23,0.
Общая длина перфорированной части фильтровой колонны, м - 6,0.
Длина отстойника, м- 3,0.
Длина фильтровой колонны, м - 27,07.
Фильтровая колонна относительно верха трубы кондуктора «сидит» ниже на 0,06 м.
Фильтр обладает необходимой механической прочностью.

Геолого-технический разрез наблюдательной скважины приводится в приложении № 1.

Выражение химического состава воды по формуле Курлова:

$$M3{,}345\frac{SO_4 83Cl13HCO_3[4]}{Ca45Na+K42Mg13}T°C9pH6{,}4$$

Вода сульфатная кальциево-натриевая, кислая, очень жёсткая, сильносолоноватая (см. приложение 2).

По отношению к черным металлам подземные воды корродирующие (коэффициент коррозии по Штаблеру имеет положительное значение).

Прямые критерии оценки качества подземных вод разработаны, базируются на ПДК, СПиН и обеспечены соответствующими нормативно-методическими документами.

Периодичность оценки гидрохимических и др. показателей в рамках гидромониторинга должна выполняться в сроки, установленные РНД 03.3.04.01-96 и ПР РК 52.5.06-03.

Химико-аналитические исследования воды выполняются аттестованными лабораториями, среди которых можно предложить: Филиал ТОО «КарагандаГИИЗ» в г. Балхаш (Балхаш, ул. Мира, 1, тел/факс 8 71036 4-85-16) или ТОО "Центргеоанализ" (г. Караганда, Бульвар Мира, 12, тел/факс 8 7212 42-60-39).

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ОПИСАНИЕ ЭКСПРЕСС-ОТКАЧКИ ИЗ СКВАЖИНЫ № 27-н

1. Водоносный горизонт приурочен к зоне открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
2. Режим питания - инфильтрационный.
3. Характер гидравлического режима трещинных вод среднедевонских отложений - напорный.
1. Опробование водоносного горизонта проводилось в процессе экспресс-откачки, м - 12,0.
5. Мощность вскрытого водоносного горизонта, м - 7,5.
6. Глубина появления воды в процессе бурения, м - 18,5.
7. Статический уровень воды, м - 11,71.
8. Превышение измеряемой точки (трубы) над устьем скважины, м - 1,13.
9. Экспресс-откачка производилась тартанием желонкой, час - 4,0.
10. Динамический уровень воды, м - 23,32.

Все замеры производились от устья скважины (земли).

Результаты полевых испытаний проницаемости водовмещающих грунтов по скважине № 27-н приведены в приложении 3 и сведены в табл. 1.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ ТОО "КАРАГАНДАГИИЗ"
в г. Балхаш

Лицензия
03 ГСЛ № 000622
от 22.07.1996 г.
срок действия
до 22.07.2011 г.

ПАСПОРТ

наблюдательной скважины № 27-н
по контролю за режимом подземных вод

Заказчик:	АО «Акбакайский ГМК»
Местоположение:	540 м юго-западнее шахты «Аксакал»
Район:	Майкаинский
Область:	Жамбылская
Координаты географические: (снятые GPS)	45°09'42" с.ш. 72°43'38,1" в.д.
Высотная отметка устья скважины (Балтийская):	H = 486,88 м
Дата бурения:	01.04.2011 г.
Заказ № 2022	Арх. № 2602

Директор Филиала
ТОО "КарагандаГИИЗ"
в городе Балхаш Будычев Б.М.

г. Балхаш
2011 г.

4. Наружное оборудование скважины:

Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполнена с обеспечением полной герметизации, исключающей проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностных вод и загрязнений. Произведен тампонаж устья (бетонная отмостка Ø = 0,75 м; H = 0,20 м) и затрубного пространства на глубину 1,0 м. При бетонировании использовался шлам, образовавшийся в процесс бурения скважины, и цемент тампонажный (ГОСТ 30515-97).

Верхняя часть глухой металлической трубы (кондуктор Ø = 127 мм и толщиной стенки 5 мм) в соответствии с требованиями СанПиН РК 3.02.002.04 выступает на 1,13 м над поверхностью земли.

Устьевая часть скважины (поверхность земли) имеет уклон для оттока атмосферных вод.

Конструкция скважины позволяет проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

По окончании полевых работ наблюдательная скважина закрыта металлической крышкой - замком (для запора - болт с гайкой Ø 17 мм).

Абс. отметка верха трубы (измеряемой точки над устьем скважины) составляет 488 м (GPS).

Бурение и желонирование из скв. № 27-н производились по технологической схеме (ГОСТ 23278-78) под руководством бурового мастера Мацко В.И.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ

Глубина взятия проб воды, м 12,0.
Операции, предшествующие отбору пробы оттартовка, прокачка.
Объём пробы, л 1,5.
Наименование организации, проводившей сокращённый хим. анализ воды - Филиал ТОО "КарагандаГИИЗ" в г. Балхаш.
Дата сдачи воды в лабораторию- 02.04.2011 г.
Дата производства анализа- 04.04.2011 г.
Температура воды во время взятия проб- +9°С.
Физические свойства воды:
Цвет- бесцветная.
Прозрачность- прозрачная.
Запах- без запаха.
Муть и осадок - отсутствуют.
Минерализация, г/л- 3,345.

Приложение 2

ВЕДОМОСТЬ СОКРАЩЁННЫХ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

Объект: Бурение мониторинговых скважин (15 штук) в п. Акбакай

Заказ № 2022

№ п.п.	№ выработки	Дата отбора пробы / Дата анализа	Глубина опробования, м	Сухой (плотный) остаток, г/л / Минерализация, г/л	Жёсткость, мг-экв/л / общая / карбонатная	pH	Катионы	мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.		Анионы	мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.		Выражение химсостава по формуле Курлова
							Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	HCO_3^{-}	Cl^{-}	SO_4^{--}	
1	с. 27-н	02.04.11 04.04.11	12,0	3,648 3,345	29,40 1,80	6,4	452,90 22,60 45	82,69 6,80 13	489,44 21,28 42	109,80 1,80 4	234,30 6,60 13	2031,16 42,28 83	$M\,6{,}926\,\frac{SO_4\,83\,Cl\,13\,HCO_3\,[4]}{Ca\,45\,Na+K\,42\,Mg\,13}\,pH\,6{,}4$

Анализы произвела О. Николаева

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ № 28-н

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. ***Местоположение:*** скважина находится в 30 м западнее территории проектируемой АЗС (в плановом отношении определена заказчиком).
2. ***Глубина скважины*** - 32,5 м.
3. ***Геолого-литологический разрез зоны аэрации*** - насыпные щебенистые грунты, суглинки четвертичные и верхняя зона трещиноватых скальных грунтов (песчаников).
4. ***Водоносный горизонт,*** в пределах которого будет осуществляться мониторинг подземных вод (МПВ) - зона открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
5. ***Назначение скважины*** - эколого-гидрогеологическая для локального (импактного) контроля.
6. ***Руководящими материалами явились:***

   1) ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
   2) Гроздова О.И. Мониторинг подземных вод (основы методологии и методики). ВИЭМС. Москва, 1990 г.
   3) РНД 03.3.04.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы, 1996 г.
   4) СНиП 4.01.02-01. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

1. **Начальный диаметр бурения скважины** до глубины 4,5 м - 146 мм.

2. **Конечный диаметр скважины** (в интервале 4,5 - 32,5 м) - 110 мм.

3. **Сведения о фильтровой колонне**: состоит из надфильтровой трубы, отстойника и рабочей части.
   Материал фильтра- трубы стальные, бесшовные, горячедеформированные (ГОСТ 8732-78).
   Наружный диаметр, мм - 89.
   Тип фильтра - опускной, с щелевой перфорацией.
   Скважность фильтра - 20%.
   Интервал установки рабочей части, м - 24,7-30,0.
   Общая длина перфорированной части фильтровой колонны, м - 5,3.
   Длина отстойника, м - 2,5.
   Длина фильтровой колонны, м - 33,3.
   Фильтровая колонна относительно верха трубы кондуктора «сидит» ниже на 0,60 м.
   Фильтр обладает необходимой механической прочностью.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ ТОО "КАРАГАНДАГИИЗ"
в г. Балхаш

Лицензия
01 ГСЛ № 000622
от 22.07.1996 г.
срок действия
до 22.07.2011 г.

ПАСПОРТ

наблюдательной скважины № 28-н
по контролю за режимом подземных вод

Заказчик:	АО «Акбакайский ГМК»
Местоположение:	В 30 м западнее территории проектируемой АЗС
Район:	Майкаинский
Область:	Жамбылская
Координаты географические (снято GPS)	45°7'10,9" с.ш. 72°40'44,1" в.д.
Высотная отметка устья скважины (Балтийская):	H = 471,6 м
Дата бурения:	29.01.2011 г.
Заказ № 2022	Арх. № 2602

Директор Филиала
ТОО "КарагандаГИИЗ"
в городе Балхаш: Булычев Б.М.

г. Балхаш
2011 г.

Муть и осадок - отсутствуют.
Минерализация, г/л - 6,813.
Выражение химического состава воды по формуле Курлова:

$$M6{,}813\,\frac{SO_4 52 Cl 44 HCO_3 [4]}{Na + K 58 Ca 26 Mg 16}\,T°C9\,pH 6{,}5$$

Вода сульфатно- хлоридная натриево-кальциевая, кислая, очень жёсткая, сильносолоноватая (см. приложение 2).

По отношению к черным металлам подземные воды корродирующие (коэффициент коррозии по Штаблеру имеет положительное значение).

Прямые критерии оценки качества подземных вод разработаны, базируются на ПДК, СПиН и обеспечены соответствующими нормативно-методическими документами.

Периодичность оценки гидрохимических и др. показателей в рамках гидромониторинга должна выполняться в сроки, установленные РНД 03.3.04.01-96 и ПР РК 52.5.06-03.

Химико-аналитические исследования воды выполняются аттестованными лабораториями, среди которых можно предложить: Филиал ТОО «КарагандаГИИЗ» в г. Балхаш (Балхаш, ул. Мира, 1, тел/факс 8 71036 4-85-16) или ТОО "Центргеоаналит" (г. Караганда, Бульвар Мира, 12, тел/факс 8 7212 42-60-39).

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ОПИСАНИЕ ЭКСПРЕСС-ОТКАЧКИ ИЗ СКВАЖИНЫ № 28-н

1. Водоносный горизонт приурочен к зоне открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
2. Режим питания - инфильтрационный.
3. Характер гидравлического режима трещинных вод среднедевонских отложений - напорный.
4. Опробование водоносного горизонта проводилось в процессе экспресс-откачки, м - 16,0.
5. Мощность вскрытого водоносного горизонта, м - 9,7.
6. Глубина появления воды в процессе бурения, м - 22,8.
7. Статический уровень воды, м - 8,24.
8. Превышение измеряемой точки (трубы) над устьем скважины, м - 1,4.
9. Продолжительность экспресс-откачки желонкой (тартанием), час - 4,0.
10. Динамический уровень воды, м - 15,72.

Все замеры производились от устья скважины (земли).

Результаты полевых испытаний проницаемости водовмещающих грунтов по скважине № 28-н приведены в приложении 3 и сведены в табл. 1.

Геолого-технический разрез наблюдательной скважины приводится в приложении № 1.

4. Наружное оборудование скважины:

Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполнена с обеспечением полной герметизации, исключающей проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностных вод и загрязнений. Произведен тампонаж устья (бетонная отмостка Ø = 0,75 м; H = 0,20 м) и затрубного пространства на глубину 1,0 м. При бетонировании использовался шлам, образовавшийся в процесс бурения скважины, и цемент тампонажный (ГОСТ 30515-97).

Верхняя часть глухой металлической трубы (кондуктор Ø = 127 мм и толщиной стенки 5 мм) в соответствии с требованиями СанПиН РК 3.02.002.04 выступает на 1,40 м над поверхностью земли.

Устьевая часть скважины (поверхность земли) имеет уклон для оттока атмосферных вод.

Конструкция скважины позволяет проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

По окончании полевых работ наблюдательная скважина закрыта металлической крышкой - замком (для запора - болт с гайкой Ø 17 мм).

Абс. отметка верха трубы (измеряемой точки над устьем скважины) составляет 473 м (GPS).

Бурение и желонирование из скв. № 28-н производились по технологической схеме (ГОСТ 23278-78) под руководством буровых мастеров Мукан М.В. и Мацко В.И.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ

Глубина взятия проб воды, м - 16,0.
Операции, предшествующие отбору пробы - оттартовка, прокачка.
Объём пробы, л - 1,5.
Наименование организации, проводившей сокращённый хим. анализ воды - Филиал ТОО "КарагандаГИИЗ" в г. Балхаш.
Дата сдачи воды в лабораторию - 31.01.2011 г.
Дата производства анализа - 02.02.2011 г.
Температура воды во время взятия проб - +9°С.
Физические свойства воды:
Цвет - бесцветная.
Прозрачность - прозрачная.
Запах - без запаха.

Приложение 2

ВЕДОМОСТЬ СОКРАЩЁННЫХ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

Объект: Бурение мониторинговых скважин (15 штук) в п. Акбакай

Заказ № 2022

№ п.п.	№ выработки	Дата отбора пробы / Дата анализа	Глубина опробования, м	Сухой (плотный) остаток, г/л / Минерализация, г/л	Жёсткость, мг-экв/л: общая / карбонатная	pH	Катионы	мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.: Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	Анионы	мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.: Cl^{-}	SO_4^{--}	Выражение химсостава по формуле Курлова
							Ca^{++}			HCO_3^{-}			
1	с. 28-н	31.01.11 / 02.02.11	16,0	7,452 / 6,813	45,50 / 4,40	6,5	571,14 / 28,50 / 26	206,72 / 17,00 / 16	1466,25 / 63,75 / 68	268,40 / 4,40 / 4	1704,0 / 48,00 / 44	2730,71 / 56,85 / 52	$M\ 6{,}813\ \frac{SO_4\ 52\ Cl\ 44\ HCO_3\ [4]}{Na + K\ 58\ Ca\ 26\ Mg\ 16}\ pH\ 6{,}5$

Анализы произвела О. Николаева

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ № 29-н

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. ***Местоположение:*** скважина находится в юго-западной части проектируемого хвостохранилища (в плановом отношении определена заказчиком).
2. ***Глубина скважины*** - 30,0 м.
3. ***Геолого-литологический разрез зоны аэрации*** - верхняя зона трещиноватых скальных грунтов (песчаников).
4. ***Водоносный горизонт,*** в пределах которого будет осуществляться мониторинг подземных вод (МПВ) - зона открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
5. ***Назначение скважины*** - эколого-гидрогеологическая для локального (импактного) контроля.
6. ***Руководящими материалами явились:***

1) ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
2) Гроздова О.И. Мониторинг подземных вод (основы методологии и методики). ВИЭМС. Москва, 1990 г.
3) РНД 03.3.04.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы, 1996 г.
4) СНиП 4.01.02-01. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

1. Начальный диаметр бурения скважины до глубины 3,5 м - 146 мм.

2. Конечный диаметр скважины (в интервале 3,5 - 30,0 м) - 110 мм.

3.Сведения о фильтровой колонне: состоит из надфильтровой трубы от стойника и рабочей части.

Материал фильтра- трубы стальные, бесшовные, горячедеформированные (ГОСТ 8732-78).
Наружный диаметр, мм - 89.
Тип фильтра - опускной, с щелевой перфорацией.
Скважность фильтра - 20%.
Интервал установки рабочей части, м - 19,0 -22,0; 25,0- 28,0.
Общая длина перфорированной части фильтровой колонны, м - 6,0.
Длина отстойника, м - 2,0.
Длина фильтровой колонны, м - 31,28.
Фильтровая колонна относительно верха трубы кондуктора находится на одном уровне.
Фильтр обладает необходимой механической прочностью.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ ТОО "КАРАГАНДАГИИЗ"
в г. Балхаш

Лицензия
01 ГСЛ № 000022
от 22.07.1996 г.
срок действия
до 22.07.2011 г.

ПАСПОРТ

наблюдательной скважины № 29-н
по контролю за режимом подземных вод

Заказчик:	АО «Акбакайский ГМК»
Местоположение:	Юго-западная часть проектируемого хвостохранилища
Район:	Майкаинский
Область:	Жамбылская
Координаты географические (снять GPS)	45°07'1,6" с.ш. 72°38'42,6" в.д.
Высотная отметка устья скважины (Балтийская):	H = 460,72 м
Дата бурения	15-16.01.2011 г.
Заказ № 2022	Арх. № 2602

Директор Филиала
ТОО "КарагандаГИИЗ"
в городе Балхаш: Булычев Б.М.

г. Балхаш
2011 г.

Геолого-технический разрез наблюдательной скважины приводится в приложении № 1.

4. Наружное оборудование скважины:

Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполнена с обеспечением полной герметизации, исключающей проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностных вод и загрязнений. Произведен тампонаж устья (бетонная отмостка Ø = 0,75 м; H = 0,20 м) и затрубного пространства на глубину 1,0 м. При бетонировании использовался шлам, образовавшийся в процесс бурения скважины, и цемент тампонажный (ГОСТ 30515-97).

Верхняя часть глухой металлической трубы (кондуктор Ø = 127 мм и толщиной стенки 5 мм) в соответствии с требованиями СанПиН РК 3.02.002.04 выступает на 1,28 м над поверхностью земли.

Устьевая часть скважины (поверхность земли) имеет уклон для оттока атмосферных вод.

Конструкция скважины позволяет проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

По окончании полевых работ наблюдательная скважина закрыта металлической крышкой - замком (для запора - болт с гайкой Ø 17 мм).

Абс. отметка верха трубы (измеряемой точки над устьем скважины) составляет 462 м (GPS).

Бурение и желонирование из скв. № 29-н производились по технологической схеме (ГОСТ 23278-78) под руководством буровых мастеров Мукан М.В. и Мацко В.И.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ

Глубина взятия проб воды, м - 16,0.
Операции, предшествующие отбору пробы - оттартовка, прокачка.
Объём пробы, л - 1,5.
Наименование организации, проводившей сокращённый хим. анализ воды - Филиал ТОО "КарагандаГИИЗ" в г. Балхаш.
Дата сдачи воды в лабораторию - 31.01.2011 г.
Дата производства анализа - 02.02.2011 г.
Температура воды во время взятия проб - +9°С.
Физические свойства воды:
Цвет - бесцветная.
Прозрачность - прозрачная.
Запах - без запаха.

Муть и осадок - отсутствуют.
Минерализация, г/л - 1,645.
Выражение химического состава воды по формуле Курлова:

$$M1{,}645\frac{SO_4 82 HCO_3 10 Cl[8]}{Ca 43 Na + K 37 Mg 20}T°C9\,pH6{,}5$$

Вода сульфатная кальциево-натриевая, кислая, очень жёсткая, слабосолоноватая (см. приложение 2).

По отношению к черным металлам подземные воды корродирующие (коэффициент коррозии по Штаблеру имеет положительное значение).

Прямые критерии оценки качества подземных вод разработаны, базируются на ПДК, СПиН и обеспечены соответствующими нормативно-методическими документами.

Периодичность оценки гидрохимических и др. показателей в рамках гидромониторинга должна выполняться в сроки, установленные РНД 03.3.04.01-96 и ПР РК 52.5.06-03.

Химико-аналитические исследования воды выполняются аттестованными лабораториями, среди которых можно предложить: Филиал ТОО «КарагандаГИИЗ» в г. Балхаш (Балхаш, ул. Мира, 1, тел/факс 8 71036 4-85-16) или ТОО "Центргеоаналит" (г. Караганда, Бульвар Мира, 12, тел/факс 8 7212 42-60-39).

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ОПИСАНИЕ ЭКСПРЕСС-ОТКАЧКИ ИЗ СКВАЖИНЫ № 29-н

1. Водоносный горизонт приурочен к зоне открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
2. Режим питания - инфильтрационный.
3. Характер гидравлического режима трещинных вод нижне-среднедевонских отложений - напорный.
4. Опробование водоносного горизонта проводилось в процессе экспресс-откачки, м - 16,0.
5. Мощность вскрытого водоносного горизонта, м - 9,6.
6. Глубина появления воды в процессе бурения, м - 20,4.
7. Статический уровень воды, м - 14,11.
8. Превышение измеряемой точки (трубы) над устьем скважины, м - 1,28.
9. Продолжительность экспресс-откачки желонкой (тартанием), час - 4,0.
10. Динамический уровень воды, м - 19,0.

Все замеры производились от устья скважины (земли).

Результаты полевых испытаний проницаемости водовмещающих грунтов по скважине № 29-н приведены в приложении 3 и сведены в табл. 1.

Приложение 2

ВЕДОМОСТЬ СОКРАЩЁННЫХ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

Объект: Бурение мониторинговых скважин (15 штук) в п. Акбакай

Заказ № 2022

№ п.п.	№ выработки	Дата отбора пробы / Дата анализа	Глубина опробования, м	Сухой (плотный) остаток, г/л / Минерализация, г/л	Жёсткость, мг-экв/л / общая / карбонатная	pH	Катионы мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Анионы мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Выражение химсостава по формуле Курлова
							Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	HCO_3^{-}	Cl^{-}	SO_4^{--}	
1	с. 29-н	20.01.11 / 02.02.11	16,0	1,826 / 1,645	16,00 / 2,60	6,5	220,44 / 11,0 / 43	60,80 / 5,00 / 20	215,74 / 9,38 / 37	158,60 / 2,60 / 10	71,0 / 2,00 / 8	936,30 / 20,78 / 82	$M\,1{,}645\ \frac{SO_4\,82\ HCO_3\,10\ Cl\,[8]}{Ca\,43\ Na+K\,37\ Mg\,20}\ pH\,6{,}5$

Анализы произвела О. Николаева

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ № 31-н

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. ***Местоположение:*** скважина находится в юго-западной части проектируемого хвостохранилища (в плановом отношении определена заказчиком).
2. ***Глубина скважины*** - 43,0 м.
3. ***Геолого-литологический разрез зоны аэрации*** - элювиальные обломочные образования мезо-кайнозоя и верхняя зона трещиноватых скальных грунтов (песчаников).
4. ***Водоносный горизонт,*** в пределах которого будет осуществляться мониторинг подземных вод (МПВ) - зона открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
5. ***Назначение скважины*** - эколого-гидрогеологическая для локального (импактного) контроля.
6. ***Руководящими материалами явились:***

1) ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
2) Гроздова О.И. Мониторинг подземных вод (основы методологии и методики). ВИЭМС. Москва, 1990 г.
3) РНД 03.3.04.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы, 1996 г.
4) СНиП 4.01.02-01. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

1. Начальный диаметр бурения скважины до глубины 4,0 м - 146 мм.

2. Конечный диаметр скважины (в интервале 4,0- 43,0 м) - 110 мм.

3. Сведения о фильтровой колонне: состоит из надфильтровой трубы, отстойника и рабочей части.

Материал фильтра - трубы стальные, бесшовные, горячедеформированные (ГОСТ 8732-78).
Наружный диаметр, мм - 89.
Тип фильтра - опускной, с щелевой перфорацией.
Скважность фильтра - 20%.
Интервал установки рабочей части, м - 33,0 -36,0; 39,0 – 42,0.
Общая длина перфорированной части фильтровой колонны, м - 6,0.
Длина отстойника, м - 1,0.
Длина фильтровой колонны, м - 44,0.
Фильтровая колонна относительно верха трубы кондуктора находится на одном уровне.
Фильтр обладает необходимой механической прочностью.

Муть и осадок - отсутствуют.
Минерализация, г/л - 1,599.
Выражение химического состава воды по формуле Курлова:

$$M1{,}599\frac{SO_4 84[Cl9HCO_3 7]}{Na+K47Ca35Mg18}T°C9pH6{,}6$$

Вода сульфатная натриево-кальциевая, кислая, очень жёсткая, слабосолоноватая (см. приложение 2).

По отношению к черным металлам подземные воды корродирующие (коэффициент коррозии по Штаблеру имеет положительное значение).

Прямые критерии оценки качества подземных вод разработаны, базируются на ПДК, СПиН и обеспечены соответствующими нормативно-методическими документами.

Периодичность оценки гидрохимических и др. показателей в рамках гидромониторинга должна выполняться в сроки, установленные РНД 03.3.04.01-96 и ПР РК 52.5.06-03.

Химико-аналитические исследования воды выполняются аттестованными лабораториями, среди которых можно предложить: Филиал ТОО «КарагандаГИИЗ» в г. Балхаш (Балхаш, ул. Мира, 1, тел/факс 8 71036 4-85-16) или ТОО "Центргеоаналит" (г. Караганда, Бульвар Мира, 12, тел/факс 8 7212 42-60-39).

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ОПИСАНИЕ ЭКСПРЕСС-ОТКАЧКИ ИЗ СКВАЖИНЫ № 31-н

1. Водоносный горизонт приурочен к зоне открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
1. Режим питания - инфильтрационный.
2. Характер гидравлического режима трещинных вод нижне-среднедевонских отложений - напорный.
3. Опробование водоносного горизонта проводилось в процессе экспресс-откачки, м - 20,0.
5. Мощность вскрытого водоносного горизонта, м - 9,0.
6. Глубина появления воды в процессе бурения, м - 34,0.
7. Статический уровень воды, м - 18,5.
8. Превышение измеряемой точки (трубы) над устьем скважины, м - 1,0.
9. Продолжительность экспресс-откачки желонкой (тартанием), час - 4,0.
10. Динамический уровень воды, м - 26,3.

Все замеры производились от устья скважины (земли).

Результаты полевых испытаний проницаемости водовмещающих грунтов по скважине № 31-н приведены в приложении 3 и сведены в табл. 1.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ ТОО "КАРАГАНДАГИИЗ"
в г. Балхаш

Лицензия
01 ГСЛ № 000622
от 22.07.1996 г.
срок действия
до 22.07.2011 г.

ПАСПОРТ

наблюдательной скважины № 31-н
по контролю за режимом подземных вод

Заказчик:	АО «Акбакайский ГМК»
Местоположение:	Юго-западная часть проектируемого хвостохранилища
Район:	Мойынкумский
Область:	Жамбылская
Координаты географические: (снято GPS)	45°5'54,3" с.ш. 72°38'38,4" в.д.
Система высот - Балтийская:	H = 466 м
Дата бурения:	13-15.01.2011 г.
Заказ № 2022:	Арх. № 2602

Директор Филиала
ТОО "КарагандаГИИЗ"
в городе Балхаш Булычев Б.М.

г. Балхаш
2011 г.

Геолого-технический разрез наблюдательной скважины приводится в приложении № 1.

4. Наружное оборудование скважины:

Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполнена с обеспечением полной герметизации, исключающей проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностных вод и загрязнений. Произведен тампонаж устья (бетонная отмостка Ø = 0,75 м; H = 0,20 м) и затрубного пространства на глубину 1,0 м. При бетонировании использовался шлам, образовавшийся в процесс бурения скважины, и цемент тампонажный (ГОСТ 30515-97).

Верхняя часть глухой металлической трубы (кондуктор Ø = 127 мм и толщиной стенки 5 мм) в соответствии с требованиями СанПиН РК 3.02.002.04 выступает на 1,0 м над поверхностью земли.

Устьевая часть скважины (поверхность земли) имеет уклон для оттока атмосферных вод.

Конструкция скважины позволяет проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

По окончании полевых работ наблюдательная скважина закрыта металлической крышкой - замком (для запора - болт с гайкой Ø 17 мм).

Абс. отметка верха трубы (измеряемой точки над устьем скважины) составляет 467 м (GPS).

Бурение и желонирование из скв. № 31-н производились по технологической схеме (ГОСТ 23278-78) под руководством буровых мастеров Мукан М.В. и Мацко В.И.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ

Глубина взятия проб воды, м - 20,0.
Операции, предшествующие отбору пробы - оттартовка, прокачка.
Объём пробы, л - 1,5.
Наименование организации, проводившей сокращённый хим. анализ воды - Филиал ТОО "КарагандаГИИЗ" в г. Балхаш.
Дата сдачи воды в лабораторию - 31.01.2011 г.
Дата производства анализа - 02.02.2011 г.
Температура воды во время взятия проб - +9°С.
Физические свойства воды:
Цвет - бесцветная.
Прозрачность - прозрачная.
Запах - без запаха.

Приложение 2

ВЕДОМОСТЬ СОКРАЩЁННЫХ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

Объект: Бурение мониторинговых скважин (15 штук) в п. Акбакай

Заказ № 2022

№ п.п.	№ выработки	Дата отбора пробы / Дата анализа	Глубина опробования, м	Сухой (плотный) остаток, г/л / Минерализация, г/л	Жёсткость, мг-экв/л / общая / карбонатная	pH	Катионы мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Анионы мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Выражение химсостава по формуле Курлова
							Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	HCO_3^{-}	Cl^{-}	SO_4^{--}	
1	с. 31-н	21.01.11 / 02.02.11	20,0	1,762 / 1,699	13,00 / 1,80	6,6	170,34 / 8,50 / 35	54,72 / 4,50 / 18	251,97 / 11,39 / 47	109,80 / 1,80 / 7	78,10 / 2,20 / 9	979,37 / 20,39 / 84	$M\ 1{,}599\ \frac{SO_4\,84\,Cl\,[9]\,HCO_3\,[7]}{Na+K\,47\,Ca\,35\,Mg\,18}\ pH\ 6{,}6$

Анализы произвела О. Николаева

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ № 32-н

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. ***Местоположение:*** скважина находится в юго-западной части проектируемого хвостохранилища (в плановом отношении определена заказчиком).
2. ***Глубина скважины*** –29,0 м.
3. ***Геолого-литологический разрез зоны аэрации*** – суглинки четвертичные, элювиальные обломочные образования мезо-кайнозоя и верхняя зона трещиноватых скальных грунтов (песчаников).
4. ***Водоносный горизонт,*** в пределах которого будет осуществляться мониторинг подземных вод (МПВ) – зона открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
5. ***Назначение скважины*** - эколого-гидрогеологическая для локального (импактного) контроля.
6. ***Руководящими материалами явились:***

1) ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
2) Гроздова О.И. Мониторинг подземных вод (основы методологии и методики). ВИЭМС. Москва, 1990 г.
3) РНД 03.3.04.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы, 1996 г.
4) СНиП 4.01.02-01. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

1. Начальный диаметр бурения скважины до глубины 3,5 м - 146 мм.

2. Конечный диаметр скважины (в интервале 3,5 - 29,0 м) - 110 мм.

3. Сведения о фильтровой колонне: состоит из надфильтровой труб, отстойника и рабочей части.

Материал фильтра - трубы стальные, бесшовные, горячедеформированные (ГОСТ 8732-78).
Наружный диаметр, мм - 89.
Тип фильтра - опускной, с щелевой перфорацией.
Скважность фильтра - 20%.
Интервал установки рабочей части фильтра, м - 17,0 -20,0; 23,0 - 26,0.
Общая длина фильтровой части колонны, м - 6,0.
Длина отстойника, м - 3,0.
Длина фильтровой колонны, м - 29,0.
Фильтровая колонна относительно верха трубы кондуктора «сидит» ниже на 1,28 м.
Фильтр обладает необходимой механической прочностью.

Муть и осадок - отсутствуют.
Минерализация, г/л - 1,647.
Выражение химического состава воды по формуле Курлова:

$$M1{,}647\ \frac{SO_4 77 Cl 16 HCO_3 [7]}{Na + K 56 Ca 30 Mg 14}\ T°C9\ pH 6{,}3$$

Вода сульфатная натриево-кальциевая, кислая, очень жёсткая, слабосолоноватая (см. приложение 2).

По отношению к черным металлам подземные воды корродирующие (коэффициент коррозии по Штаблеру имеет положительное значение).

Прямые критерии оценки качества подземных вод разработаны, базируются на ПДК, СПиН и обеспечены соответствующими нормативно-методическими документами.

Периодичность оценки гидрохимических и др. показателей в рамках гидромониторинга должна выполняться в сроки, установленные РНД 03.3.04.01-96 и ПР РК 52.5.06-03.

Химико-аналитические исследования воды выполняются аттестованными лабораториями, среди которых можно предложить: Филиал ТОО «КарагандаГИИЗ» в г. Балхаш (Балхаш, ул. Мира, 1, тел/факс 8 71036 4-85-16) или ТОО "Центргеоаналит" (г. Караганда, Бульвар Мира, 12, тел/факс 8 7212 42-60-39).

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ОПИСАНИЕ ЭКСПРЕСС-ОТКАЧКИ ИЗ СКВАЖИНЫ № 32-н

1. Водоносный горизонт приурочен к зоне открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
2. Режим питания - инфильтрационный.
3. Характер гидравлического режима трещинных вод нижне-среднедевонских отложений - напорный.
4. Опробование водоносного горизонта проводилось в процессе экспресс-откачки, м - 9,0.
5. Мощность вскрытого водоносного горизонта, м - 10,10.
6. Глубина появления воды в процессе бурения, м - 18,90.
7. Статический уровень воды, м - 7,80.
8. Превышение измеряемой точки (трубы) над устьем скважины, м - 1,28.
9. Продолжительность экспресс-откачки желонкой (тартанием), час - 4,0.
10. Динамический уровень воды, м - 12,80.

Все замеры производились от устья скважины (земли).

Результаты полевых испытаний проницаемости водовмещающих грунтов по скважине № 32-н приведены в приложении 3 и сведены в табл. 1.

Геолого-технический разрез наблюдательной скважины приводится в приложении № 1.

4. Наружное оборудование скважины:

Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполнена с обеспечением полной герметизации, исключающей проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностных вод и загрязнений. Произведен тампонаж устья (бетонная отмостка Ø = 0,75 м; Н = 0,20 м) и затрубного пространства на глубину 1,0 м. При бетонировании использовался шлам, образовавшийся в процесс бурения скважины, и цемент тампонажный (ГОСТ 30515-97).

Верхняя часть глухой металлической трубы (кондуктор Ø = 127 мм и толщиной стенки 5 мм) в соответствии с требованиями СанПиН РК 3.02.002.04 выступает на 1,28 м над поверхностью земли.

Устьевая часть скважины (поверхность земли) имеет уклон для оттока атмосферных вод.

Конструкция скважины позволяет проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

По окончании полевых работ наблюдательная скважина закрыта металлической крышкой - замком (для запора - болт с гайкой Ø 17 мм).

Абс. отметка верха трубы (измеряемой точки над устьем скважины) составляет 435 м (GPS).

Бурение и желонирование из скв. № 32-н производились по технологической схеме (ГОСТ 23278-78) под руководством буровых мастеров Мукан М.В. и Мацко В.И.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ

Глубина взятия проб воды, м - 9,0.
Операции, предшествующие отбору пробы - оттартовка, прокачка.
Объём пробы, л - 1,5.
Наименование организации, проводившей сокращённый хим. анализ воды - Филиал ТОО "КарагандаГИИЗ" в г. Балхаш.
Дата сдачи воды в лабораторию - 31.01.2011 г.
Дата производства анализа - 02.02.2011 г.
Температура воды во время взятия проб - +9°С.
Физические свойства воды:
Цвет - бесцветная.
Прозрачность - прозрачная.
Запах - без запаха.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ ТОО "КАРАГАНДАГИИЗ"
в г. Балхаш

Лицензия
01.ГСЛ № 000622
от 22.07.1996 г.
срок действия
до 22.07.2011 г.

ПАСПОРТ

наблюдательной скважины № 32-н
по контролю за режимом подземных вод

Заказчик: АО «Акбакайский ГМК»
Местоположение: Юго-западная часть проектируемого хвостохранилища
Район: Майкаинский
Область: Жамбылская
Координаты географические (снято GPS): 45°5'50,6" с.ш. 72°39'33,7" в.д.
Высотная отметка устья скважины (Балтийская): H = 433,72 м
Дата бурения: 18-19.01.2011 г.
Заказ № 2022: Арх. № 2602

Директор Филиала
ТОО "КарагандаГИИЗ"
в городе Балхаш — Булычев Б.М.

г. Балхаш
2011 г.

Приложение 2

ВЕДОМОСТЬ СОКРАЩЁННЫХ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

Объект: Бурение мониторинговых скважин (15 штук) в п. Акбакай

Заказ № 2022

№ п.п.	№ выработки	Дата отбора пробы / Дата анализа	Глубина опробования, м	Сухой (плотный) остаток, г/л / Минерализация, г/л	Жёсткость, мг-экв/л / общая / карбонатная	pH	Катионы	мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.		Анионы	мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.		Выражение химсостава по формуле Курлова
							Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	HCO_3^{-}	Cl^{-}	SO_4^{--}	
1	с. 32-н	21.01.11 24.02.11	9,0	1,820 1,647	11,00 1,80	6,3	148,30 7,40 30	43,76 3,60 14	326,60 14,20 56	109,80 1,80 7	142,00 4,00 16	931,64 19,40 77	$M1{,}647\frac{SO_4 77Cl16HCO_3[7]}{N+K56Ca30Mg14}pH6{,}3$

Анализы произвела О. Николаева

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ № 33-н

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. ***Местоположение:*** скважина находится в юго-восточной части территории обогатительной фабрики (в плановом отношении определена заказчиком).
2. ***Глубина скважины*** –35,5 м.
3. ***Геолого- литологический разрез зоны аэрации*** - верхняя зона трещиноватых скальных грунтов (песчаников).
4. ***Водоносный горизонт,*** в пределах которого будет осуществляться мониторинг подземных вод (МПВ) – зона открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
5. ***Назначение скважины*** - эколого-гидрогеологическая для локального (импактного) контроля.
6. ***Руководящими материалами явились:***

1) ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
2) Гроздова О.И. Мониторинг подземных вод (основы методологии и методики). ВИЭМС. Москва, 1990 г.
3) РНД 03.3.04.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы, 1996 г.
4) СНиП 4.01.02-01. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

1. Начальный диаметр бурения скважины до глубины 2,5 м - 146 мм.

2. Конечный диаметр скважины (в интервале 2,5 - 35,5 м) - 110 мм.

3. Сведения о фильтровой колонне: состоит из надфильтровой трубы, отстойника и рабочей части.

Материал фильтра - трубы стальные, бесшовные, горячедеформированные (ГОСТ 8732-78).
Наружный диаметр, мм - 89.
Тип фильтра - опускной, с щелевой перфорацией.
Скважность фильтра - 20%.
Интервал установки рабочей части фильтра, м - 27,8-33,0.
Общая длина перфорированной части фильтровой колонны, м - 5,2.
Длина отстойника, м - 2,5.
Длина фильтровой колонны, м - 36,3.
Фильтровая колонна относительно верха трубы кондуктора «сидит» ниже на 0,40 м.
Фильтр обладает необходимой механической прочностью.

Запах - без запаха.
Муть и осадок - отсутствуют.
Минерализация, г/л - 5,977.
Выражение химического состава воды по формуле Курлова:

$$M5{,}977\,\frac{Cl49SO_4\,48HCO_3[3]}{Na+K57Ca30Mg13}\,T^{\circ}C9\,pH6{,}6$$

Вода хлоридно-сульфатная натриево-кальциевая, кислая, очень жёсткая, сильносолоноватая (см. приложение 2).

По отношению к черным металлам подземные воды корродирующие (коэффициент коррозии по Штаблеру имеет положительное значение).

Прямые критерии оценки качества подземных вод разработаны, базируются на ПДК, СПиН и обеспечены соответствующими нормативно-методическими документами.

Периодичность оценки гидрохимических и др. показателей в рамках гидромониторинга должна выполняться в сроки, установленные РНД 03.3.04.01-96 и ПР РК 52.5.06-03.

Химико-аналитические исследования воды выполняются аттестованными лабораториями, среди которых можно предложить: Филиал ТОО «КарагандаГИИЗ» в г. Балхаш (Балхаш, ул. Мира, 1, тел/факс 8 71036 4-85-16) или ТОО "Центргеоаналит" (г. Караганда, Бульвар Мира, 12, тел/факс 8 7212 42-60-39).

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ОПИСАНИЕ ЭКСПРЕСС-ОТКАЧКИ ИЗ СКВАЖИНЫ № 33-н

1. Водоносный горизонт приурочен к зоне открытой трещиноватости скальных грунтов (песчаников).
2. Режим питания - инфильтрационный.
3. Характер гидравлического режима трещинных вод ордовикских отложений - напорный.
4. Опробование водоносного горизонта проводилось в процессе экспресс-откачки, м - 17,0.
5. Мощность вскрытого водоносного горизонта, м - 10,0.
6. Глубина появления воды в процессе бурения, м - 25,5.
7. Статический уровень воды, м - 3,59.
8. Превышение измеряемой точки (трубы) над устьем скважины, м - 1,20.
9. Продолжительность экспресс-откачки желонкой (тартанием), час - 4,0.
10. Динамический уровень воды, м - 16,75.

Все замеры производились от устья скважины (земли).

Результаты полевых испытаний проницаемости водовмещающих грунтов по скважине № 33-н приведены в приложении 3 и сведены в табл. 1.

Геолого-технический разрез наблюдательной скважины приводится в приложении № 1.

4. Наружное оборудование скважины:

Конструкция оголовка (надземная часть) скважины выполнена с обеспечением полной герметизации, исключающей проникание в межтрубное и затрубное пространство скважины поверхностных вод и загрязнений. Произведен тампонаж устья (бетонная отмостка Ø = 0,75 м; Н = 0,20 м) и затрубного пространства на глубину 1,0 м. При бетонировании использовался шлам, образовавшийся в процесс бурения скважины, и цемент тампонажный (ГОСТ 30515-97).

Верхняя часть глухой металлической трубы (кондуктор Ø = 127 мм и толщиной стенки 5 мм) в соответствии с требованиями СанПиН РК 3.02.002.04 выступает на 1,20 м над поверхностью земли.

Устьевая часть скважины (поверхность земли) имеет уклон для оттока атмосферных вод.

Конструкция скважины позволяет проводить замеры уровня и дебита воды, отбор проб и ремонтно-восстановительные работы.

По окончании полевых работ наблюдательная скважина закрыта металлической крышкой - замком (для запора - болт с гайкой Ø 17 мм).

Абс. отметка верха трубы (измеряемой точки над устьем скважины) составляет 491м (GPS).

Бурение и желонирование из скв. № 33-н производились по технологической схеме (ГОСТ 23278-78) под руководством буровых мастеров Мукан М.В. и Мацко В.И.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ

Глубина взятия проб воды, м - 17,0.
Операции, предшествующие отбору пробы - оттартовка, прокачка.
Объём пробы, л - 1,5.
Наименование организации, проводившей сокращённый хим. анализ воды - Филиал ТОО "КарагандаГИИЗ" в г. Балхаш.
Дата сдачи воды в лабораторию - 22.02.2011 г.
Дата производства анализа - 24.02.2011 г.
Температура воды во время взятия проб - +9°С.
Физические свойства воды:
Цвет - бесцветная.
Прозрачность - прозрачная.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ ТОО "КАРАГАНДАГИИЗ"
в г. Балхаш

Лицензия
01 ГСЛ № 000122
от 22.07.1996 г.
срок действия
до 22.07.2011 г.

ПАСПОРТ

наблюдательной скважины № 33-н
по контролю за режимом подземных вод

Заказчик: АО «Алабашский ГМК»
Местоположение: Юго-восточная часть территории обогатительной фабрики
Район: Майшакурский
Область: Жамбылская
Координаты географические (снятые GPS): 45°71,5" с.ш. 72°40'8,4" в.д.
Высотная отметка устья скважины (Балтийская): H = 489,8 м
Дата бурения: 16.02.2011 г.
Заказ № 2022 Арх. № 2602

Директор Филиала
ТОО "КарагандаГИИЗ"
в городе Балхаш Бушмен Б.М.

г. Балхаш
2011 г.

Приложение 2

ВЕДОМОСТЬ СОКРАЩЁННЫХ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ

Объект: Бурение мониторинговых скважин (15 штук) в п. Акбакай

Заказ № 2022

№ п.п.	№ выработки	Дата отбора пробы / Дата анализа	Глубина опробования, м	Сухой (плотный) остаток, г/л / Минерализация, г/л	Жёсткость, мг-экв/л / общая / карбонатная	pH	Катионы мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Анионы мг/л / мг-экв/л / %мг-экв.			Выражение химсостава по формуле Курлова
							Ca^{++}	Mg^{++}	$Na^{+}+K^{+}$	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{--}	
1	с. 33-н	10.02.11 / 24.02.11	17,0	6,074 / 5,977	41,50 / 2,80	6,6	571,14 / 28,50 / 30	158,08 / 13,00 / 13	1260,40 / 54,80 / 57	170,80 / 2,80 / 3	1668,50 / 47,00 / 49	2233,62 / 46,50 / 48	$M\ 5,977\ \frac{SO_4\ 48\ Cl\ 49\ HCO_3\ 3}{Na+K\ 57\ Ca\ 30\ Mg\ 13}\ \frac{[3]}{pH\ 6,6}$

Анализы произвела О. Николаева

«ҒЫЛЫМИ АНАЛИТИКАЛЫҚ ОРТАЛЫҚ» ЖШС

ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

050060, г.Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т/ф: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru

АКТ ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ № 87-И

от «30» января 2023 г.

Место отбора проб: Производственный проект «Акбакай», Акбакайский ГОК, Мойынкумский район, Хозяйственно-бытовые сточные воды. Пруд-испаритель, станция «Био-Эйкос», Буферный поселок.
(наименование объекта, помещения, адрес)

Наименование и адрес заказчика: АО «АК Алтыналмас», г. Алматы, площадь Республики, 15.

Цель отбора: Производственный экологический мониторинг

Характеристика местности: Промплощадка предприятия.

НД, согласно которому проведен отбор СТ РК ГОСТ Р 51592-2003.

Характеристика отобранных проб

№ №	Наименование точки отбора	Объем пробы, л	Кол-во проб	Вид консервации	Вид тары
1	Пруд-испаритель. Водовыпуск ХБС	2	2	-	стекло/ пластик
2	Хоз. бытовые стоки ЗИФ после очистки «Био-Эйкос»	2	2	-	стекло/ пластик
3	Очищенные сточные воды из буферного поселка	2	2	-	стекло/ пластик

Должность, Ф.И.О. представителей (Заказчик), присутствующих при отборе проб:

Старший эколог отдела ООС Акбакай, Джанабаева Ж. С. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводивших отбор проб:

Инженер-эколог, Садыбеков Б. Ж. Подпись

Инженер-эколог, Өлмес Ж. К. Подпись

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-1
от «21» апреля 2023г.

Акты отбора образцов: №07-W от 30.03.2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15.

Место отбора: Пруд-испаритель; Водовыпуск хоз.-бытовых сточных вод, хоз.-бытовые стоки ЗИФ после Био-Эйкос, Очищенные сточные воды из буферного поселка, Производственный проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Сточная вода, Лаб. номера 23-Ау-42 – 23-Ау-44.

Количество образца(ов): 3 (три)

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: Нормативы ПДС предприятия

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 21,4 °С, Влажность: 48 %.

Результаты измерений:

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пруд-испаритель; Водовыпуск хоз.-бытовых сточных вод	23-Ау-42	03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	375,35	250,50
2			03-08.04.2023г.	$БПК_5$	$мгO_2/дм^3$	СТ РК ИСО 5815-1-2010	177,59	55,652
3			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,314	0,2450
4			03-07.04.2023г.	СПАВ	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,85	0,3150
5			03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	324,29	81,790
6			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	420,3	210,67
7			03-07.04.2023г.	Нитриты (NO_2^-)	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	1,2187	0,1200
8			03-07.04.2023г.	Нитраты (NO_3^-)	мг/дм³		20,462	7,1000
9			03-07.04.2023г.	Фосфаты (PO_4^{3-})	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	5,46	1,3062
10			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	2,727	0,0927
11			03-07.04.2023г.	ХПК	$мгO_2/дм^3$	СТ РК 1322-2005	600	175,00
12			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,1	0,0900
13			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,70
14			03-07.04.2023г.	Жиры	мг/дм³	СТ РК 2012-2010	-	0,0050
15			03-07.04.2023г.	Запах	баллы	ГОСТ 3351-74	-	3,0
16			03-07.04.2023г.	Мутность	ед. ЕМФ	СТ РК ИСО 7027-2007	-	123,75
17			29.03.2023г.	Температура	°С	-	-	7,9
1	Хоз.- бытовые стоки ЗИФ после Био-Эйкос	23-Ау-43	03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	102,56	25,654
2			03-08.04.2023г.	$БПК_5$	$мгO_2/дм^3$	СТ РК ИСО 5815-1-2010	108,33	24,980
3			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,216	0,0595
4			03-07.04.2023г.	СПАВ	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,1	0,0211
5			03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	350	95,74
6			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	244,4	55,71
7			03-07.04.2023г.	Нитриты (NO_2^-)	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	1,01	0,1347
8			03-07.04.2023г.	Нитраты (NO_3^-)	мг/дм³		9,85	0,2500

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9			03-07.04.2023г	Фосфаты (PO_4^{3-})	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	2,887	0,4293
10			03-07.04.2023г	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	24,5	0,3400
11			03-07.04.2023г	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,084	0,0119
12			03.04.2023г	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,69
13			03-07.04.2023г	Жиры	мг/дм³	СТ РК 2012-2010	-	0,0070
14			03-07.04.2023г	Запах	баллы	ГОСТ 3351-74	-	2,0
15			03-07.04.2023г	Мутность	ед. ЕМФ	СТ РК ИСО 7027-2007	-	87,090
16			29.03.2023г	Температура	°С	-	-	10,2
1	Очищенные сточные воды из буферного поселка	23-Ау-44	03-07.04.2023г	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	30+0,75	25,000
2			03-08.04.2023г.	БПК₅	мгO₂/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010	30,0	20,100
3			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,3	0,1985
4			03-07.04.2023г.	СПАВ	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,5	0,0800
5			03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	500	98,210
6			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	350	187,06
7			03-07.04.2023г.	Нитриты (NO_2^-)	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	3,3	0,1212
8			03-07.04.2023г.	Нитраты (NO_3^-)	мг/дм³		45	1,2500
9			03-07.04.2023г.	Фосфаты (PO_4^{3-})	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	3,5	0,2821
10			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	2	0,2300
11			03-07.04.2023г.	ХПК	мгO₂/дм³	СТ РК 1322-2005	30	22,646
12			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,1	0,0900
13			03.04.2023г	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	-	8,470
14			03-07.04.2023г.	Жиры	мг/дм³	СТ РК 2012-2010	-	0,0005
15			03-07.04.2023г.	Запах	баллы	ГОСТ 3351-74	-	2,000
16			03-07.04.2023г.	Мутность	ед. ЕМФ	СТ РК ИСО 7027-2007	-	75,395
17			29.03.2023г.	Температура	°С	-	-	9,7

Исполнитель(и) _____ (подпись) Сабитова И. Ж. Ф.И.О.

Протокол оформил (а) _____ (подпись) Садыбекова Б. Ж. Ф.И.О.

Заведующий ИЛ _____ (подпись) Габдракипов А. В. Ф.И.О.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

«ҒЫЛЫМИ АНАЛИТИКАЛЫҚ ОРТАЛЫҚ» ЖШС

ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

050060, г.Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т/ф: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru

АКТ ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ № 68-И

от «31» марта 2023 г.

Место отбора проб: Производственный проект «Акбакай». Акбакайский ГОК. Мойынкумский район. Месторождение питьевой воды (МПВ) «Сарыбулак-2». «Бескемпирское»
(наименование объекта, помещения, адрес)

Наименование и адрес заказчика: АО «АК Алтыналмас». г. Алматы, площадь Республики, 15.

Цель отбора: Производственный экологический мониторинг.

Характеристика местности: Насосная станция. Столовая. Общежитие.

НД, согласно которому проведен отбор СТ РК ГОСТ Р 51593-2003 «Вода питьевая». Отбор проб.

Характеристика отобранных проб

№ №	Наименование точки отбора	Объем пробы, л	Кол-во проб	Вид консервации	Вид тары
1	МПВ «Сарыбулак-2». Скважина №2455	4,5	6	КОН на HCN	стекло/ пластик
2	Бескемпирское МПВ, до обеззараживающей установки	4,5	6	КОН на HCN	стекло/ пластик
3	Бескемпирское МПВ, после обеззараживающей установки	4,5	6	КОН на HCN	стекло/ пластик
4	Столовая «Кен», вода из системы водоснабжения	4,5	6	КОН на HCN	стекло/ пластик
5	Общежитие вахтового поселка, вода из системы водоснабжения	4,5	6	КОН на HCN	стекло/ пластик

Должность, Ф.И.О. представителей (Заказчик), присутствующих при отборе проб:

Старший эколог отдела ООС Акбакай, Джанабаева Ж. С. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводивших отбор проб:

Инженер-эколог, Садыбеков Б. Ж. Подпись

Инженер-эколог, Өлмес Ж. Қ. Подпись

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21-б
от «21» апреля 2023г

Акты отбора образцов: № 08-W от 31.03.2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15.

Место отбора: Эксплуатационные скважины питьевой воды, МПВ «Сарыбулак-2», скважина №2455, Бесхемпирское МПВ до и после обеззараживающей установки. Производственный проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Питьевая вода; Паб.№ 23-Ау-37 - 23-Ау-39.

Количество образца(ов): 3 (три).

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 и Приказу МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний Температурный режим: 21,4 °С, Влажность: 48 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Паб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Питьевая вода, МПВ «Сарыбулак-2», Скважина №2455	23-Ау-37	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	ГОСТ 31940-2012	500	171,26
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 4245-72	350	55,547
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	0,7	0,0220
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,035	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,1	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1,0	0,0033
7			03-07.04.2023г	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	2,0	0,3181
8			03-12.04.2023г	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0011
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,05	0,0080
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1	0,0260
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0026
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	5	0,7940
14			03-12.04.2023г	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,001	<0,0001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,03	0,0234
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0106
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	1000	539,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,1	<0,005
19			31.03.2023г.	Температура	°С	-	-	10,90
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	6,0-9,0	8,60
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	0,7500
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	0,2	0,010

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	1	0,020

Таблица 2.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Бескемпирское МПВ, до обеззараживающей установки	23-Ау-38	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	ГОСТ 31940-2012	500	347,70
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 4245-72	350	206,86
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	0,7	0,0310
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,035	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,1	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1,0	0,0330
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	2,0	0,4147
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0009
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,05	0,0090
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1	0,0280
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0027
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	5	1,4460
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,001	<0,0001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,03	0,0250
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0111
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	1000	894,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,1	<0,005
19			31.03.2023г.	Температура	°С	-	-	12,10
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	6,0-9,0	8,63
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	0,5000
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	0,2	0,030
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	1	0,070

Таблица 3.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Бескемпирское МПВ, после обеззараживающей установки	23-Ау-39	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	ГОСТ 31940-2012	500	291,76
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 4245-72	350	178,53
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	0,7	0,0250
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,035	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,1	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1,0	0,0280
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	2,0	0,3464
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0010
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,05	0,0070

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1	0,0270
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0025
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	5	1,2450
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,001	<0,0001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,03	0,0244
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0101
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	1000	830,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,1	<0,005
19			31.03.2023г.	Температура	°С	-	-	11,80
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	6,0-9,0	8,56
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	0,5000
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	0,2	0,050
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2015	1	0,020

Исполнитель(и): _____ (подпись) Сабитова И. Ж. (Ф.И.О.)

Протокол оформил (а): _____ (подпись) Садыбекова Б. Ж. (Ф.И.О.)

Заведующий ИЛ _____ (подпись) Габдракипов А. В. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 21-7

от «21» апреля 2023г.

Акты отбора образцов: № 06-W от 31.03.2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 16.

Место отбора: Столовая «Кен», Общежитие вахтового поселка, вода из системы водоснабжения АО «АК Алтыналмас», Производственный проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Питьевая вода, Лаб.№: 23-Ау-40 - 23-Ау-41.

Количество образца(ов): 2 (два).

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 и Приказу МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний Температурный режим: 21,4 °С, Влажность 48 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Столовая «Кен», вода из системы водоснабжения	23-Ау-40	03-07.04.2023г	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	ГОСТ 31940-2012	500	137,13
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 4245-72	350	45,470
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	0,7	<0,01
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,035	<0,005
5			03-07.04.2023г	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,1	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1,0	0,0432
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	2,0	0,3117
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0009
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,05	0,0060
10			03-12.04.2023г	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1	0,0300
11			03-12.04.2023г	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0040
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	5	1,3350
14			03-12.04.2023г	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,001	<0,0001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,03	0,0210
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0110
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	1000	947,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,1	<0,005
19			31.03.2023г.	Температура	°С		-	11,2
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	6,0-9,0	8,38
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	0,5000
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	0,2	0,200

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	1	0,090

Таблица 2.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Общежитие вахтового поселка, вода из системы водоснабжения	23-Ау-41	03-07.04.2023г.	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/дм³	ГОСТ 31940-2012	500	363,67
2			03-07.04.2023г.	Хлориды (Cl^-)	мг/дм³	ГОСТ 4245-72	350	189,32
3			03-07.04.2023г.	Фториды (F^-)	мг/дм³	ГОСТ 23268.18-78	0,7	0,0354
4			03-07.04.2023г.	Цианиды ($CN_{общ}$)	мг/дм³	ГОСТ 31883-2012	0,035	<0,005
5			03-07.04.2023г.	Роданиды (CNS^-)	мг/дм³	ГОСТ 31863-2012	0,1	<0,005
6			03-12.04.2023г.	Fe(общее)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1,0	0,0014
7			03-07.04.2023г.	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм³	СТ РК ИСО 5664-2006	2,0	0,3068
8			03-12.04.2023г.	Марганец (Mn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0010
9			03-12.04.2023г.	Мышьяк (As)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,05	0,0030
10			03-12.04.2023г.	Медь (Cu)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	1	0,0240
11			03-12.04.2023г.	Никель (Ni)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	0,0020
12			03-12.04.2023г.	Кобальт (Co)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,1	<0,001
13			03-12.04.2023г.	Цинк (Zn)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	5	1,2090
14			03-12.04.2023г.	Кадмий (Cd)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,001	<0,0001
15			03-12.04.2023г.	Свинец (Pb)	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	0,03	0,0170
16			03-12.04.2023г.	Золото (Au)	мг/дм³	ГОСТ 32221-2013	-	0,0090
17			03-07.04.2023г.	Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85	1000	503,00
18			03-07.04.2023г.	Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,1	<0,005
19			31.03.2023г.	Температура	°С	-	-	11,5
20			03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26449.1-85	6,0-9,0	8,30
21			03-07.04.2023г.	Взв.вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	0,2500
22			-	Уровень	м	-	-	-
23			03-12.04.2023г.	α-активность	Бк/л	ГОСТ 31864-2012	0,2	0,080
24			03-12.04.2023г.	β-активность	Бк/л	СТ РК ISO 9697-2017	1	0,020

Исполнитель(и): _____ (подпись) Сабитова И. Ж. (Ф.И.О.)

Протокол оформил (а): _____ (подпись) Садыбеков Б. Ж. (Ф.И.О.)

Заведующий ИЛ: _____ (подпись) Габдракипов А. В. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

«ҒЫЛЫМИ АНАЛИТИКАЛЫҚ ОРТАЛЫҚ» ЖШС

ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

050060, г.Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т/ф: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru

АКТ ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ № 01-АИ

от «30» марта 2023 г.

Место отбора проб: Производственный проект «Акбакай», Мойынкумский район, п. Акбакай, Хвостохранилище ЗИФ – перспектива шлам

(наименование объекта, помещения, адрес)

Наименование и адрес заказчика: АО «АК Алтыналмас», г. Алматы, площадь Республики, 15.

Цель отбора: Производственный экологический мониторинг.

Характеристика местности: Промплощадка предприятия.

НД, согласно которому проведен отбор: ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

Характеристика отобранных проб:

№№	Точка отбора	Кол-во проб	Глубина отбора, см
1	Хвостохранилище ЗИФ – перспектива шлам	1	0-20
2			
3			
4			
5			

Должность, Ф.И.О. представителей (Заказчик), присутствующих при отборе проб:

Старший эколог отдела ООС Акбакай, Джанабаева Ж. С. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводивших отбор проб:

Инженер-эколог, Садыбеков Б. Ж. Подпись

Инженер-эколог, Өлмес Ж. К. Подпись

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-2

от «21» апреля 2023г.

Акты отбора образцов: № 01-Ш от 30.03.2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15.

Место отбора: Хвостохранилище ЗИФ, АО «АК Алтыналмас», Производственный проект Акбакай.

Наименование и обозначение образца(ов): Шлам: Лаб. номер 23-Ау-45

Количество образца(ов): 1 (один).

Дата поступления образца(ов): 03.04.2023г.

НД на объект: Нет.

Вид испытаний: Производственный экологический контроль.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 21,4 °С, Влажность: 48 %.

Результаты измерений:

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДК мг/кг	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Хвостохранилище ЗИФ – перспектива шлам	23-Ау-45	03.04.2023г.	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	-	8,50
2			03-12.04.2023г	Гумус	%	ГОСТ 26213	-	0,1865
3			03-12.04.2023г	Засоление	мг/кг	СТ РК 1286-2004	-	6502,7
4			03-12.04.2023г	Кобальт (Co)	мг/кг	СТ РК ИСО 11047-2008	-	2,7517
5			03-12.04.2023г	Никель (Ni)	мг/кг	СТ РК ИСО 11047-2008	-	3,9516
6			03-12.04.2023г	Медь (Cu)	мг/кг	СТ РК ИСО 11047-2008	-	8,655
7			03-12.04.2023г	Свинец (Pb)	мг/кг	СТ РК ИСО 11047-2008	-	12,655
8			03-12.04.2023г	Мышьяк (As)	мг/кг	СТ РК ИСО 11047-2008	-	0,6414
9			03-12.04.2023г	Кадмий (Cd)	мг/кг	СТ РК ИСО 11047-2008	-	0,2022
10			03-12.04.2023г	Цинк (Zn)	мг/кг	СТ РК ИСО 11047-2008	-	25,656
11			03-12.04.2023г	Железо общ.(Fe)	мг/кг	СТ РК ИСО 11047-2008	-	5121,7
12			03-12.04.2023г	Цианиды общ.(CN)	мг/кг	СТ РК ISO 17380-2013	-	1,0588
13			03-12.04.2023г	Нитраты (NO_3^-)	мг/кг	ГОСТ 26488-85	-	385,65
14			03-12.04.2023г	Аммоний (NH_4^+)	мг/кг	ГОСТ 27753.8-88	-	0,0094
15			03-12.04.2023г	Сульфаты (SO_4^{2-})	мг/кг	ГОСТ 26426-84	-	275,65
16			03-12.04.2023г	Хлориды (Cl)	мг/кг	ГОСТ 26425-85	-	810,69
17			03-12.04.2023г	Нефтепродукты	мг/кг	СТ РК ISO 11504-2020	-	2,4655
18			03-12.04.2023г	Золото(Au)	мг/кг	ГОСТ 28407.4-89	-	0,9025
19			03-12.04.2023г	Сера общ.(S)	мг/кг	СТ РК 1352-2005	-	4215,7

Оригинал 21 АПР 2023

Исполнитель(и): _____ (подпись) Сабирова И. Ж. (Ф.И.О.)

Протокол оформил(а): _____ (подпись) Садыбеков Б. Ж. (Ф.И.О.)

Заведующий ИЛ: _____ (подпись) Габдракипов А. В. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Референс-лаборатория по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотикорезистентностью	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД ҚҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Филиал «НПЦСЭЭиМ» РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК		Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 024/е нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма № 024/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84

14-16 1081
Шығыс/Исх. №
06.04.2023

Судың үлгісін микробиологиялық зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
микробиологического исследования воды
№ 878/15 от «06» 04 2023 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) ЖШС «Ғылыми аналитикалық орталық», Алматы қ., П.Тәжібаева көшесі, 124 (ТОО «Научный аналитический центр», г.Алматы, ул. П.Тажибаевой, 124)
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) Ауыз су кен орны: Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылының маңында орналасқан «Сарыбұлақ-2» СКО, №2455 ұңғыма суы. (Месторождение питьевой воды: МПВ «Сарыбулак-2», расположенный вблизи п.Акбакай, Мойынкумского района, Жамбылской области, вода со скважины №2455)
3. Үлгіні зерттеумақсаты (Цель исследования образца) ҚР ДСМ 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық суды пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы сәйкестігіне (на соответствие СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования, и безопасности водных объектов» Утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 и Приказу МЗ РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»).
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 03.04.2023 ж. (г), 06:05.
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 03.04.2023 ж. (г), 11:10.
6. Мөлшері (Объем) 450 мл.
7. Партия нөмері (Номер партии) _____
8. Өндірілгенмерзімі (Дата выработки) _____
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 03.04.2023 ж. (г), 11:20 – 06.04.2023 ж. (г).
10. Үлгі алуәдісіне НҚ (НД на метод отбора) МСТ/ГОСТ 31862-2012
11. Тасымалдаужағдайы (Условия транспортировки) автокөлік/автотранспорт
12. Сақтаужағдайы (Условия хранения) +4С +10С температурада 6 сағатқа дейін (не более 6 часов при температуре +4С +10С)
13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний) ӘН/МУ 10.05.045.03

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Көрсеткіштердің атауы Наименованиепоказателей	Өлшеу бірлігі Единица измерения	НҚНҚ нормасы Норма по НД	Зерттеу нәтижесі Результат испытания	НҚ – әдіснама НД на Метод испытания
1	2	3	4	5
ЖМС/ОМЧ	КТБ/КОЕ в 1 мл	50-ден көп емес не более 50	0	ӘН/МУ 10.05.045.03
Жалпы колиформды бактериялар Общие колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘН/МУ 10.05.045.03

Термотолерантты колиформды бактериялар Термотолерантные колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек (отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘН/МУ 10.05.045.03

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы (Ф.И.О.(при наличии), должность специалиста проводившего исследование) врач-бактериолог Кажанбек А.М.

Санитариялық зерттеудің немесе гигиеникалық зерттеудің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / анализдері туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов) ҚР Денсаулық сақтау министрлігі 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су кездеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарының және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының және және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық суды пайдалынудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін» бекіту туралы» Казахстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы талаптарына сәйкес келеді) (соответствует требованиям СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов » утв. Министерством здравоохранения РК от 20 февраля 2023 г. № 26 и Приказ МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»).

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись зав. лабораторией) Аббасова Д.К.

Мәр орны Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысының (орынбасары) Место печати Руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель директора)

Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «___» _____ 20__ (ж)г

Парақтар саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

		Пысаның БКСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КУЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Референс-лаборатория по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотикорези стентностью	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 024/е нысанды медициналық құжаттама
Форма ТҚДБС «Ғылыми» РГП на ПХВ «НЦО» МЗ РК		Медицинская документация Форма № 024/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан
РГП на ПХВ «Ғылыми» ҰОО» МЗ РК
Шығыс / Исх. № 14-26 1080
06.04.2023

Судың үлгісін микробиологиялық зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
микробиологического исследования воды
№ 879/16 от «06» 04 2023 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) ЖШС «Ғылыми аналитикалық орталық», Алматы қ., П.Тәжібаева көшесі, 124 (ТОО «Научный аналитический центр», г.Алматы, ул. П.Тажибаевой, 124)
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) Ауыз су кен орны. Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылының маңында орналасқан «Бесқемпір» СКО, зарқасыздандыру құрылғысына дейінгі №2-5 ұңғыма суы. (Месторождение питьевой воды МПВ «Бесқемпірское», расположенный вблизи п.Акбакай, Мойынкумского района, Жамбылской области, вода со скважины №2-5 до обезараживающей установки)
3. Үлгіні зерттеумақсаты (Цель исследования образца) ҚР ДСМ 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық ережелерінің және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық сумен пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы сәйкестігіне (на соответствие СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования, и безопасности водных объектов» Утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 и Приказу МЗ РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»).
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 03.04.2023 ж. (г.), 06.05.
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время поставки) 03.04.2023 ж. (г.), 11:10.
6. Мөлшері (Объем) 450 мл.
7. Партия нөмері (Номер партии) ———
8. Өндірілгенмерзімі (Дата выработки) ———
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 03.04.2023 ж. (г.) 11:20 – 06.04.2023 ж. (г.)
10. Үлгі алуәдісіне НҚ (НД на метод отбора) МСТ/ГОСТ 31862-2012
11. Тасымалдаужағдайы (Условия транспортировки) автокөлік/автотранспорт
12. Сақтаужағдайы (Условия хранения) +4 С +10С температурада 6 сағатқа дейін (не более 6 часов при температуре +4С +10С)
13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний) ӘН/МУ 10.05.045.03

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Көрсеткіштердің атауы Наименованиепоказателей	Өлшеу бірлігі Единица измерения	НҚНҚ нормасы Норма по НД	Зерттеу нәтижесі Результат испытания	НҚ – әдісіне НД на Метод испытания
1	2	3	4	5
ЖМСОМЧ	КТБ/КОЕ в 1 мл	50-ден көп емес не более 50	0	ӘН/МУ 10.05.045.03
Жалпы колиформды бактериялар Общие колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘН/МУ 10.05.045.03

Термотолерантты колиформды бактериялар Термотолерантные колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӨН/МУ 10.05.045.05

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы (Ф.И.О.(при наличии), должность специалиста проводившего исследование) врач-бактериолог Кажанбек А.М. _____

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов) ҚР Денсаулық сақтау министрлігі 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына , шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының және және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық суды пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы талаптарына сәйкес келеді) (соответствует требованиям СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов » утв. Министерством здравоохранения РК от 20 февраля 2023 г. № 26 и Приказа МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»).

Зерттеуді жүргізген қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись зав. лабораторией) Аббасова Д.К. _____

Мор орны Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама ұйымының басшысының (орынбасары)

Место печати Руководителя Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель директора)

Утверждаю Т.А. _____

Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Қағазға берілген күні (Дата выдачи протокола) «____» _____20___ (ж)г

Парақтар саны (Количество страниц)_____

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД ҰЖЖҚ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Референс-лаборатория по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотикорезистентностью	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 024/е нысанды медициналық құжаттама
Филиал «НПЦСЭиМ» РГП на ПХВ «ИЭК» МЗ РК		Медицинская документация Форма № 024/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84

Шығыс / Исх. № 1429 1079
06.04.2023

Судың үлгісін микробиологиялық зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
микробиологического исследования воды
№ 880/17 от «06» 04 2023 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) ЖШС «Ғылыми аналитикалық орталық», Алматы қ., П.Тәжібаева көшесі, 124 (ТОО «Научный аналитический центр», г.Алматы, ул. П.Тажибаевой, 124)
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) Ауыз су кен орны: Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылының маңында орналасқан «Бескемпір» СКО, зарарсыздандыру құрылғысынан кейінгі №2-5 ұңғыма суы, (Месторождение питьевой воды: МПВ «Бескемпирское», расположенный вблизи п.Акбакай, Мойынкумского района, Жамбылской область, вода со скважины №2-5 после обеззараживающей установки)
3. Үлгіні зерттеумақсаты (Цель исследования образца) ҚР ДСМ 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық суды пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы сәйкестігіне (на соответствие СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования, и безопасности водных объектов» Утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 и Приказу МЗ РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»).
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 03.04.2023 ж. (г), 06.05.
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 03.04.2023 ж. (г), 11:10.
6. Мөлшері (Объем) 450 мл.
7. Партия нөмері (Номер партии) ———
8. Өндірілгенмерзімі (Дата выработки) ———
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 03.04.2023 ж. (г), 11:20 – 06.04.2023 ж. (г).
10. Үлгі алуәдісіне НҚ (НД на метод отбора) МСТ/ГОСТ 31862-2012
11. Тасымалдаужағдайы (Условия транспортировки) автокөлік/автотранспорт
12. Сақтаужағдайы (Условия хранения) +4 С +10С температурада 6 сағатқа дейін 1не более 6 часов при температуре +4С +10С)
13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний) ӘН/МУ 10.05.045.03

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Көрсеткіштердің атауы Наименованиепоказателей	Өлшеу бірлігі Единица измерения	НҚ/НҚ нормасы Норма по НД	Зерттеу нәтижесі Результат испытания	НҚ –әдісіне НД на Метод испытания
1	2	3	4	5
ЖМС/ОМЧ	КТБ/КОЕ в 1 мл	50-ден көп емес не более 50	0	ӘН/МУ 10.05.045.03
Жалпы колиформды бактериялар Общие колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘН/МУ 10.05.045.03

Термотолерантты колиформды бактериялар Термотолерантные колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘҚ/МУ 10.05.045.03

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы (Ф.И.О.(при наличии), должность специалиста проводившего исследование) врач-бактериолог Кажанбек А.М. _____

Санитариялық дәрігердің немесе гигиеникт дәрігердің зерттелген өнімдерін), химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов) КР Денсаулық сақтау министрлігі 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су кездеріне, шаруашылық – дуиз су мақсаттары үшін су жинау орындарына , шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар' санитарлық ағидаларының және және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық суды пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы талаптарына сәйкес келеді) (соответствует требованиям СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов » утв. Министерством здравоохранения РК от 20 февраля 2023 г. № 26 и Приказ МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования).

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись зав. лабораторией) Аббасова Д.К. _____

Мөр орны Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысының (орынбасары)

Место печати Руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель директора)

Үлгілерді ___ _____

Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «___» _____20___ (ж)г

Параллар саны (Количество страниц) _____

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

«Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Басқарылымдық шаруашылық жүргізу құқығындағы «Ұлттық ғылыми медициналық алмасу орталығы» Министерства здравоохранения Республики Казахстан Филиал «НЦПК ЭЭиМ» РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК	Референс-лаборатория по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотикорезистентностью	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 024/е нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма № 024/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84

Шығыс / Исх. № 1478
06.04.2023

Судың ұлгісін микробиологиялық зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
микробиологического исследования воды
№ 881/18 от «06» 04 2023 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) ЖШС «Ғылыми аналитикалық орталық», Алматы қ., П.Тәжібаева көшесі, 124 (ТОО «Научный аналитический центр», г.Алматы, ул. П.Тажибаевой, 124)
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) Ауыз су кен орны: Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылының маңында орналасқан «Кен» асханасы, сумен жабдықтау жүйесінен су. (Столовая «Кен», расположенный вблизи п.Акбакай, Мойынкумского района, Жамбылской области, вода из системы водоснабжения)
3. Үлгіні зерттеу мақсаты (Цель исследования образца) ҚР ДСМ 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық суды пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ҚДСМ-138 бұйрығы сәйкестігіне (на соответствие СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования, и безопасности водных объектов» Утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 и Приказу МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»).
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 03.04.2023 ж. (г). 06:05.
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 03.04.2023 ж. (г). 11:10.
6. Мөлшері (Объем) 450 мл.
7. Партия нөмері (Номер партии) ———
8. Өндіргенмерзімі (Дата выработки) ———
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 03.04.2023 ж. (г). 11:20 – 06.04.2023 ж (г).
10. Үлгі алуға арналған НҚ (НД на метод отбора) МСТ/ГОСТ 31861-2012
11. Тасымалдауға арналған (Условия транспортировки) автокөлік/автотранспорт
12. Сақтауға арналған (Условия хранения) +4С - +10С температурада 6 сағатқа дейін (не более 6 часов при температуре +4С +10С)
13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний) ӘН/МУ 10.05.045.03

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Көрсеткіштердің атауы Наименование показателей	Өлшеу бірлігі Единица измерения	НҚНҚ нормасы Норма по НД	Зерттеу нәтижесі Результат испытания	НҚ – әдісіне НД на Метод испытания
1	2	3	4	5
ЖМС ОМЧ	КТБ/КОЕ в 1 мл	50-ден көп емес не более 50	0	ӘН/МУ 10.05.045.03
Жалпы колиформды бактериялар Общие колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘН/МУ 10.05.045.03

Термотолерантты колиформды бактериялар Термотолерантные колиформные бактерии	в 100 мл	болмеу керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘН/МУ 10.05.045.03

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы (Ф.И.О.(при наличии), должность специалиста проводившего исследование) врач-бактериолог Кажанбек А.М. _____

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамаларға" туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов) ҚР Денсаулық сақтау министрлігі) 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су қөздеріне, шаруашылық – ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына , шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының және және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық суды пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы талаптарына сәйкес келеді) (соответствует требованиям СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов » утв. Министерством здравоохранения РК от 20 февраля 2023 г. № 26 и Приказа МЗ РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»)

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись зав. лабораторией) Аббасова Д.К. _____

Мор аралық Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысының (орынбасары)
Исполняющий Руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель директора)
Утегенова Ә.С. _____

Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «____» _____20___ (ж)г

Парақтар саны (Количество страниц)_____

Сынақ нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/
Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД ҚҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Референс-лаборатория по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотикорезистентностью	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 024/е нысанды медициналық құжаттама
Филиал «НПЦСЭЭиМ» РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК		Медицинская документация Форма № 024/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84

Шығыс / Исх. № 1093
06.04.2023

Суағын үлгісін микробиологиялық зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
микробиологического исследования воды
№ 882/19 от «06» 04 2023 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) ЖШС «Ғылыми аналитикалық орталық», Алматы қ., П.Тәжібаева көшесі, 124 (ТОО «Научный аналитический центр», г.Алматы, ул. П.Тажибаевой, 124)
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца) Ауыз су кен орны: Жамбыл облысы, Мойынқұм ауданы, Ақбақай ауылының маңында орналасқан Вахталық кент жатақханасы, сумен жабдықтау жүйесінен су. (Общежитие вахтового поселка, расположенный вблизи п.Акбакай, Мойынкумского района, Жамбылской области, вода из системы водоснабжения)
3. Үлгіні зерттеумақсаты (Цель исследования образца) ҚР ДСМ 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су көздеріне, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық суды пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы сәйкестігіне (на соответствие СП «Санитарно- эпидемиологические требование к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования, и безопасности водных объектов» Утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 и Приказу МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»).
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 03.04.2023 ж. (г.), 06.05.
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 03.04.2023 ж. (г.), 11:10.
6. Мөлшері (Объем) 450 мл
7. Партия нөмері (Номер партии) _____
8. Өндірілгенмерзімі (Дата выработки) _____
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 03.04.2023 ж. (г.), 11:20 – 06.04.2023 ж. (г.).
10. Үлгі алуәдісіне НҚ (НД на метод отбора) МСТ/ГОСТ 31862-2012
11. Тасымалдаужағдайы (Условия транспортировки) автокөлік/автотранспорт
12. Сақтаужағдайы (Условия хранения) +4С –10С температурада 6 сағатқа дейін (не более 6 часов при температуре +4С – 10С)
13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний) ӘН/МУ 10.05.045.03

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Көрсеткіштердің атауы Наименованиепоказателей	Өлшеу бірлігі Единица измерения	НҚНҚ нормасы Норма по НД	Зерттеу нәтижесі Результат испытания	НҚ – әдісіне НД на Метод испытания
1	2	3	4	5
ЖМСОМҚ	КТБ/КОЕ в 1 мл	50-ден көп емес не более 50	0	ӘН/МУ 10.05.045.03
Жалпы колиформды бактериялар Общие колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘН/МУ 10.05.045.03

Термотолерантты колиформды бактериялар Термотолерантные колиформные бактерии	в 100 мл	болмау керек отсутствие	табылған жоқ не обнаружены	ӘҚ/МУ 10.05.045.03-

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы (Ф.И.О.(при наличии), должность специалиста проводившего исследование) врач-бактериолог Кажданбек А.М. _____

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов) ҚР Денсаулық сақтау министрлігі 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген "Су кәсіпкерлік, шаруашылық - ауыз су мақсаттары үшін су жинау орындарына , шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық ережелерінің және және «Шаруашылық-ауыз және мәдени-тұрмыстық судың пайдаланудың қауіпсіздік көрсеткіштерінің гигиеналық нормативтерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы №ДСМ-138 бұйрығы талаптарына сайкес келеді) (соответствует требованиям СП «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению в местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. Министерством здравсохранения РК от 20 февраля 2023 г. № 26 и Приказа МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»).

Зертханашы меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись зав. лабораторией) Аббасова Д.К. _____

Мер ұрағы Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысының (орынбасары)

Место печати руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель директора)

Утегенова Э.С. _____

Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «____» _____ 20___ (ж)г

Парақтар саны (Количество страниц)_____

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА.

«30» марта 2023г.

п. Акбакай
Мойынкумский р-он,
Жамбылская область

Акт № 01

Мы, нижеподписавшиеся, Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С., инженер–эколог ТОО «НАЦ» («НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР») Садыбеков Б. Ж. составили настоящий акт, о нижеследующем: В первом квартале 2023 года на источниках №№ 0058, 0059 – Вентиляция НПС, №0060 – Труба дизельного генератора участка Светлинское замеры не проводились в связи с тем, что на м/р Светлинское производственные работы не ведутся и до конца года не планируется.

На источнике №0061 – Дизель-генератор на МПВ Сарытугай-2, замеры не проводились в связи с тем, что источник не использовался.

Аварийных отключений электроэнергии не было.

Не произведен отбор на ист. 0100 – инженерный лагерь вахтового поселка, данный источник не работал на момент проведения замеров.

Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» _____ Джанабаева Ж. С.

Инженер – эколог ТОО «НАЦ» _____ Садыбеков Б. Ж.

«30» марта 2023г.

п. Акбакай

Мойынкумский р-он,

Жамбылская область

Акт № 02

Мы, нижеподписавшиеся, Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С., инженер–эколог ТОО «НАЦ» («НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР») Садыбеков Б. Ж. составили настоящий акт, о нижеследующем: В первом квартале 2023 года на источнике № 0047 - Сист. вентиляции сталярного цеха участка бесхемкир, замеры не проводились, в связи с тем, что данный цех не работал и до конца квартала не будет использован.

На ист. 0056 - Труба отходящих газов технолог. обогрева емкостей, замеры не проводились в связи с тем, что данный источник не работает в данном время. На источнике № 0051 - Труба системы вентиляции участка Светофильтрации, трубы замеры не проводились в связи с тем что данный участок еще не построен.

Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С.

Инженер – эколог ТОО «НАЦ» Садыбеков Б. Ж.

«30» марта 2023г.

п. Акбакай

Мойынкумский р-он,

Жамбылская область

Акт № 03

Мы, нижеподписавшиеся, Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С., инженер–эколог ТОО «НАЦ» («НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР») Садыбеков Б. Ж. составили настоящий акт, о нижеследующем: В первом квартале 2023 года на источнике № 0044 – Труба отходящих газов кузнечного горна, замеры не проверялись в связи с тем, что на данное время данный источник не работает.

На источнике № 0045 – Вентиляция НТС-2 участка Акбакай, замеры не проверялись в связи с тем что производственные работы на НТС-2 не ведутся.

Источник № 0021 – Труба вентиляции бокситовой №1 участка Акбакай, замеры не проводились – производственные работы не ведутся.

Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С.

Инженер – эколог ТОО «НАЦ» Садыбеков Б. Ж.

«30» марта 2023г.

п. Акбакай

Мойынкумский р-он,

Жамбылская область

Акт № 04

Мы, нижеподписавшиеся, Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С., инженер–эколог ТОО «НАЦ» («НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР») Садыбеков Б. Ж. составили настоящий акт, о нижеследующем: В первом квартале 2023 года, на источнике № 0054 - Резервуар для хранения дизтоплива, замеры не проводились, в виду того что данной резервуар не используется. Топливо отсутствует.

Источники № 0065 - газовая плита, №№ 0066, 0067, 0068 - сезонно на время участка приготовления пищи не использовались на момент замеров. В первом квартале не использовали.

На источнике № № 0070, 0071 - Аварийный дизельгенератор (Электростанция вахтового поселка и новой подстанции) не проводились замеры, генераторы не использовались

Перебоев по основному энергоснабжению не было.

Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С.

Инженер – эколог ТОО «НАЦ» Садыбеков Б. Ж.

«30» марта 2023г.

п. Акбакай

Мойынкумский р-он,

Жамбылская область

Акт № 05

Мы, нижеподписавшиеся, Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С., инженер–эколог ТОО «НАЦ» («НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР») Садыбеков Б. Ж. составили настоящий акт, о нижеследующем: В первом квартале 2023 года на источниках № 0072 – Анализатор RC-144 DR, № 0075 – реактор „ASTER", № 0076 – реактор „BIOX" металлургической лаборатории не проводились замеры в связи с тем, что оборудования передано в проект „Пуечное".

На ист. №6004 – Зарядное отделение участка бескаркас, замеры не проводились, в виду отсутствия щелочных аккумуляторов.

На ист. № 0001 – Дизель генератор, №6002 – Топливодаправщик на время замеров не проводились – производственные работы не ведутся.

Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С.

Инженер – эколог ТОО «НАЦ» Садыбеков Б. Ж.

«30» марта 2023г.

п. Акбакай
Мойынкумский р-он,
Жамбылская область

Акт № 06

Мы, нижеподписавшиеся, Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С., инженер–эколог ТОО «НАЦ» («НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР») Садыбеков Б. Ж. составили настоящий акт, о нижеследующем: отбор проб воды не произведен со скважины № 22-Н в виду отсутствия воды до дна скважины.

Старший эколог Отдела по производственным вопросам ООС «Акбакай» Джанабаева Ж. С.

Инженер – эколог ТОО «НАЦ» Садыбеков Б. Ж.

Республика Казахстан
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
АО «АК Алтыналмас»

«РАЗРАБОТАНО»

Директор Испытательной лаборатории
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

_____ Балгенбаев А. С.

27 апреля 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ДООС
АО «АК Алтыналмас»

_____ Бакпакали А.А.

27 апреля 2023 г.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ АО «АК АЛТЫНАЛМАС» ЗА I КВАРТАЛ 2023 ГОДА

Алматы 2023г.

Наименование формы: Отчет по результатам производственного экологического контроля
Индекс формы: ПЭК

Периодичность: ежеквартально, по таблице 12 ежегодно.

Отчетный период: 1 квартал, 2023 год.

Круг лиц, представляющих информацию: операторы объектов I и II категорий.

Срок представления формы административных данных: ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом, ежегодно до первого числа третьего месяца следующего за отчётным периодом по производственному мониторингу.

1. Общие сведения по оператору объекта

Таблица 1

№ п/п	Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес Идентификационный номер оператора объекта (БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса
1	2	3	4	5	6	7
1	АО "АК Алтыналмас", Проект "Акбакай"	315632100	N45° 7'19.30", E72°40'37.85"	950 640 000 810	Добыча и обогащение золотосодержащих руд	Добыча и обогащение золотосодержащих руд. Добыча руды производится открытым способом, отработка запасов существующего карьера

Продолжение таблицы 1

Реквизиты	Категория объекта	Проектная мощность предприятия	Фактическая мощность за отчетный период	Период действия программы производственного мониторинга
8	9	10	11	12
Акционерное общество "АК Алтыналмас", 050060, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 15	1 категория	1000000	229947,71	2018-2026 гг.

Информация по накоплению отходов производства и потребления

Таблица 2

Вид отхода	Код отхода	Лимит накопления отходов, тонн	Срок накопления	Место накопления отхода (координаты месторасположение) широта	долгота	Остаток на начало отчётного периода, тонн	Образованный объем отходов на предприя-тии, тонн
1	2	3	4	5	6	7	8
макулатура *	20 01 01	0	3 месяца	4571930	72403785	0	2,664
пластик *	15 01 02	0	3 месяца	4571930	72403785	0	4,677
Бой лабораторной посуды (керамических тиглей, купелей)	19 01 12	105,7	3 месяца	4571930	72403785	0	0,971
Резинотехнические изделия	16 11 02	165.2	3 месяца	4571930	72403785	0	12,47
Золошлак	7,370545	7,370545	3 месяца	4571930	72403785	0	4,03
Упаковочная тара из-под цианида (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	15 01 10*	6,2053	3 месяца	4571930	72403785	0	0,6
Упаковочная тара из под азотной кислоты	15 01 02	0,7	3 месяца	4571930	72403785	0	0,007
Упаковочная тара из под соляной кислоты	15 01 10*	1,8857	3 месяца	4571930	72403785	0	0,004
Упаковочная тара из-под негашёной извести	15 01 02	9,2748	3 месяца	4571930	72403785	0	4
Упаковочная тара из-под едкого натра	15 01 02	1,048	3 месяца	4571930	72403785	0	1,3
Упаковочная тара из под активированного угля	15 01 02	0,2096	3 месяца	4571930	72403785	0	0,1
Упаковочная тара из-под шаров металлических	15 01 02	4,7684	3 месяца	4571930	72403785	0	1,2
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	117,25	3 месяца	4571930	72403785	0	6,256
Пищевые отходы	20 01 08	46,73		4571930	72403785	0	9,562

Продолжение таблицы 2

Фактический объем накопления за отчетный период, тонн	Переданный объем отходов на проведение операции с ними, тонн	БИН организации, которому передан отход	Объем отхода, с которым проведены операции на предприятии, тонн	Остаток отходов в накопи-теле на конец отчетного периода, тонн
9	10	11	12	13
2,664	2,664	210440027633		0
4,677	4,677	210440027633		0
0,971	0,971	201140015035		0
12,47	12,47	201140015035		0

Фактический объем накопления за отчетный период, тонн	Переданный объем отходов на проведение операции с ними, тонн	БИН организации, которому передан отход	Объем отхода, с которым проведены операции на предприятии, тонн	Остаток отходов в накопителе на конец отчетного периода, тонн
9	10	11	12	13
4,03	4,03	201140015035		0
0,6			0,6	0
0,007			0,007	0
0,004			0,004	0
4			4	0
1,3			1,3	0
0,1			0,1	0
1,2			1,2	0
6,256			6,256	0
9,562			9,562	0

Операции, проведенные на предприятии, с отходами производства и потребления

Таблица 3

Код отхода	Вид операции	Объем отхода, с которым проведены операции, тонн	Переданный объем отхода/сырья после операции с ними, тонн	БИН организации, которому передан отход/сырье	Оставшиеся объем отходов после проведения операции, тонн	Вид операции с оставшимся объемом отходов
1	2	3	4	5	6	7
15 01 10*	Сжигание в инсинераторной установке	0,6	0		0	
15 01 02	Сжигание в инсинераторной установке	0,007	0		0	
15 01 10*	Сжигание в инсинераторной установке	0,004	0		0	
15 01 02	Сжигание в инсинераторной установке	4	0		0	
15 01 02	Сжигание в инсинераторной установке	1,3	0		0	
15 01 02	Сжигание в инсинераторной установке	0,1	0		0	
15 01 02	Сжигание в инсинераторной установке	1,2	0		0	
20 03 01	Сжигание в инсинераторной установке	6,256	0		0	
20 01 08	Сжигание в инсинераторной установке	9,562	0		0	

Информация по захоронению отходов производства и потребления

Таблица 4

Вид отхода	Код отхода	Образованный объем отходов на предприятий, тонн	Место захоронения отхода (координаты месторасположение)	Захороненный объем отходов на данном месте захоронения на начало отчетного периода, тонн	Лимит захоронения отходов, тонн	Фактический объем захороненных отходов за отчетный период, тонн
1	2	3	4	5	6	7
Органический отсев фабрики	GL010	4,058	N4571930 E72403785	23,813	540	4,058
Вскрышная порода	-	113712	N4571930 E72403785	835308	902306,38	113712
Хвосты ЗИФ	N110301	212550,61	N4571930 E72403785	855378,41	1276604,27	212550,61

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация мг/кг	Норма ПДК, мг/кг	Наличие превышения ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6
Хвостохранилище ЗИФ перспектива (шлам), N45°5'46.43", E72°39'17.00"	pH	8,50	-	-	-
	гумус, (%)	0,1865	-	-	-
	засоление	6502,7	-	-	-
	Кобальт (Co)	2,7517	-	-	-
	Никель (Ni)	3,9516	-	-	-
	Медь (Cu)	8,655	-	-	-
	Свинец (Pb)	12,655	-	-	-
	Мышьяк (As)	0,6414	-	-	-
	Кадмий (Cd)	0,2022	-	-	-
	Цинк (Zn)	25,656	-	-	-
	Железо общее ($Fe_{общ.}$)	5121,7	-	-	-
	Цианиды ($CN_{общ.}$)	1,0588	-	-	-
	Нитраты (NO_3^-)	385,65	-	-	-
	Аммоний солевой (NH_4^+)	0,0094	-	-	-
	Сульфаты (SO_4^{2-})	275,65	-	-	-
	Хлориды (Cl^-)	810,69	-	-	-
	нефтепродукты	2,4655	-	-	-
	Золото (Au)	0,9025	-	-	-
	Сера общая ($S_{общ}$)	4215,7	-	-	-

Информация по операциям с отходами производства и потребления при получении их от сторонней организации

Таблица 5

Код отхода	БИН организации, от которого получен отход	Объем полученного отхода, тонн	Объем отхода, направленный на проведение операций с ними, тонн	Вид операции	Переданный объем отхода/сырья после операции с ними, тонн	БИН организации, которому передан отход/сырье
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 5

Вид образованного отхода после проведения операции с изначальным видом отхода	Код отхода, образованного после проведения операции с изначальным видом отхода	Объем образованного отхода после проведения операции с изначальным видом отхода, тонн	Вид операции с образованным после проведения операции отхода	Объем отхода, направленный на проведение повторной операций с ними, тонна	БИН организации, которому передан оставшихся объемы отходов, в случае их передачи
8	9	10	11	12	13
-	-	-	-	-	-

Газовый мониторинг полигонов твердо бытовых отходов (далее - ТБО)

Таблица 6

Наименование объекта	Точки отбора	Наблюдаемые компоненты	Методика проведения мониторинга	Результаты ($мг/м^3$)	Наличие превышений/причина
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ

Таблица 7

№	Наименование мероприятия	Объект / источник эмиссии	Показатель нормативов, согласно разрешения	Фактическая величина на конец отчетного периода	Фактические расходы на мероприятие за отчетный период (тыс,тенге)	Проведенные работы по выполнению мероприятия	Экологический эффект от мероприятия, в применимых единицах	примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Отчетная информация о выполнении программы повышения экологической эффективности

Таблица 8

№	Мероприятие по применению НДТ, соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий, технологические нормативы)	Фактическая величина на конец года	Срок выполнения	примечание
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

2. Производственный мониторинг
Сведения об аккредитованной испытательной лаборатории

Таблица 1

№	Наименование аккредитованной испытательной лаборатории	Номер и срок действия аттестата аккредитации испытательной лаборатории	Область аккредитации испытательной лаборатории
1	2	3	4
1	Испытательная лаборатория ТОО «Научный аналитический центр», г. Алматы, ул. П. Тажибаевой, 124, 1 этаж	№ KZ.T.02.E0141 от 12.04.21г. (действителен до 12.04.2026г.)	Атмосферный воздух (санитарно-защитная зона, селитебная территория), воздух рабочей зоны. Физико-химические показатели природных (поверхностных и подземных) вод и промышленных сточных вод. Физико-химические показатели почв и отходов.
2	«Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ НЦОЗ МЗ РК, г. Алматы, ул. Ауэзова, 84	№ KZ.T.02.0923 от 15.03.21г. (действителен до 15.03.2026г.)	Бактериологические исследования подземной (питьевой) воды.

Атмосферный воздух
Сведения об источниках загрязнения атмосферы (автоматическое заполнение)

Таблица 2

	Количество стационарных источников выбросов ЗВ, всего единиц	Из них:			
		организованные	неорганизованные	оборудованные очистными сооружениями	без очистки
1	2	3	4	5	6
Всего:	175	57	118	3	54
осуществлявшие выбросы в отчетном периоде:	170	52	118	3	49

Фактические выбросы загрязняющих веществ (сводная таблица) по мониторингу эмиссии атмосферного воздуха

Таблица 3

Площадка		Инвентаризационный номер источников выбросов	Наименование источников выбросов	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив		Фактический объем выбросов загрязняющих веществ (далее - ЗВ)	
наименование	Местоположение, координаты (долгота и широта)				г/с	тонн/год	г/с	тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО								

Продолжение таблицы 3

Объем выбросов в атмосферный воздух без очистки	Объем уловленных и обезвреженных ЗВ		Сверхнормативные выбросы		Увеличение или снижение выбросов ЗВ в сравнении с разрешенным, % (тонна в год)	Причины увеличения
	всего	Из них утилизировано				
тонна в год	тонна в год	тонна в год	г/с	тонна в год		
10	11	12	13	14	15	16
-	-	-	-	-	-	-

Результаты на основе автоматизированной системы мониторинга выбросов загрязняющих веществ
Результаты на основе измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 4

№№	Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение, координаты	наименование	номер	
1	2	3	4	5	6
1	Проект Акбакай	N45° 7'4.36", E72°40'17.69"	Реагентный корпус	0004	Синильная кислота (HCN)
2			Реагентный корпус. Резервуар приготовления соляной кислоты	0006	Соляная кислота
3	Проект Акбакай	N45° 7'4.13", E72°40'14.28"	Главный корпус. Сорбция – (грохочение насыщенного угля, Резервуар хранения 3% раствора соляной кислоты, Колонна кислотной промывки насыщенного угля, Загрузка резервуаров Pumpcell активированным углем из мешков)	0008	Синильная кислота (HCN)
4					Соляная кислота
5					Сероводород
6					Углеводороды С12-С19
7					Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
8	Проект Акбакай	N 45° 7'5.17", E72°40'15.15"	Главный корпус. Емкость подготовки элюата, Емкость замачивания раствора для элюирования	0009	Синильная кислота (HCN)
9					Едкий натрий (NaOH)
10	Проект Акбакай	N45° 7'5.56", E72°40'14.70"	Главный корпус. Печь регенерации угля на диз. Топливе	0010	Сернистый ангидрид
11					Углерод оксид
12					Азота диоксид
13					Азота оксид
14					Углерод черный (сажа)
15	Проект Акбакай	N45° 7'6.80", E72°40'11.71"	Лаборатория ALS. Аналитический зал №1	0011	Едкий натрий (NaOH)
16					Азотная кислота
17					Соляная кислота
18					Серная кислота
19					Мышьяк, неорг.соединение
20					Синильная кислота (HCN)
21	Проект Акбакай	N45° 7'7.31", E72°40'11.63"	Лаборатория ALS. Помещение анализа воды	0012	Едкий натрий (NaOH)
22					Аммиак
23					Уксусная кислота
24	Проект Акбакай	N45° 7'7.80", E72°40'11.59"	Лаборатория ALS. Разварочная	0014	Азотная кислота
25	Проект Акбакай	N45° 7'7.80", E72°40'11.59"	Лаборатория ALS. Шихтовочная	0015	Свинец и его неорганические соединения
26	Проект Акбакай	N45° 7'8.01",	Лаборатория ALS. Плавильная	0016	Свинец и его неорганические соединения

№№	Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение, координаты	наименование	номер	
1	2	3	4	5	6
		E72°40'11.07"			
27	Проект Акбакай	N45° 7'8.01", E72°40'11.07"	Лаборатория ALS. Купеляционная	0017	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
28	Проект Акбакай	N45° 7'7.32", E72°40'11.10"	Лаборатория ALS. Помещение пробоподготовки	0018	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
29	Проект Акбакай	N45° 7'6.29", E72°40'17.84"	Участок интенсивного выщелачивания. Емкость с насыщенным раствором – элюатом от угля, Емкость с насыщенным раствором из реактора Acacia, Емкость с обеззолоченным раствором от электролизеров	0020	Синильная кислота (HCN)
30	Проект Акбакай	N45° 7'13.94", E72°40'18.17"	Участок Акбакай. Вентиляционная восстающая №437, Резервуар для ДТ	0022	Сероводород
31					Алканы С12-19 /в пересч. на С
32	Проект Акбакай	N45° 7'7.56", E72°41'3.07"	Участок Акбакай. Вахтовый поселок - хлебопекарное производство	0036	Этанол (Этиловый спирт)
33					Ацетальдегид (Этаналь Уксусный альдегид)
34					Уксусная кислота (Этановая кислота)
35					Взвешенные частицы
36	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. Щековая дробилка	0049	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
37	Проект Акбакай	N45° 7'5.39", E72°40'3.40"	ДСК. Грохот	0050	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
38	Проект Акбакай	N45° 7'2.86", E72°40'4.18"	ДСК. Конусная дробилка (Повторное дробление средней фракции)	0053	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
39	Проект Акбакай	N45° 7'6.63", E72°40'17.83"	ГП. Кислотная обработка катодного осадка	0056	Соляная кислота
40	Проект Акбакай	N45° 7'19.70", E72°41'8.16"	Участок Акбакай. Вентиляционная НТС-1. Бурение шпуров, взрывные работы, Погрузочно-разгрузочные работы, Движение автосамосвалов (передвижные источники-ДВС)	0057	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
41	Проект Акбакай	N45° 7'2.01", E72°40'15.54"	Реагентный корпус. Инсинераторная установка	0062	Сернистый ангидрид
42					Углерод оксид
43					Азота диоксид
44					Азота оксид
45					Взвешенные частицы
46					Соляная кислота
47					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор
48					Сероводород

№№	Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение, координаты	наименование	номер	
1	2	3	4	5	6
49					Алканы С12-19 /в пересч. на С
50	Проект Акбакай	N45° 7'4.13", E72°40'14.28"	Главный корпус. Резервуар для диз.топлива V-2м^3	0064	Сероводород
51					Алканы С12-19 /в пересч. на С
52	Проект Акбакай	N45° 7'4.13", E72°40'14.28"	Участок Акбакай. Помещение геологоразведки - кернорезка, ист.0069-99	0069	Взвешенные частицы
53					Пыль абразивная (Корунд белый, монокорунд)
54	Проект Акбакай	N45° 7'5.55", E72°40'13.71"	Металлургическая лаборатория - шкаф для приготовления реагентов	0073	Натр едкий
55					Азотная кислота
56					Аммиак
57					Соляная кислота
58					Серная кислота
59					Этанол (Этиловый спирт)
60					Пропан-2-он (Ацетон)
61					Уксусная кислота
62	Проект Акбакай	N45° 7'5.55", E72°40'13.71"	Металлургическая лаборатория - шкаф для хранения реагентов	0074	Натр едкий
63					Азотная кислота
64					Аммиак
65					Соляная кислота
66					Серная кислота
67					Этанол (Этиловый спирт)
68					Пропан-2-он (Ацетон)
69					Уксусная кислота
70	Проект Акбакай	N45° 7'5.71", E72°40'14.07"	Главный корпус. Пробоподготовка ОКК-Смидт мельница	0077	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
71	Проект Акбакай	N45° 7'5.56", E72°40'14.70"	Главный корпус. Печь десорбции на участке элюирования	0099	Сернистый ангидрид
72					Углерод оксид
73					Азота диоксид
74					Азота оксид
75					Углерод черный (сажа)
76	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-1. Фильтр (PPI56/30V29)	1001	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
77	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-1. Фильтр (PPI48/30V28)	1002	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

№№	Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение, координаты	наименование	номер	
1	2	3	4	5	6
78	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-1. Фильтр (PPI48/30V28)	1003	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
79	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-2. Фильтр (PPI48/30V29)	1004	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
80	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-2. Фильтр (PPI48/30V28)	1005	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
81	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-3. Фильтр (PPI56/30V29)	1007	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
82	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. АУ-3. Фильтр (PPI56/30V29)	1008	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
83	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	РСУ. Электросварочный пост	1009	Железа оксид
84					Марганец и его соединения
85					Фтористые газообразные соединения /в пересч. на фтор
86	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	РСУ	1010	Пыль древесная
87	Проект Акбакай	N45° 7'5.65", E72°39'59.71"	ДСК. Узел приготовления и дозирования извести. Пересыпка в силос. Пересыпка на конвейер дозирования извести	1011	Кальций дигидрооксид
88	Проект Акбакай	N45°06'40.5" E72°42'01.7"	Склад ВВ. Резервуар топливного модуля (залив)	1012	Сероводород (Дигидросульфид)
89					Алканы С12-19 /в пересч. на С
90	Проект Акбакай	N45°06'40.5" E72°42'01.7"	Склад ВВ. Резервуар V-1,6 м^3	1013	Сероводород (Дигидросульфид)
91					Алканы С12-19 /в пересч. на С
92	Проект Акбакай	N45°06'40.5" E72°42'01.7"	Склад ВВ. Емкость для ДТ при смачивании селитры	1014	Сероводород (Дигидросульфид)
93					Алканы С12-19 /в пересч. на С
94	Проект Акбакай	N45° 7'19.90", E72°44'19.89"	Участок Бескемпир. НТС - Восстающая вентиляция №1 - буровые работы	0042-207	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
95	Проект Акбакай	N45° 7'19.90", E72°44'19.89"	Участок Бескемпир. НТС - Восстающая вентиляция №1 - погрузка руды в автосамосвал	0042-208	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
96	Проект Акбакай	N45° 7'19.90", E72°44'19.89"	Участок Бескемпир. НТС - Восстающая вентиляция №1 - движение автосамосвалов в НТС	0042-209	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
97	Проект Акбакай	N45° 7'22.93", E72°43'40.56"	Участок Бескемпир. НТС - Фланговая восстающая - погрузка руды в автосамосвал	0043-211	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
98	Проект Акбакай	N45° 7'22.93", E72°43'40.56"	Участок Бескемпир. НТС - Фланговая восстающая - движение автосамосвалов в НТС	0043-212	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
99	Проект Акбакай	N45° 7'22.93", E72°43'40.56"	Участок Бескемпир. НТС - Фланговая восстающая - буровые работы	0043-213	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Продолжение таблицы 4

№№	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС		Фактический результат		Превышение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год		
1	2	3	4	5	6	7
1	0,1363231	4,1341820	0,0019171	0,0000483	превышений нет	не требуется
2	0,0049116	0,0017054	0,0018656	0,0001612	превышений нет	не требуется
3	0,0128513	0,3897322	0,0027191	0,0046790	превышений нет	не требуется
4	0,0050543	0,1532778	0,0017527	0,0005742	превышений нет	не требуется
5	0,0000003	0,0000094	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
6	0,0001104	0,0033480	0,0001054	0,0008014	превышений нет	не требуется
7	0,0640655	1,9428772	0,0050618	0,0001276	превышений нет	не требуется
8	0,0010683	0,0323983	0,0005427	0,0023445	превышений нет	не требуется
9	0,0000080	0,0002441	0,0000057	0,0000168	превышений нет	не требуется
10	0,0383583	1,2096667	0,0049164	0,0245663	превышений нет	не требуется
11	0,0335300	1,0574010	0,0094546	0,0472427	превышений нет	не требуется
12	0,0165000	0,5203430	0,0084576	0,0422609	превышений нет	не требуется
13	0,0026810	0,0845560	0,0013744	0,0068676	превышений нет	не требуется
14	0,0850030	2,6806640	0,0001719	0,0008589	превышений нет	не требуется
15	0,0000010	0,0000028	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
16	0,0000019	0,0000053	0,0000018	0,0000013	превышений нет	не требуется
17	0,0000015	0,0000044	0,0000007	0,0000005	превышений нет	не требуется
18	0,0000311	0,0000887	0,0000296	0,0000211	превышений нет	не требуется
19	0,0000030	0,0000085	0,0000007	0,0000005	превышений нет	не требуется
20	0,0000078	0,0000223	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
21	0,0000010	0,0000017	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
22	0,0006430	0,0011110	0,0000204	0,0000088	превышений нет	не требуется
23	0,0011080	0,0019140	0,0009884	0,0004270	превышений нет	не требуется
24	0,0000067	0,0000072	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
25	0,0000300	0,0007673	0,0000275	0,0001426	превышений нет	не требуется
26	0,0000550	0,0008668	0,0000225	0,0001774	превышений нет	не требуется
27	0,0014536	0,0229208	0,0011179	0,0044068	превышений нет	не требуется
28	0,0004500	0,0038878	0,0002544	0,0005495	превышений нет	не требуется
29	0,4499998	0,0740340	0,0728268	0,0075376	превышений нет	не требуется
30	0,0000073	0,0000732	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
31	0,0026040	0,0000073	0,0000078	0,0000015	превышений нет	не требуется

№№	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС		Фактический результат		Превышение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год		
1	2	3	4	5	6	7
32	0,0020980	0,0059820	0,0014272	0,0010173	превышений нет	не требуется
33	0,0000722	0,0002060	0,0000641	0,0000457	превышений нет	не требуется
34	0,0001855	0,0005290	0,0001257	0,0000896	превышений нет	не требуется
35	0,0000828	0,0002361	0,0000684	0,0000488	превышений нет	не требуется
36	2,5200000	53,5600000	0,8106782	5,8427199	превышений нет	не требуется
37	0,4556800	9,6850000	0,1542113	1,0292679	превышений нет	не требуется
38	0,9300000	19,7662000	0,2569990	2,0261801	превышений нет	не требуется
39	0,0000257	0,0000341	0,0000223	0,0000039	превышений нет	не требуется
40	0,0775166	4,0958780	0,0247416	0,0908512	превышений нет	не требуется
41	0,0382670	0,1099320	0,0069380	0,0052451	превышений нет	не требуется
42	0,0769280	0,1389790	0,0456511	0,0345122	превышений нет	не требуется
43	0,0314030	0,0902140	0,0056835	0,0042967	превышений нет	не требуется
44	0,0051030	0,0146600	0,0009236	0,0006982	превышений нет	не требуется
45	0,2415210	0,6938420	0,0001440	0,0001089	превышений нет	не требуется
46	0,0004400	0,0012630	0,0001910	0,0001444	превышений нет	не требуется
47	0,0006030	0,0017330	0,0001440	0,0001089	превышений нет	не требуется
48	0,0001317	0,0000020	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
49	0,0468930	0,0007860	0,0001335	0,0001009	превышений нет	не требуется
50	0,0000104	0,0000003	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
51	0,0001225	0,0038630	0,0000999	0,0004855	превышений нет	не требуется
52	0,0094000	0,0325000	0,0031000	0,0026784	превышений нет	не требуется
53	0,0040000	0,0138240	0,0007500	0,0006480	превышений нет	не требуется
54	0,0000020	0,0001377	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
55	0,0000750	0,0052560	0,0000554	0,0000718	превышений нет	не требуется
56	0,0000074	0,0005172	0,0000046	0,0000060	превышений нет	не требуется
57	0,0000198	0,0013876	0,0000169	0,0000219	превышений нет	не требуется
58	0,0000040	0,0002807	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
59	0,0002505	0,0175550	0,0001409	0,0001826	превышений нет	не требуется
60	0,0000956	0,0066961	0,0000479	0,0000621	превышений нет	не требуется
61	0,0000288	0,0020183	0,0000194	0,0000251	превышений нет	не требуется
62	0,0000131	0,0001377	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется

№№	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС		Фактический результат		Превышение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год		
1	2	3	4	5	6	7
63	0,0005000	0,0052560	0,0003369	0,0008854	превышений нет	не требуется
64	0,0000492	0,0005172	0,0000369	0,0000970	превышений нет	не требуется
65	0,0001320	0,0013876	0,0000827	0,0002173	превышений нет	не требуется
66	0,0000267	0,0002807	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
67	0,0016700	0,0175550	0,0009268	0,0024356	превышений нет	не требуется
68	0,0006370	0,0066961	0,0004590	0,0012063	превышений нет	не требуется
69	0,0001920	0,0020183	0,0001051	0,0002762	превышений нет	не требуется
70	0,0003940	0,0083830	0,0003405	0,0006374	превышений нет	не требуется
71	0,0114594	0,3613830	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
72	0,0325732	1,0272270	0,0201405	0,0130510	превышений нет	не требуется
73	0,0052255	0,1647910	0,0046976	0,0030440	превышений нет	не требуется
74	0,0008898	0,0280620	0,0007634	0,0004947	превышений нет	не требуется
75	0,0147418	0,0004675	0,0001790	0,0000116	превышений нет	не требуется
76	0,0001882	0,0040000	0,0001319	0,0009506	превышений нет	не требуется
77	0,0001882	0,0040000	0,0001327	0,0009564	превышений нет	не требуется
78	0,0001882	0,0040000	0,0001338	0,0009643	превышений нет	не требуется
79	0,0002258	0,0048000	0,0001614	0,0011633	превышений нет	не требуется
80	0,0002258	0,0048000	0,0001587	0,0011438	превышений нет	не требуется
81	0,0002258	0,0048000	0,0001614	0,0011634	превышений нет	не требуется
82	0,0002258	0,0048000	0,0001616	0,0011648	превышений нет	не требуется
83	0,0020620	0,0234480	0,0011966	0,0034021	превышений нет	не требуется
84	0,0003650	0,0041520	0,0002417	0,0006872	превышений нет	не требуется
85	0,0000840	0,0009600	0,0000798	0,0002269	превышений нет	не требуется
86	0,1380000	1,9946520	0,0013042	0,0047127	превышений нет	не требуется
87	0,0002180	0,0032340	0,0001169	0,0000114	превышений нет	не требуется
88	0,1102405	0,0002632	0,0026776	0,0000000	превышений нет	не требуется
89	0,0003095	0,0000007	0,0002881	0,0000000	превышений нет	не требуется
90	0,0002689	0,0000017	0,0002347	0,0000000	превышений нет	не требуется
91	0,0957700	0,0005900	0,0014457	0,0000000	превышений нет	не требуется
92	0,0000078	0,0000011	н.о.	0,0000000	превышений нет	не требуется
93	0,0027690	0,0003980	0,0018877	0,0000000	превышений нет	не требуется

№№	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС		Фактический результат		Превышение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год		
1	2	3	4	5	6	7
94	0,3136000	4,6100000	0,2615279	0,9603304	превышений нет	не требуется
95	0,0008830	0,1830000	0,0005992	0,0022003	превышений нет	не требуется
96	0,0169300	0,5340000	0,0125693	0,0461545	превышений нет	не требуется
97	0,0008830	0,1830000	0,0007568	0,0027790	превышений нет	не требуется
98	0,0169300	0,5340000	0,0142885	0,0524674	превышений нет	не требуется
99	0,3136000	4,6100000	0,2839635	1,0427140	превышений нет	не требуется

н.о.* - не обнаружено.

** - Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11.03.2021 года № 22317), для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) 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).

Результаты на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 5

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Акбакай	45	72	6061	Хвостохранилище ЗИФ. Сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая
2	Акбакай	45	72	6066	Хвостохранилище ЗИФ. Испарение с поверхности	0317	Синильная кислота
3	Акбакай	45	72	6159	Хвостохранилище ОФ	2908	Пыль неорганическая
4	Акбакай	45	72	6208	Пастовый сгуститель	0317	Синильная кислота
5	Акбакай	45	72	6367	Пересыпка флокулянта "Магнафлок"	2985	Полиакриламид анион
6	Акбакай	45	72	6117	Емкость выщелачивания	0317	Синильная кислота
7	Акбакай	45	72	6161	Загрузка руды в бункер питатель	2908	Пыль неорганическая

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Акбакай	45	72	6164	Разгруза извести в бункер хранения	0128	Оксид кальция
9	Акбакай	45	72	6165	Разгрузка извести с бункера на конвейер пит. мельн.	0128	Оксид кальция
10	Акбакай	45	72	7001	Пересыпка руды с щековой дробилки на конвейер	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
11	Акбакай	45	72	7002	Конвейер (транспортировка руды)	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
12	Акбакай	45	72	7003	Пересыпка с конвейера-питателя на на грохот	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
13	Акбакай	45	72	7004	Пересыпка с грохота на конвейер №1	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
14	Акбакай	45	72	7005	Пересыпка с грохота на конвейер №2	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
15	Акбакай	45	72	7006	конвейер мелк и крупн. фракции до светофильтрации	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
16	Акбакай	45	72	7007	конвейер средней фракции на конусную дробилку	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
17	Акбакай	45	72	7008	Силосная	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
18	Акбакай	45	72	7009	Конвейер с силоса на ЗИФ	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
19	Акбакай	45	72	7010	Пересыпка фр.-120+30мм с конвейера на дробилку	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
20	Акбакай	45	72	7011	Пересыпки руды фр.-30мм с конусной дроб конвейер	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
21	Акбакай	45	72	7012	Конвейер-питатель с конусной дроб. в обрат. процесс	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
22	Акбакай	45	72	7013	Пересыпка фр.30 мм с конвейера на щековую дроб.	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
23	Акбакай	45	72	7015	Мельничный склад руды. Пересыпка. хранение	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
24	Акбакай	45	72	7016	Конвейер (200-CV-03) питания новой мельницы	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
25	Акбакай	45	72	7017	Конвейер (200-CV-02) питания новой мельницы	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
26	Акбакай	45	72	7018	Конвейер (200-CV-04) питания новой мельницы	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
27	Акбакай	45	72	7019	Конвейер дозирования извести		Кальций дигидроксид

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
28	Акбакай	45	72	6368	ОКК. Пересыпка	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
29	Акбакай	45	72	6369	ОКК. Дробилка	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
30	Акбакай	45	72	7014	Емкость смешивания цианида с сухим гидроксидом	0150	Едкий натрий (NaOH)
31	Акбакай	45	72	0022	Вентиляционная восстающая №437	0301	Азота диоксид
32	Акбакай	45	72	0022	Вентиляционная восстающая №438	0304	Азот оксид
33	Акбакай	45	72	0022	Вентиляционная восстающая №439	0337	Углерод оксид
34	Акбакай	45	72	0022	Вентиляционная восстающая №440	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
35	Акбакай	45	72	0023	Взрывные работы	0301	Азота диоксид
36	Акбакай	45	72	0023	Взрывные работы	0304	Азот оксид
37	Акбакай	45	72	0023	Взрывные работы	0337	Углерод оксид
38	Акбакай	45	72	0057	Вентиляционная НТС-1. Взрывные работы	0301	Азота диоксид
39	Акбакай	45	72	0057	Вентиляционная НТС-1. Взрывные работы	0304	Азот оксид
40	Акбакай	45	72	0057	Вентиляционная НТС-1. Взрывные работы	0337	Углерод оксид
41	Акбакай	45	72	6098	Бункер ш. Главная. Погрузочные работы	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
42	Акбакай	45	72	6099	Ствол шахты. Электродуговая сварка	0123	Железо (II. III) оксиды
43	Акбакай	45	72	6099	Ствол шахты. Электродуговая сварка	0143	Марганец и его оксиды
44	Акбакай	45	72	6099	Ствол шахты. Электродуговая сварка	0342	Фтористый водород
45	Акбакай	45	72	6099	Пропан-бутановая сварка	0301	Азота диоксид
46	Акбакай	45	72	6099	Заточной станок	2902	Взвешенные частицы
47	Акбакай	45	72	6099	Заточной станок	2930	Пыль абразивная
48	Акбакай	45	72	6099	Мойка механических деталей	2732	Керосин
49	Акбакай	45	72	6102	ш. Главная. Разгрузка руды с вагонетки в самосвал	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
50	Акбакай	45	72	6103	Погрузочные работы в бункере шахты.	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
51	Акбакай	45	72	6104	Склад руды (ЗИФ)	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
52	Акбакай	45	72	6105	Склад вторичного сырья №1	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
53	Акбакай	45	72	6106	Склад вторичного сырья №2	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
54	Акбакай	45	72	6107	Склад вторсырья №2	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
55	Акбакай	45	72	6114	Рудный склад Акбакай (НТС-1. НТС-3) движение автосамосвала	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
56	Акбакай	45	72	6115	Рудный склад Акбакай (НТС-1. НТС-3) движение автосамосвала по площадке	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
57	Акбакай	45	72	6116	Движение а/т по площадке	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
58	Акбакай	45	72	6118	Бурение разведочных скважин	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
59	Акбакай	45	72	6167	НТС-1. Рудный склад Акбакай.	2908	Пыль неорганическая. менее 20 %
60	Акбакай	45	72	6168	Резервуар бензина АИ-92. V-25м3	0415	Углеводороды предельные С1-С5
61	Акбакай	45	72	6168	Резервуар бензина АИ-92. V-25м4	0416	Углеводороды предельные С6-С10
62	Акбакай	45	72	6168	Резервуар бензина АИ-92. V-25м5	0501	Углеводороды непредельные
63	Акбакай	45	72	6168	Резервуар бензина АИ-92. V-25м6	0602	Бензол
64	Акбакай	45	72	6168	Резервуар бензина АИ-92. V-25м7	0616	Ксилол
65	Акбакай	45	72	6168	Резервуар бензина АИ-92. V-25м8	0621	Толуол (метилбензол)
66	Акбакай	45	72	6168	Резервуар бензина АИ-92. V-25м9	0627	Этилбензол
67	Акбакай	45	72	6169	АЗС. Резервуар АИ-93. V-25м3	0415	Углеводороды предельные С1-С5
68	Акбакай	45	72	6169	АЗС. Резервуар АИ-93. V-25м4	0416	Углеводороды предельные С6-С10
69	Акбакай	45	72	6169	АЗС. Резервуар АИ-93. V-25м5	0501	Углеводороды непредельные
70	Акбакай	45	72	6169	АЗС. Резервуар АИ-93. V-25м6	0602	Бензол
71	Акбакай	45	72	6169	АЗС. Резервуар АИ-93. V-25м7	0616	Ксилол
72	Акбакай	45	72	6169	АЗС. Резервуар АИ-93. V-25м8	0621	Толуол (метилбензол)
73	Акбакай	45	72	6169	АЗС. Резервуар АИ-93. V-25м9	0627	Этилбензол
74	Акбакай	45	72	6170	АЗС. ТРК №1 АИ-92	0415	Углеводороды предельные С1-С5
75	Акбакай	45	72	6170	АЗС. ТРК №1 АИ-93	0416	Углеводороды предельные С6-С10
76	Акбакай	45	72	6170	АЗС. ТРК №1 АИ-94	0501	Углеводороды непредельные
77	Акбакай	45	72	6170	АЗС. ТРК №1 АИ-95	0602	Бензол
78	Акбакай	45	72	6170	АЗС. ТРК №1 АИ-96	0616	Ксилол

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
79	Акбакай	45	72	6170	АЗС. ТРК №1 АИ-97	0621	Толуол (метилбензол)
80	Акбакай	45	72	6170	АЗС. ТРК №1 АИ-98	0627	Этилбензол
81	Акбакай	45	72	6172	АЗС. Резервуар ДТ. V-50м3	0333	Сероводород
82	Акбакай	45	72	6172	АЗС. Резервуар ДТ. V-50м4	2754	Углеводороды предельные С12-С19
83	Акбакай	45	72	6173	АЗС. Резервуар ДТ. V-50м3	0333	Сероводород
84	Акбакай	45	72	6173	АЗС. Резервуар ДТ. V-50м4	2754	Углеводороды предельные С12-С19
85	Акбакай	45	72	6174	АЗС. Резервуар ДТ. V-50м3	0333	Сероводород
86	Акбакай	45	72	6174	АЗС. Резервуар ДТ. V-50м4	2754	Углеводороды предельные С12-С19
87	Акбакай	45	72	6175	АЗС. Резервуар ДТ. V-50 м3	0333	Сероводород
88	Акбакай	45	72	6175	АЗС. Резервуар ДТ. V-50 м4	2754	Углеводороды предельные С12-С19
89	Акбакай	45	72	6176	АЗС. ТРК№2 ДТ	0333	Сероводород
90	Акбакай	45	72	6176	АЗС. ТРК№2 ДТ	2754	Углеводороды предельные С12-С19
91	Акбакай	45	72	6177	АЗС. ТРК №2 ДТ	0333	Сероводород
92	Акбакай	45	72	6177	АЗС. ТРК №2 ДТ	2754	Углеводороды предельные С12-С19
93	Акбакай	45	72	6211	Рудный склад Акбакай	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
94	Акбакай	45	72	6227	Токарный станок	2902	Взвешенные частицы
95	Акбакай	45	72	6227	Токарный станок	2930	Пыль абразивная
96	Акбакай	45	72	6166	Склад угля. Выгрузка угля автосамосвалами	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
97	Акбакай	45	72	6209	Переносной электросварочный пост	0123	Железо (II. III) оксиды
98	Акбакай	45	72	6209	Переносной электросварочный пост	0143	Марганец и его оксиды
99	Акбакай	45	72	6209	Переносной электросварочный пост	0342	Фтористый водород
100	Акбакай	45	72	6210	Сварка пропан-бутановой смесью	0301	Азота диоксид
101	Акбакай	45	72	6250	Токарный цех. Токарный станок	2902	Взвешенные частицы
102	Акбакай	45	72	6250	Токарный цех. Заточной станок	2930	Пыль абразивная
103	Акбакай	45	72	6181	УПИВ. Токарно-винторезный станок ДИП 300	2902	Взвешенные частицы

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
104	Акбакай	45	72	6181	Заточной станок ТШ-3.21	2930	Пыль абразивная
105	Акбакай	45	72	6182	Сварка пропан-бутановой смесью	0301	Азота диоксид
106	Акбакай	45	72	6183	Приготовление электролита	0150	Едкий натрий (NaOH)
107	Акбакай	45	72	6183	Приготовление электролита	0322	Серная кислота
108	Акбакай	45	72	6184	СХО. Ремонт РТИ	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов
109	Акбакай	45	72	6184	Склеивание изделий	2704	Бензин
110	Акбакай	45	72	6184	Вулканизация	0330	Сернистый ангидрид
111	Акбакай	45	72	6184	Вулканизация	0337	Углерод оксид
112	Акбакай	45	72	7024	Пересыпка селитры из мешка в бункер	0305	(0305) Аммоний нитрат
113	Акбакай	45	72	7025	пересыпка селитры в шнек смешивания	0305	(0305) Аммоний нитрат
114	Акбакай	45	72	7026	Пересыпка гранулита из шнека в мешкотару	0305	(0305) Аммоний нитрат
115	Акбакай	45	72	7020	Склад критического класса. Работы экскаватора	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
116	Акбакай	45	72	7021	Перевозка критического класса	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
117	Акбакай	45	72	7022	Склад критического класса - формирование	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
118	Акбакай	45	72	7023	Склад критического класса - сдувание с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
119	Акбакай	45	72	7031	Обратная засыпка (изолирующий грунт ТБО)	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
120	Акбакай	45	72	7033	Полигон производственных отходов.Передвижение автотранспорта.	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
121	Акбакай	45	72	7027	Полигон щепы. Передвижение автотранспорта.	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
122	Акбакай	45	72	7029	Полигон щепы. Работа с инертными материалами. Выбросы при работе с отсевом	2908	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70
123	Акбакай	45	72	6119	Карьер - бурение скважин	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
124	Акбакай	45	72	6120	Карьер - взрывные работы	0301	Азота диоксид
125	Акбакай	45	72	6120	Карьер - взрывные работы	0304	Азот оксид
126	Акбакай	45	72	6120	Карьер - взрывные работы	0337	Углерод оксид

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
127	Акбакай	45	72	6120	Карьер - взрывные работы	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
128	Акбакай	45	72	6121	Погрузка руды и вскрыши в автосамосвалы	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
129	Акбакай	45	72	6122	Карьер - движение автотранс.по площадке-бульдозер	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
130	Акбакай	45	72	6123	Карьер - движение автотран по площадке- №1	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
131	Акбакай	45	72	6124	Карьер - движение автотранспорта по площадке-автотранспорт №2	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
132	Акбакай	45	72	6125	Карьер - движение автотранспорта по площадке-экскаватор	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
133	Акбакай	45	72	6126	Карьер - электросварочный пост	0123	Железо (II. III) оксиды
134	Акбакай	45	72	6126	Карьер - электросварочный пост	0143	Марганец и его оксиды
135	Акбакай	45	72	6126	Карьер - электросварочный пост	0342	Фтористый водород
136	Акбакай	45	72	6127	Карьер - сварка пропан-бутановой смесью	0301	Азота диоксид
137	Акбакай	45	72	6128	Отвал вскрышных пород - разгрузка с автосамосвалов	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
138	Акбакай	45	72	6128	Отвал вскрышных пород - формирование отвала	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
139	Акбакай	45	72	6128	Отвал вскрышных пород - статическое хранение	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
140	Акбакай	45	72	6129	Дробильная установка- разгрузка не габаритной руды с автосамосвалов	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
141	Акбакай	45	72	6129	Дробильная установка- склад не габаритной руды	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
142	Акбакай	45	72	6130	Дробильная установка- загрузка руды в бункер фронт. погрузчиком	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
143	Акбакай	45	72	6131	Дробильная установка- вибрационный грохот-питатель	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
144	Акбакай	45	72	6132	Дробильная установка- щековая дробилка	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
145	Акбакай	45	72	6133	Дробильная установка- конусная дробилка ДКТ	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
146	Акбакай	45	72	6134	Дробильная установка- конусная дробилка	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
147	Акбакай	45	72	6135	Дробильная установка- пересыпка руды (1 стадия)	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
148	Акбакай	45	72	6136	Дробильная установка- узел пересыпка с конусной дробилки (2 стадия дробления)	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
149	Акбакай	45	72	6137	Дробильная установка- узел пересыпка с конусной дробилки КДМ-1750	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
150	Акбакай	45	72	6138	Дробильная установка- конвейер питатель грохота первой стадии дробления	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
151	Акбакай	45	72	6139	Дробильная установка- конвейер питатель грохота второй стадии дробления	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
152	Акбакай	45	72	6140	Дробильная установка- конвейер питатель третьей стадии дробления	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
153	Акбакай	45	72	6141	Дробильная установка- конвейер питатель грохота второй стадии дробления	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
154	Акбакай	45	72	6142	Дробильная установка- погрузка руды в автосамосвал с конвейера питателя	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
155	Акбакай	45	72	6188	Спец. отвал руды-статическое хранение	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
156	Акбакай	45	72	6189	Участок кучного выщелачивания (УКВ) - экскаватор - погрузка рудной массы в автосамосвал	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
157	Акбакай	45	72	6190	Участок кучного выщелачивания (УКВ) - автосамосвал - движение по площадке	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
158	Акбакай	45	72	6213	Дробильная установка- временный склад руды (стат. хранение)	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
159	Акбакай	45	72	0042	НТС -Восст. вентиляция №1 - взрывные работы	0301	Азота диоксид
160	Акбакай	45	72	0042	НТС -Восст. вентиляция №1 - взрывные работы	0304	Азот оксид
161	Акбакай	45	72	0042	НТС -Восст. вентиляция №1 - взрывные работы	0337	Углерод оксид
162	Акбакай	45	72	0043	НТС - Фланговая восстающая - взрывные работы	0301	Азота диоксид
163	Акбакай	45	72	0043	НТС - Фланговая восстающая - взрывные работы	0304	Азот оксид
164	Акбакай	45	72	0043	НТС - Фланговая восстающая - взрывные работы	0337	Углерод оксид
165	Акбакай	45	72	0043	НТС - Фланговая восстающая - взрывные работы	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
166	Акбакай	45	72	6149	Ствол РЭШ-2 электросварочный пост	0123	Железо (II. III) оксиды
167	Акбакай	45	72	6149	Ствол РЭШ-2 электросварочный пост	0143	Марганец и его оксиды
168	Акбакай	45	72	6149	Ствол РЭШ-2 электросварочный пост	0342	Фтористый водород

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
169	Акбакай	45	72	6149	Ствол РЭШ-2 - газосварочный пост	0301	Азота диоксид
170	Акбакай	45	72	6149	Ствол РЭШ-2 - заточной станок	2902	Взвешенные частицы
171	Акбакай	45	72	6149	Ствол РЭШ-2 - заточной станок	2930	Пыль абразивная
172	Акбакай	45	72	6149	Ствол РЭШ-2 - Мойка механических деталей	2732	Керосин
173	Акбакай	45	72	6150	Ствол РЭШ-2 - бункер шахты - погрузочные-разгрузочные работы руды	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
174	Акбакай	45	72	6151	Кузница - Склад угля	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
175	Акбакай	45	72	6152	Кузница - Склад золы	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
176	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - электросварочный пост	0123	Железо (II. III) оксиды
177	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - электросварочный пост	0143	Марганец и его оксиды
178	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - электросварочный пост	0342	Фтористый водород
179	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - газосварочный пост	0301	Азота диоксид
180	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - ремонт резинотехнических изделий - шероховка	2978	(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата
181	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - ремонт резинотехнических изделий - склеивание	2704	Бензин
182	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - ремонт резинотехнических изделий - вулканизация	0330	Сернистый ангидрид
183	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - ремонт резинотехнических изделий - вулканизация	0337	Углерод оксид
184	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - станок заточной	2902	Взвешенные частицы
185	Акбакай	45	72	6153	РМЦ - станок заточной	2930	Пыль абразивная
186	Акбакай	45	72	6154	Движение автосамосвала по площадке- пыление+сдув	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
187	Акбакай	45	72	6155	Движение автосамосвала по площадке- пыление+сдув	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
188	Акбакай	45	72	6156	Отвал вскрышных пород - сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
189	Акбакай	45	72	6157	Передвижной (переносной) электросварочный пост для ремонтных работ	0123	Железо (II. III) оксиды (ди Железо триоксид. Железа оксид) / в пересчете на железо / (274)
190	Акбакай	45	72	6157	Передвижной (переносной) электросварочный пост для ремонтных работ	0143	Марганец и его оксиды
191	Акбакай	45	72	6157	Передвижной (переносной) электросварочный пост для ремонтных работ	0342	Фтористый водород

№№	Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ
	наименование	Местоположение. Координаты		номер	наименоване		
		широта	долгота				
1	2	3	4	5	6	7	8
192	Акбакай	45	72	6191	Временный рудный склад - разгрузка руды с автосамосвала	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
193	Акбакай	45	72	6192	Отвал вскрыши Сюрприз (отвал №1) - сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
194	Акбакай	45	72	6193	Отвал вскрыши Сюрприз (отвал №2) - сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
195	Акбакай	45	72	6194	Временный рудный склад уч. Бескемпир - сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
196	Акбакай	45	72	6201	Отвал вскрышной породы №1 - сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
197	Акбакай	45	72	6202	Отвал вскрышной породы №2 - сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
198	Акбакай	45	72	6203	Отвал вскрышной породы №3 - сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)
199	Акбакай	45	72	6214	Временный рудный склад уч. Бескемпир (участок КПП) - сдув с поверхности	2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)

Продолжение таблицы 5

№№	Установленный норматив по ПДВ. ОВОС		Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала. тонн	Время работы оборудования. часов	Превышение нормативов ПДВ
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,0023160	0,0382710	0,0023160	0,0066974			0	0	нет
2	1,5300000	31,7260800	1,5300000	5,5520640			0	0	нет
3	3,5921340	59,3701150	3,5921340	10,3897701			0	0	нет
4	0,1331070	2,0988240	0,1331070	0,3672942			0	0	нет
5	0,0005120	0,0000922	0,0005120	0,0000161			0	0	нет
6	0,1422910	4,4872802	0,1422910	0,7852740			0	0	нет
7	0,0904080	1,4515200	0,0904080	0,2540160			0	0	нет
8	0,0012440	1,8866290	0,0012440	0,3301601			0	0	нет
9	0,0001690	1,6508000	0,0001688	0,2888900			0	0	нет
10	0,0000330	0,0006720	0,0000330	0,0001176			0	0	нет
11	0,0008190	0,0174070	0,0008190	0,0030462			0	0	нет
12	0,0055600	0,0806400	0,0055600	0,0141120			0	0	нет

№№	Установленный норматив по ПДВ. ОВОС		Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала. тонн	Время работы оборудования. часов	Превышение нормативов ПДВ
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	0,0074130	0,1612800	0,0074130	0,0282240			0	0	нет
14	0,0088210	0,1612800	0,0088210	0,0282240			0	0	нет
15	0,0013860	0,0294580	0,0013860	0,0051552			0	0	нет
16	0,0000090	0,0002010	0,0000090	0,0000352			0	0	нет
17	0,0000880	0,0016130	0,0000880	0,0002823			0	0	нет
18	0,0007350	0,0156220	0,0007350	0,0027339			0	0	нет
19	0,0088210	0,3225600	0,0088210	0,0564480			0	0	нет
20	0,0220520	0,8064000	0,0220520	0,1411200			0	0	нет
21	0,0006050	0,0128540	0,0006050	0,0022495			0	0	нет
22	0,0129720	0,6720000	0,0129720	0,1176000			0	0	нет
23	0,0650530	1,0614400	0,0650530	0,1857520			0	0	нет
24	0,0061560	0,1563500	0,0061560	0,0273613			0	0	нет
25	0,0040000	0,0990000	0,0040000	0,0173250			0	0	нет
26	0,0090000	0,2390000	0,0090000	0,0418250			0	0	нет
27	0,0018000	0,0380000	0,0018000	0,0066500			0	0	нет
28	0,0087600	0,0560600	0,0087600	0,0098105			0	0	нет
29	0,0000630	0,0005960	0,0000630	0,0001043			0	0	нет
30	0,0097930	0,0016990	0,0097930	0,0002973			0	0	нет
31	0,0000000	0,0507600	0,0000000	0,0088830			0	0	нет
32	0,0000000	0,0082490	0,0000000	0,0014436			0	0	нет
33	0,0000000	0,2160000	0,0000000	0,0378000			0	0	нет
34	0,0000000	0,2848270	0,0000000	0,0498447			0	0	нет
35	0,0000000	0,6373200	0,0000000	0,1115310			0	0	нет
36	0,0000000	0,1035650	0,0000000	0,0181239			0	0	нет
37	0,0000000	2,7120000	0,0000000	0,4746000			0	0	нет
38	0,0000000	0,7186800	0,0000000	0,1257690			0	0	нет
39	0,0000000	0,1167860	0,0000000	0,0204376			0	0	нет
40	0,0000000	2,7120000	0,0000000	0,4746000			0	0	нет
41	0,0091267	0,1995480	0,0091267	0,0349209			0	0	нет
42	0,0056360	0,0973860	0,0056360	0,0170426			0	0	нет

№№	Установленный норматив по ПДВ. ОВОС		Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала. тонн	Время работы оборудования. часов	Превышение нормативов ПДВ
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43	0,0006260	0,0108210	0,0006260	0,0018937			0	0	нет
44	0,0002280	0,0039350	0,0002280	0,0006886			0	0	нет
45	0,0166250	0,2873250	0,0166250	0,0502819			0	0	нет
46	0,0036000	0,0186620	0,0036000	0,0032659			0	0	нет
47	0,0020000	0,0103680	0,0020000	0,0018144			0	0	нет
48	0,0019500	0,0468000	0,0019500	0,0081900			0	0	нет
49	0,0051110	0,0259150	0,0051110	0,0045351			0	0	нет
50	0,0055554	0,0144270	0,0055554	0,0025247			0	0	нет
51	0,0196320	0,4311560	0,0196320	0,0754523			0	0	нет
52	0,7641500	12,6297270	0,7641500	2,2102022			0	0	нет
53	0,4665740	7,7576600	0,4665740	1,3575905			0	0	нет
54	0,0010330	0,0576000	0,0010330	0,0100800			0	0	нет
55	0,0481000	1,1270000	0,0481000	0,1972250			0	0	нет
56	0,0481000	1,1270000	0,0481000	0,1972250			0	0	нет
57	0,0481000	1,1270000	0,0481000	0,1972250			0	0	нет
58	0,1844440	1,0624000	0,1844440	0,1859200			0	0	нет
59	0,0313800	0,7510000	0,0313800	0,1314250			0	0	нет
60	2,4318110	0,0576050	2,4318110	0,0100809			0	0	нет
61	0,5922440	0,0140290	0,5922440	0,0024551			0	0	нет
62	0,0805560	0,0019080	0,0805560	0,0003339			0	0	нет
63	0,0644440	0,0015270	0,0644440	0,0002672			0	0	нет
64	0,0048330	0,0001140	0,0048330	0,0000200			0	0	нет
65	0,0467220	0,0011070	0,0467220	0,0001937			0	0	нет
66	0,0016110	0,0000380	0,0016110	0,0000067			0	0	нет
67	2,1804780	0,0516520	2,1804780	0,0090391			0	0	нет
68	0,8058780	0,0190900	0,8058780	0,0033408			0	0	нет
69	0,0805560	0,0019080	0,0805560	0,0003339			0	0	нет
70	0,0741110	0,0017560	0,0741110	0,0003073			0	0	нет
71	0,0093440	0,0002210	0,0093440	0,0000387			0	0	нет
72	0,0699220	0,0016560	0,0699220	0,0002898			0	0	нет

№№	Установленный норматив по ПДВ. ОВОС		Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала. тонн	Время работы оборудования. часов	Превышение нормативов ПДВ
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
73	0,0019330	0,0000460	0,0019330	0,0000081			0	0	нет
74	0,0884310	0,0943590	0,0884310	0,0165128			0	0	нет
75	0,0326830	0,0348740	0,0326830	0,0061030			0	0	нет
76	0,0032670	0,0034860	0,0032670	0,0006101			0	0	нет
77	0,0030060	0,0032070	0,0030060	0,0005612			0	0	нет
78	0,0003790	0,0004040	0,0003790	0,0000707			0	0	нет
79	0,0028360	0,0030260	0,0028360	0,0005296			0	0	нет
80	0,0000780	0,0000840	0,0000780	0,0000147			0	0	нет
81	0,0000292	0,0002360	0,0000292	0,0000413			0	0	нет
82	0,0104000	0,0839820	0,0104000	0,0146969			0	0	нет
83	0,0000292	0,0002360	0,0000292	0,0000413			0	0	нет
84	0,0104000	0,0839820	0,0104000	0,0146969			0	0	нет
85	0,0000292	0,0002360	0,0000292	0,0000413			0	0	нет
86	0,0104000	0,0839820	0,0104000	0,0146969			0	0	нет
87	0,0000292	0,0002360	0,0000292	0,0000413			0	0	нет
88	0,0104000	0,0839820	0,0104000	0,0146969			0	0	нет
89	0,0000012	0,0004930	0,0000012	0,0000863			0	0	нет
90	0,0004340	0,1754130	0,0004340	0,0306973			0	0	нет
91	0,0000012	0,0004930	0,0000012	0,0000863			0	0	нет
92	0,0004340	0,1754130	0,0004340	0,0306973			0	0	нет
93	0,0591970	0,9783960	0,0591970	0,1712193			0	0	нет
94	0,0176800	0,2555220	0,0176800	0,0447164			0	0	нет
95	0,0058400	0,0844110	0,0058400	0,0147719			0	0	нет
96	0,0397350	0,0002518	0,0397350	0,0000441			0	0	нет
97	0,0018330	0,0227700	0,0018330	0,0039848			0	0	нет
98	0,0002040	0,0025300	0,0002040	0,0004428			0	0	нет
99	0,0007400	0,0009200	0,0007400	0,0001610			0	0	нет
100	0,0020830	0,0195000	0,0020830	0,0034125			0	0	нет
101	0,0015600	0,0129900	0,0015600	0,0022733			0	0	нет
102	0,0058400	0,0147590	0,0058400	0,0025828			0	0	нет

№№	Установленный норматив по ПДВ. ОВОС		Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала. тонн	Время работы оборудования. часов	Превышение нормативов ПДВ
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
103	0,0075800	0,1095610	0,0075800	0,0191732			0	0	нет
104	0,0021000	0,0303530	0,0021000	0,0053118			0	0	нет
105	0,0015830	0,0180000	0,0015830	0,0031500			0	0	нет
106	0,0000190	0,0000007	0,0000190	0,0000001			0	0	нет
107	0,0000050	0,0000013	0,0000050	0,0000002			0	0	нет
108	0,0237570	0,0593930	0,0237570	0,0103938			0	0	нет
109	0,0125000	0,0648000	0,0125000	0,0113400			0	0	нет
110	0,0000003	0,0000004	0,0000003	0,0000001			0	0	нет
111	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000000			0	0	нет
112	0,0008300	0,0169400	0,0008300	0,0029645			0	0	нет
113	0,0000900	0,0018820	0,0000900	0,0003294			0	0	нет
114	0,0000900	0,0018820	0,0000900	0,0003294			0	0	нет
115	0,1224050	7,9833600	0,1224050	1,3970880			0	0	нет
116	0,0092000	0,2160000	0,0092000	0,0378000			0	0	нет
117	0,0672000	1,5966720	0,0672000	0,2794176			0	0	нет
118	7,3408860	34,3764880	7,3408860	6,0158854			0	0	нет
119	0,5440000	0,1380000	0,5440000	0,0241500			0	0	нет
120	0,0051000	0,0175500	0,0051000	0,0030713			0	0	нет
121	0,0006300	0,0008700	0,0006300	0,0001523			0	0	нет
122	1,5088600	0,3020600	1,5088600	0,0528605			0	0	нет
123	0,0095000	0,1318000	0,0095000	0,0230650			0	0	нет
124	0,0000000	2,0360000	0,0000000	0,3563000			0	0	нет
125	0,0000000	0,3310000	0,0000000	0,0579250			0	0	нет
126	0,0000000	2,8270000	0,0000000	0,4947250			0	0	нет
127	0,0000000	0,7960000	0,0000000	0,1393000			0	0	нет
128	0,0163200	0,0806000	0,0163200	0,0141050			0	0	нет
129	0,0096900	0,1650000	0,0096900	0,0288750			0	0	нет
130	0,0284600	0,4840000	0,0284600	0,0847000			0	0	нет
131	0,0284600	0,4840000	0,0284600	0,0847000			0	0	нет
132	0,0096900	0,1650000	0,0096900	0,0288750			0	0	нет

№№	Установленный норматив по ПДВ. ОВОС		Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала. тонн	Время работы оборудования. часов	Превышение нормативов ПДВ
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
133	0,0018430	0,0300000	0,0018430	0,0052500			0	0	нет
134	0,0002047	0,0033340	0,0002047	0,0005835			0	0	нет
135	0,0000744	0,0012120	0,0000744	0,0002121			0	0	нет
136	0,0031500	0,0522000	0,0031500	0,0091350			0	0	нет
137	0,0068000	2,7700000	0,0068000	0,4847500			0	0	нет
138	0,2500000	2,4030000	0,2500000	0,4205250			0	0	нет
139	0,3450000	4,1500000	0,3450000	0,7262500			0	0	нет
140	0,0001250	0,0510000	0,0001250	0,0089250			0	0	нет
141	0,3155000	3,7900000	0,3155000	0,6632500			0	0	нет
142	0,0001565	0,0446000	0,0001565	0,0078050			0	0	нет
143	0,5340000	8,7300000	0,5340000	1,5277500			0	0	нет
144	2,3350000	38,2000000	2,3350000	6,6850000			0	0	нет
145	2,3600000	38,6000000	2,3600000	6,7550000			0	0	нет
146	2,3600000	38,6000000	2,3600000	6,7550000			0	0	нет
147	0,1473000	1,7000000	0,1473000	0,2975000			0	0	нет
148	0,2947000	3,4000000	0,2947000	0,5950000			0	0	нет
149	0,5890000	6,8000000	0,5890000	1,1900000			0	0	нет
150	0,0355000	0,5810000	0,0355000	0,1016750			0	0	нет
151	0,0326400	0,5340000	0,0326400	0,0934500			0	0	нет
152	0,0069100	0,1130000	0,0069100	0,0197750			0	0	нет
153	0,0100800	0,1650000	0,0100800	0,0288750			0	0	нет
154	0,1060000	1,2240000	0,1060000	0,2142000			0	0	нет
155	1,2620000	18,4700000	1,2620000	3,2322500			0	0	нет
156	0,0099700	0,1320000	0,0099700	0,0231000			0	0	нет
157	0,0654000	1,2260000	0,0654000	0,2145500			0	0	нет
158	0,7880000	11,5400000	0,7880000	2,0195000			0	0	нет
159	0,0000000	0,9710000	0,0000000	0,1699250			0	0	нет
160	0,0000000	0,1578000	0,0000000	0,0276150			0	0	нет
161	0,0000000	1,6120000	0,0000000	0,2821000			0	0	нет
162	0,0000000	0,9710000	0,0000000	0,1699250			0	0	нет

№№	Установленный норматив по ПДВ. ОВОС		Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала. тонн	Время работы оборудования. часов	Превышение нормативов ПДВ
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
163	0,0000000	0,1578000	0,0000000	0,0276150			0	0	нет
164	0,0000000	1,6120000	0,0000000	0,2821000			0	0	нет
165	0,0000000	0,2244000	0,0000000	0,0392700			0	0	нет
166	0,0018980	0,0089100	0,0018980	0,0015593			0	0	нет
167	0,0002110	0,0009900	0,0002110	0,0001733			0	0	нет
168	0,0000767	0,0003600	0,0000767	0,0000630			0	0	нет
169	0,0064200	0,0300000	0,0064200	0,0052500			0	0	нет
170	0,0012000	0,0062200	0,0012000	0,0010885			0	0	нет
171	0,0008000	0,0041500	0,0008000	0,0007263			0	0	нет
172	0,0866670	0,0468000	0,0866670	0,0081900			0	0	нет
173	0,0004535	0,0576000	0,0004535	0,0100800			0	0	нет
174	0,0021250	0,0001080	0,0021250	0,0000189			0	0	нет
175	0,0000057	0,0000187	0,0000057	0,0000033			0	0	нет
176	0,0018980	0,0089100	0,0018980	0,0015593			0	0	нет
177	0,0002110	0,0009900	0,0002110	0,0001733			0	0	нет
178	0,0000767	0,0003600	0,0000767	0,0000630			0	0	нет
179	0,0032100	0,0150000	0,0032100	0,0026250			0	0	нет
180	0,0226000	0,0488160	0,0226000	0,0085428			0	0	нет
181	0,0125000	0,0648000	0,0125000	0,0113400			0	0	нет
182	0,0000003	0,0000004	0,0000003	0,0000001			0	0	нет
183	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000000			0	0	нет
184	0,0042000	0,0015120	0,0042000	0,0002646			0	0	нет
185	0,0026000	0,0009360	0,0026000	0,0001638			0	0	нет
186	0,0248000	0,4240000	0,0248000	0,0742000			0	0	нет
187	0,0248000	0,4240000	0,0248000	0,0742000			0	0	нет
188	1,0420000	12,5000000	1,0420000	2,1875000			0	0	нет
189	0,0027500	0,0019800	0,0027500	0,0003465			0	0	нет
190	0,0003056	0,0002200	0,0003056	0,0000385			0	0	нет
191	0,0001110	0,0000800	0,0001110	0,0000140			0	0	нет
192	0,0049600	0,5490000	0,0049600	0,0960750			0	0	нет

№№	Установленный норматив по ПДВ. ОВОС		Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала. тонн	Время работы оборудования. часов	Превышение нормативов ПДВ
	грамм в секунду	тонна в год	грамм в секунду	тонна в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
193	0,2590000	3,1100000	0,2590000	0,5442500			0	0	нет
194	0,1302000	1,5640000	0,1302000	0,2737000			0	0	нет
195	0,1480000	2,5200000	0,1480000	0,4410000			0	0	нет
196	0,5210000	6,2500000	0,5210000	1,0937500			0	0	нет
197	0,0769000	0,9240000	0,0769000	0,1617000			0	0	нет
198	0,0769000	9,2400000	0,0769000	1,6170000			0	0	нет
199	0,4730000	5,6900000	0,4730000	0,9957500			0	0	нет

Сведения по мониторингу воздействия на атмосферный воздух

Таблица 6

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимая концентрация (максимально разовая, мг/м^3)	Фактическая концентрация, мг/м^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
Светинское (СЗЗ наветренная А-21), N45°9'40.51", E72°31'49.89"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0890	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0600	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0540	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1210	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Светинское (СЗЗ подветренная А-22), N45°9'36.23", E72°30'18.60"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0950	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0740	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0590	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1290	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Светинское (СЗЗ подветренная А-23), N 45° 9'45.21", E 72°30'18.52"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0960	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0800	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0580	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1310	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Акбакай-Карьерное (СЗЗ наветренная А-1),	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,1110	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0950	Нет превышений	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимая концентрация (максимально разовая, мг/м^3)	Фактическая концентрация, мг/м^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
N 45°7'35.98", E72°41'13.73"	NO_2	0,20	0,0730	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1490	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Акбакай-Карьерное (СЗЗ подветренная А-2), 45°6'54.85", E72°39'7.01"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,1590	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,1020	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0880	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1650	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Акбакай-Карьерное (СЗЗ подветренная А-3), N45°6'24.14", E72°38'31.71"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,1710	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,1090	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0790	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1610	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Бескемпир-Аксакал (СЗЗ наветренная А-4), N45°7'36.01", E72°44'27.14"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0820	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0860	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0550	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1250	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Бескемпир-Аксакал (СЗЗ подветренная А-5), N45° 7'1.06", E72°42'32.44"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0870	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0890	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0604	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1610	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Бескемпир-Аксакал (СЗЗ подветренная А-6), N45°6'51.61", E72°42'53.36"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0910	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0890	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0616	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1410	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Сарыбулак-2 (СЗЗ наветренная №1), N44°42'25.89",	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0190	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0210	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0150	Нет превышений	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимая концентрация (максимально разовая, мг/м^3)	Фактическая концентрация, мг/м^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
E73°11'18.10"	CO	5,00	0,0980	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Сарыбулак-2 (СЗЗ подветренная №2), N44°42'26.35", E73°11'9.93"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0220	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0280	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0200	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1050	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Сарыбулак-2 (СЗЗ подветренная №3), N44°42'25.44", E73°11'9.90"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0230	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0260	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0200	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1010	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Кенжем (СЗЗ наветренная КТ №1), N45°5'24.51", E72°45'1.74"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0270	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0560	Нет превышений	-
	NO	0,40	0,0410	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0370	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1200	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Кенжем (СЗЗ подветренная КТ №2), N45°5'15.80", E 72°44'17.54"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0310	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0597	Нет превышений	-
	NO	0,40	0,0560	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0490	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1280	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Кенжем (СЗЗ подветренная КТ №3), N45°5'11.39", E72°44'19.86"	Пыль неорг. Взв.в-ва	0,30	0,0330	Нет превышений	-
	SO_2	0,50	0,0550	Нет превышений	-
	NO	0,40	0,0510	Нет превышений	-
	NO_2	0,20	0,0440	Нет превышений	-
	CO	5,00	0,1340	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-

Примечание: * - ПДКс.с. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.

Поверхностные и подземные воды
Информация по использованию воды

Таблица 7

Забрано, получено за отчетный период, кубический метр ($м^3$)				Фактический объем сбросов за отчётный период ($м^3$)	
Производственные		Хозяйственно-бытовые		Производственные	хозяйственно-бытовые
От природных источников	От других организации	От природных источников	От других организации		
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 7

Объем переданных стоков сторонним организациям ($м^3$)	Оборотное использование ($м^3$)	Повторное использование ($м^3$)	Объем закачки воды в пласт ($м^3$)
7	8	9	10
-	-	-	-

Результаты лабораторного анализа сточных вод

Таблица 8

Наименование объекта воздействия, координаты (долгота и широта)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив		Фактический результат мониторинга		Соблюдение либо превышение нормативов предельно допустимых сбросов	Мероприятия по устранению нарушений
			$мг/дм^3$	тонна в год	$мг/дм^3$	тонна в год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пруд-испаритель: водовыпуск хоз.-бытовых сточных вод	N45° 6'29.12", E72°41'5.73"	Взвешенные вещества	375,35	71,681	250,50	5,18535000	Нет превышений	-
		$БПК_5$	177,59	33,914	55,652	1,15199769	Нет превышений	-
		$Fe_{общ.}$	0,314	0,06	0,2450	0,00507150	Нет превышений	-
		СПАВ	0,85	0,162	0,3150	0,00652050	Нет превышений	-
		Сульфаты	324,29	61,93	81,790	1,69305556	Нет превышений	-
		Хлориды	420,3	80,265	210,67	4,36096933	Нет превышений	-
		Нитриты	1,2187	0,233	0,1200	0,00248400	Нет превышений	-
		Нитраты	20,462	3,908	7,1000	0,14697000	Нет превышений	-
		Фосфаты	5,46	1,043	1,3062	0,02703826	Нет превышений	-
		Аммоний солевой	2,727	0,521	0,0927	0,00191824	Нет превышений	-
		ХПК	600	114,582	175,00	3,62250000	Нет превышений	-
		Нефтепродукты	0,1	0,02	0,0900	0,00186300	Нет превышений	-
		pH	-	-	8,70	-	-	-
		Жиры	-	-	0,0050	-	-	-
		Запах	-	-	3,0	-	-	-
		Мутность	-	-	123,75	-	-	-
		Температура	-	-	7,9	-	-	-

Наименование объекта воздействия, координаты (долгота и широта)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив		Фактический результат мониторинга		Соблюдение либо превышение нормативов предельно допустимых сбросов	Мероприятия по устранению нарушений
			мг/дм^3	тонна в год	мг/дм^3	тонна в год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хоз бытовые стоки ЗИФ после Био Эйкос	N45° 7'3.64", E72°41'5.64"	Взвешенные вещества	102,56	2,246	25,654	0,53103780	Нет превышений	-
		$БПК_5$	108,33	2,372	24,980	0,51709563	Нет превышений	-
		$Fe_{общ.}$	0,216	0,005	0,0595	0,00123165	Нет превышений	-
		СПАВ	0,1	0,002	0,0211	0,00043677	Нет превышений	-
		Сульфаты	350	7,665	95,74	1,98183333	Нет превышений	-
		Хлориды	244,4	5,352	55,71	1,15310429	Нет превышений	-
		Нитриты	1,01	0,022	0,1347	0,00278759	Нет превышений	-
		Нитраты	9,85	0,216	0,2500	0,00517500	Нет превышений	-
		Фосфаты	2,887	0,063	0,4293	0,00888581	Нет превышений	-
		Аммоний солевой	24,5	0,53655	0,3400	0,00703800	Нет превышений	-
		Нефтепродукты	0,084	0,00184	0,0119	0,00024633	Нет превышений	-
		pH	-	-	8,69	-	-	-
		Жиры	-	-	0,0070	-	-	-
		Запах	-	-	2,0	-	-	-
		Мутность	-	-	87,090	-	-	-
		Температура	-	-	10,2	-	-	-
Очищенные сточные воды из буферного поселка	N45° 7'3.64", E72°41'5.64"	Взвешенные вещества	30+0,75	2,379	25,000	0,51750000	Нет превышений	-
		$БПК_5$	30,0	2,321	20,100	0,41607000	Нет превышений	-
		$Fe_{общ.}$	0,3	0,023	0,1985	0,00410895	Нет превышений	-
		СПАВ	0,5	0,039	0,0800	0,00165600	Нет превышений	-
		Сульфаты	500	38,68	98,210	2,03294444	Нет превышений	-
		Хлориды	350	27,076	187,06	3,87204294	Нет превышений	-
		Нитриты	3,3	0,255	0,1212	0,00250956	Нет превышений	-
		Нитраты	45	3,481	1,2500	0,02587500	Нет превышений	-
		Фосфаты	3,5	0,271	0,2821	0,00583925	Нет превышений	-
		Аммоний солевой	2	0,155	0,2300	0,00476100	Нет превышений	-
		ХПК	30	2,321	22,646	0,46876392	Нет превышений	-
		Нефтепродукты	0,1	0,008	0,0900	0,00186300	Нет превышений	-
		pH	-	-	8,470	-	-	-
		Жиры	-	-	0,0005	-	-	-
		Запах	-	-	2,000	-	-	-
		Мутность	-	-	75,395	-	-	-
		Температура	-	-	9,7	-	-	-

Сведения по мониторингу воздействия на водные ресурсы

Таблица 9

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
Шахтная вода (Акбакай), N45°7'19.46", E72°40'38.04"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	474,0	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	328,3	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,2324	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0280	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,011	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,130	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,4012	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0978	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0310	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0010	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,432	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0130	-	-
	Золото (Au)	-	0,111	-	-
	Сухой остаток	-	915,6	-	-
	Нефтепродукты	-	0,050	-	-
	Температура	-	11,5	-	-
	pH	-	7,70	-	-
	Взв. вещества	-	23,50	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	0,29	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-
Шахтная вода (Бескемпир), N45°7'17.88", E72°43'48.00"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	371,66	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	132,33	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,2261	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0260	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0140	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0719	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	0,6529	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0541	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0210	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0090	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,4220	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0120	-	-
	Золото (Au)	-	0,0870	-	-
	Сухой остаток	-	951,07	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0600	-	-
	Температура	-	11,30	-	-
	pH	-	8,25	-	-
	Взв. вещества	-	14,25	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	9,600	-	-
	β-активность	-	0,700	-	-
Шахтная вода (Аксакал), N45°6'49.50", E72°43'54.98"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	394,47	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	421,42	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0608	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0060	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0923	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,0213	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0068	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0300	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0066	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,0710	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0234	-	-
	Золото (Au)	-	0,0810	-	-
	Сухой остаток	-	853,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	11,30	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	pH	-	8,38	-	-
	Взв. вещества	-	20,25	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	0,900	-	-
	β-активность	-	1,800	-	-
Карьер карьерное,	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	477,34	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	333,61	-	-
	Фториды (F^-)	-	<0,01	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0310	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0190	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0951	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,5094	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0715	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0190	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0120	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,3550	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0090	-	-
	Золото (Au)	-	0,0680	-	-
	Сухой остаток	-	895,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0200	-	-
	Температура	-	12,80	-	-
	pH	-	7,87	-	-
	Взв. вещества	-	29,75	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	1,500	-	-
	β-активность	-	0,300	-	-
Карьер. Светинское, N45°9'37.99", E72°31'6.18"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	457,68	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	304,46	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,1726	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0280	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0240	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0549	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	0,6735	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0470	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0110	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0029	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,3760	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0142	-	-
	Золото (Au)	-	0,0760	-	-
	Сухой остаток	-	810,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0050	-	-
	Температура	-	13,70	-	-
	pH	-	8,38	-	-
	Взв. вещества	-	23,00	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	0,900	-	-
	β-активность	-	0,700	-	-
Пруд-накопитель карьерных и шахтных вод N 45° 5'27.20", E 72°39'41.80"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	457,70	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	278,74	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,1972	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0270	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0100	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,3768	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	0,6529	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0833	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0180	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0150	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,5210	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0190	-	-
	Золото (Au)	-	0,0630	-	-
	Сухой остаток	-	945,00	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	16,80	-	-
	pH	-	8,26	-	-
	Взв. вещества	-	38,75	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	1,900	-	-
	β-активность	-	0,500	-	-
Надосадочные воды: ХХ ЗИФ, N45°5'47.33", E72°39'15.48"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	1172,23	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	1169,68	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0255	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0134	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0090	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0410	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	<0,005	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0188	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0050	-	-
	Медь (Cu)	-	0,8460	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0524	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0270	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,5300	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0212	-	-
	Золото (Au)	-	0,0311	-	-
	Сухой остаток	-	4920,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	11,4	-	-
	pH	-	8,37	-	-
	Взв. вещества	-	138,500	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	1,000	-	-
	β-активность	-	2,200	-	-
Скважина №1 Куча Кен N 45° 6'50.20", E 72°41'53.20"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	486,51	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	335,67	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0127	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0255	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0170	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,8483	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,3645	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0643	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0220	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0080	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0850	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,3210	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0140	-	-
	Золото (Au)	-	0,0810	-	-
	Сухой остаток	-	**1185,0**	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0600	-	-
	Температура	-	7,9	-	-
	pH	-	7,79	-	-
	Взв. вещества	-	261,75	-	-
	Уровень, м	-	1,60	-	-
	α-активность	-	1,500	-	-
	β-активность	-	0,900	-	-
Скважина №2 Укв N 45° 5'48.20", E 72°39'18.90"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	493,06	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	306,50	-	-
	Фториды (F^-)	-	<0,01	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0300	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0190	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0418	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	0,4765	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0314	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0190	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0020	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0630	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,3550	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0210	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Золото (Au)	-	0,0490	-	-
	Сухой остаток	-	**1255,0**	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0940	-	-
	Температура	-	6,3	-	-
	pH	-	8,26	-	-
	Взв. вещества	-	658,25	-	-
	Уровень, м	-	1,20	-	-
	α-активность	-	1,600	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-
Скважина №4 полигон тары N 45° 5'33.30", E 72°44'33.20"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	515,99	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	334,58	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,1140	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0270	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0090	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0464	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,7824	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0349	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0360	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0110	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0080	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0020	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1150	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0110	-	-
	Золото (Au)	-	0,0320	-	-
	Сухой остаток	-	900,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0400	-	-
	Температура	-	7,80	-	-
	pH	-	7,78	-	-
	Взв. вещества	-	172,75	-	-
	Уровень, м	-	1,10	-	-
	α-активность	-	0,290	-	-
	β-активность	-	0,600	-	-
Скважина №25-Н полигон тары N 45°	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	495,88	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	328,36	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
6'31.70", E 72°41'17.10"	Фториды (F^-)	-	<0,01	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0180	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0080	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0500	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,9807	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0376	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0430	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0100	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0070	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0030	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1050	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0050	-	-
	Золото (Au)	-	0,0390	-	-
	Сухой остаток	-	935,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0010	-	-
	Температура	-	9,7	-	-
	pH	-	8,13	-	-
	Взв. вещества	-	48,75	-	-
	Уровень, м	-	3,60	-	-
	α-активность	-	3,000	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-
Скважина №1 полигон ТБО N 45° 8'39.87", E 72°41'11.67"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	749,79	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	237,317	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0191	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	<0,005	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0050	-	-
	Железо общее (Fe)	-	<0,005	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	2,4108	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0241	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0300	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0060	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0012	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1930	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0090	-	-
	Золото (Au)	-	0,0815	-	-
	Сухой остаток	-	1667,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	12,6	-	-
	pH	-	8,41	-	-
	Взв. вещества	-	57,75	-	-
	Уровень, м	-	11,60	-	-
	α-активность	-	0,200	-	-
	β-активность	-	0,200	-	-
Скважина №21-Н N 45° 6'80.50", E 72°39'39.20"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	450,79	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	320,81	-	-
	Фториды (F^-)	-	<0,01	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0070	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0090	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0679	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,2151	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0511	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0250	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0140	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0090	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0010	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1010	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0090	-	-
	Золото (Au)	-	0,0310	-	-
	Сухой остаток	-	895,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0200	-	-
	Температура	-	9,1	-	-
	pH	-	7,61	-	-
	Взв. вещества	-	41,25	-	-
	Уровень, м	-	1,90	-	-
	α-активность	-	0,150	-	-
	β-активность	-	0,800	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
Скважина №29-Н N 45° 05'43.70", E 72°38'31.80"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	479,78	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	27,478	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,1040	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0010	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,1019	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,1481	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0766	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0450	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0090	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0020	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0010	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1140	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0040	-	-
	Золото (Au)	-	0,0300	-	-
	Сухой остаток	-	920,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0800	-	-
	Температура	-	11,1	-	-
	pH	-	7,93	-	-
	Взв. вещества	-	92,75	-	-
	Уровень, м	-	5,30	-	-
	α-активность	-	0,190	-	-
	β-активность	-	0,800	-	-
Скважина №30-Н N 45° 5'59.50" E 72°38'40.90"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	367,63	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	73,701	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,2559	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0080	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0659	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,8546	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0496	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0090	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0150	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0090	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Кобальт (Co)	-	0,0050	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,2140	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0180	-	-
	Золото (Au)	-	0,0370	-	-
	Сухой остаток	-	1080,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0600	-	-
	Температура	-	8,8	-	-
	pH	-	8,07	-	-
	Взв. вещества	-	105,25	-	-
	Уровень, м	-	3,25	-	-
	α-активность	-	0,200	-	-
	β-активность	-	0,300	-	-
Скважина №31-Н N 45° 5'54.70" E 72°38'38.30"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	449,80	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	58,719	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,1465	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0060	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0883	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,5628	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0664	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0190	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0080	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0060	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,4590	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0110	-	-
	Золото (Au)	-	0,0210	-	-
	Сухой остаток	-	956,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0850	-	-
	Температура	-	13,7	-	-
	pH	-	8,30	-	-
	Взв. вещества	-	59,50	-	-
	Уровень, м	-	13,60	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	α-активность	-	0,010	-	-
	β-активность	-	0,160	-	-
Скважина №32-Н N 45° 5'50.60", E 72°39'33.70"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	456,44	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	343,241	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,2487	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0260	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0080	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,1423	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,7476	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0896	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0300	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0160	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0040	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0040	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,4180	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0090	-	-
	Золото (Au)	-	0,0390	-	-
	Сухой остаток	-	**1380,0**	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0200	-	-
	Температура	-	9,5	-	-
	pH	-	8,07	-	-
	Взв. вещества	-	33,50	-	-
	Уровень, м	-	1,95	-	-
	α-активность	-	4,700	-	-
	β-активность	-	1,700	-	-
Скважина №33-Н N 45° 7'01.40" E 72°40'08.40"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	454,74	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	329,72	-	-
	Фториды (F^-)	-	<0,01	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0190	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0090	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,1231	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,8648	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0925	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Медь (Cu)	-	0,0250	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0090	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0080	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,5450	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0210	-	-
	Золото (Au)	-	0,0200	-	-
	Сухой остаток	-	900,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0600	-	-
	Температура	-	9,7	-	-
	pH	-	7,72	-	-
	Взв. вещества	-	108,75	-	-
	Уровень, м	-	5,45	-	-
	α-активность	-	0,500	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-
Скважина №34-Н N 45° 7'08.70" E 72°40'20.50"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	458,43	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	343,30	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,2252	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0285	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0120	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0899	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,9987	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0676	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0470	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0150	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0080	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0410	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,2980	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0090	-	-
	Золото (Au)	-	0,0250	-	-
	Сухой остаток	-	970,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0900	-	-
	Температура	-	12,6	-	-
	pH	-	7,40	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Взв. вещества	-	63,00	-	-
	Уровень, м	-	7,50	-	-
	α-активность	-	0,400	-	-
	β-активность	-	1,800	-	-
Скважина №С-2 N 45° 5'55.10", E 72°45'9.90"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	417,70	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	340,926	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,1058	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0292	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0150	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,2162	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	0,5821	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0625	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0350	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0180	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0030	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1570	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0090	-	-
	Золото (Au)	-	0,0410	-	-
	Сухой остаток	-	1400,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0760	-	-
	Температура	-	12,4	-	-
	pH	-	8,37	-	-
	Взв. вещества	-	17,25	-	-
	Уровень, м	-	6,50	-	-
	α-активность	-	1,900	-	-
	β-активность	-	3,900	-	-
Скважина №С-16 N 45° 5'42.13", E 72°44'31.89"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	486,89	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	252,130	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,1800	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0080	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0070	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,1930	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,2724	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Марганец (Mn)	-	0,0877	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0250	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0210	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0050	-	-
	Кобальт (Co)	-	0,0020	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1280	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0110	-	-
	Золото (Au)	-	0,0300	-	-
	Сухой остаток	-	1100,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0800	-	-
	Температура	-	13,2	-	-
	pH	-	8,23	-	-
	Взв. вещества	-	24,50	-	-
	Уровень, м	-	16,90	-	-
	α-активность	-	0,900	-	-
	β-активность	-	2,800	-	-
Скважина №Т-4 N 45° 5'33.27", E 72°44'33.21"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	510,51	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	297,401	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0280	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0341	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0100	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,1231	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	0,7070	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0925	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0310	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0230	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0010	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,2450	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0120	-	-
	Золото (Au)	-	0,0550	-	-
	Сухой остаток	-	1300,0	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0900	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Температура	-	13,3	-	-
	pH	-	8,43	-	-
	Взв. вещества	-	25,50	-	-
	Уровень, м	-	19,70	-	-
	α-активность	-	1,500	-	-
	β-активность	-	1,900	-	-
Скважина №Т-5 N 45° 5'31.25", E 72°44'26.06"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	568,03	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	278,898	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0288	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0100	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0070	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0043	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	0,8294	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0014	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0250	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0170	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0050	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1450	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0090	-	-
	Золото (Au)	-	0,0220	-	-
	Сухой остаток	-	1400,0	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0600	-	-
	Температура	-	13,1	-	-
	pH	-	8,36	-	-
	Взв. вещества	-	19,75	-	-
	Уровень, м	-	21,10	-	-
	α-активность	-	1,000	-	-
	β-активность	-	0,900	-	-
Скважина №1-С, N45° 07.791' E72° 44.533'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	6,929	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	62,775	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0128	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	<0,005	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Железо общее (Fe)	-	0,1170	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,4900	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0060	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0240	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0160	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0010	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,1700	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0098	-	-
	Золото (Au)	-	0,0594	-	-
	Сухой остаток	-	187,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	11,8	-	-
	pH	-	8,31	-	-
	Взв. вещества	-	22,500	-	-
	Уровень, м	-	4,25	-	-
	α-активность	-	0,010	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-
Скважина №2-С, N45° 07.943' E72° 45.562'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	125,09	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	47,280	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0702	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	<0,005	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,1100	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,4746	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0616	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0390	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0250	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0013	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,4630	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0156	-	-
	Золото (Au)	-	0,0562	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Сухой остаток	-	440,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	12,8	-	-
	pH	-	8,46	-	-
	Взв. вещества	-	21,250	-	-
	Уровень, м	-	8,90	-	-
	α-активность	-	0,090	-	-
	β-активность	-	0,070	-	-
Скважина №11-Н, N45° 07.358' E72° 47.360'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	118,53	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	80,150	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0528	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	<0,005	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,1246	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,4102	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0232	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0100	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0360	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0021	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,5750	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0228	-	-
	Золото (Au)	-	0,0561	-	-
	Сухой остаток	-	558,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	10,8	-	-
	pH	-	8,43	-	-
	Взв. вещества	-	59,25	-	-
	Уровень, м	-	5,25	-	-
	α-активность	-	0,500	-	-
	β-активность	-	0,300	-	-
Скважина №19-Н, N45° 07.866' E72° 44.626'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	69,290	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	327,75	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0510	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Цианиды (CN^-)	-	0,0120	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,1410	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,4784	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0139	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0250	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0060	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0012	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,2460	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0100	-	-
	Золото (Au)	-	0,0356	-	-
	Сухой остаток	-	1267,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	11,7	-	-
	pH	-	8,47	-	-
	Взв. вещества	-	60,75	-	-
	Уровень, м	-	3,90	-	-
	α-активность	-	0,500	-	-
	β-активность	-	0,600	-	-
Скважина №20-Н, N45° 06.898' E72° 39.675'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	509,21	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	574,97	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0267	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	<0,005	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0070	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0072	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	2,3774	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0053	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0110	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0010	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,6820	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Свинец (Pb)	-	0,0169	-	-
	Золото (Au)	-	0,0462	-	-
	Сухой остаток	-	1480,0	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	12,3	-	-
	pH	-	8,03	-	-
	Взв. вещества	-	76,75	-	-
	Уровень, м	-	14,25	-	-
	α-активность	-	0,500	-	-
	β-активность	-	0,900	-	-
Скважина №26-Н, N45° 08.179' E72° 43.124'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	322,70	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	79,569	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0122	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0110	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0430	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	2,6848	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0463	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0450	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0220	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0013	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,3640	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0197	-	-
	Золото (Au)	-	0,0215	-	-
	Сухой остаток	-	771,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0533	-	-
	Температура	-	10,9	-	-
	pH	-	8,30	-	-
	Взв. вещества	-	55,250	-	-
	Уровень, м	-	6,85	-	-
	α-активность	-	0,100	-	-
	β-активность	-	0,030	-	-
Скважина №27-Н,	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	556,69	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
N45° 06.702' E72° 43.634'	Хлориды (Cl^-)	-	213,94	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0075	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0060	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	<0,005	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,3999	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0643	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0080	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0120	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0002	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,8980	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0203	-	-
	Золото (Au)	-	0,0640	-	-
	Сухой остаток	-	2250,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0513	-	-
	Температура	-	13,1	-	-
	pH	-	8,37	-	-
	Взв. вещества	-	116,000	-	-
	Уровень, м	-	13,55	-	-
	α-активность	-	0,600	-	-
	β-активность	-	1,500	-	-
Скважина №28-Н, N45° 07.192' E72° 40.705'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	583,35	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	223,41	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0104	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0330	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0061	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	2,0546	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0146	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0140	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0070	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0002	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Цинк (Zn)	-	0,3060	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0110	-	-
	Золото (Au)	-	0,0901	-	-
	Сухой остаток	-	1948,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	12,8	-	-
	pH	-	8,32	-	-
	Взв. вещества	-	110,50	-	-
	Уровень, м	-	14,55	-	-
	α-активность	-	<0,01	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-
Скважина №383, N45° 09.495' E72° 31.504'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	441,77	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	298,53	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0238	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0080	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0050	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0800	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,4334	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0084	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0110	-	-
	Никель (Ni)	-	0,0025	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,0640	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0184	-	-
	Золото (Au)	-	0,0131	-	-
	Сухой остаток	-	2680,00	-	-
	Нефтепродукты	-	0,0370	-	-
	Температура	-	10,9	-	-
	pH	-	8,49	-	-
	Взв. вещества	-	215,75	-	-
	Уровень, м	-	3,25	-	-
	α-активность	-	1,500	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	β-активность	-	<0,1	-	-
Скважина №355-Н, N45° 06.630' E72° 38.183'	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	490,42	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	284,08	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0116	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0140	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	0,0050	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0390	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,2441	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0254	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0240	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0070	-	-
	Никель (Ni)	-	<0,001	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,3600	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0130	-	-
	Золото (Au)	-	0,0464	-	-
	Сухой остаток	-	1530,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	14,1	-	-
	pH	-	8,13	-	-
	Взв. вещества	-	69,50	-	-
	Уровень, м	-	17,70	-	-
	α-активность	-	0,300	-	-
	β-активность	-	0,100	-	-
Руч. Кошкинбайсай, точка №1 до пруда-накопителя, N45°6'0.99", E72°40'42.31"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	887,60	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	784,05	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0191	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0100	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0540	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,2505	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0128	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0120	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Никель (Ni)	-	<0,001	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,6490	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0227	-	-
	Золото (Au)	-	0,0546	-	-
	Сухой остаток	-	5120,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	13,1	-	-
	pH	-	8,44	-	-
	Взв. вещества	-	23,250	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	0,800	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-
Руч. Кошкинбайсай, точка №2 до пруда-накопителя, N45°5'51.18", E72°40'27.13"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	1092,39	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	817,21	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0128	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0130	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0360	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,4179	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0123	-	-
	Мышьяк (As)	-	0,0160	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0130	-	-
	Никель (Ni)	-	<0,001	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,7500	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0225	-	-
	Золото (Au)	-	0,0650	-	-
	Сухой остаток	-	5100,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	13,1	-	-
	pH	-	8,41	-	-
	Взв. вещества	-	22,250	-	-

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	6,300	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-
Руч. Кошкинбайсай, точка №3 после пруда-накопителя, N45°5'15.91", E72°39'12.66"	Сульфаты (SO_4^{2-})	-	1087,08	-	-
	Хлориды (Cl^-)	-	782,58	-	-
	Фториды (F^-)	-	0,0319	-	-
	Цианиды (CN^-)	-	0,0220	-	-
	Роданиды (CNS^-)	-	<0,005	-	-
	Железо общее (Fe)	-	0,0350	-	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	-	1,0432	-	-
	Марганец (Mn)	-	0,0036	-	-
	Мышьяк (As)	-	<0,001	-	-
	Медь (Cu)	-	0,0130	-	-
	Никель (Ni)	-	<0,001	-	-
	Кобальт (Co)	-	<0,001	-	-
	Цинк (Zn)	-	0,8320	-	-
	Кадмий (Cd)	-	<0,00001	-	-
	Свинец (Pb)	-	0,0214	-	-
	Золото (Au)	-	0,4410	-	-
	Сухой остаток	-	4750,00	-	-
	Нефтепродукты	-	<0,005	-	-
	Температура	-	12,7	-	-
	pH	-	8,33	-	-
	Взв. вещества	-	21,500	-	-
	Уровень, м	-	-	-	-
	α-активность	-	3,500	-	-
	β-активность	-	<0,1	-	-

Питьевая вода

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
МПВ "Сарыбулак-2", Скважина №2455, N44°42'25.76", E73°11'14.12"	Сульфаты (SO_4^{2-})	500	171,26	Нет превышений	-
	Хлориды (Cl^-)	350	55,547	Нет превышений	-
	Фториды (F^-)	0,7	0,0220	Нет превышений	-
	Цианиды (CN^-)	0,035	<0,005	Нет превышений	-
	Роданиды (CNS^-)	0,1	<0,005	Нет превышений	-

1	2	3	4	5	6
	Железо общее (Fe)	1	0,0033	Нет превышений	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	2	0,3181	Нет превышений	-
	Марганец (Mn)	0,1	0,0011	Нет превышений	-
	Мышьяк (As)	0,05	0,0080	Нет превышений	-
	Медь (Cu)	1	0,0260	Нет превышений	-
	Никель (Ni)	0,1	0,0026	Нет превышений	-
	Кобальт (Co)	0,1	<0,001	Нет превышений	-
	Цинк (Zn)	5	0,7940	Нет превышений	-
	Кадмий (Cd)	0,001	<0,0001	Нет превышений	-
	Свинец (Pb)	0,03	0,0234	Нет превышений	-
	Золото (Au)	-	0,0106	Нет превышений	-
	Сухой остаток	1000	539,00	Нет превышений	-
	Нефтепродукты	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Температура	-	10,80	Нет превышений	-
	pH	6,0-9,0	8,60	Нет превышений	-
	Взв. вещества	0,25-0,75	0,7500	Нет превышений	-
	Уровень, м	-	-	Нет превышений	-
	α-активность	0,2	0,010	Нет превышений	-
	β-активность	1	0,020	Нет превышений	-
	ОМЧ	50	0,00	Нет превышений	-
	Общие колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
	Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
Бескемпирское МПВ, до обеззараживающей установки, N45° 7'58.91", E72°44'39.79"	Сульфаты (SO_4^{2-})	500	347,70	Нет превышений	-
	Хлориды (Cl^-)	350	206,86	Нет превышений	-
	Фториды (F^-)	0,7	0,0310	Нет превышений	-
	Цианиды (CN^-)	0,035	<0,005	Нет превышений	-
	Роданиды (CNS^-)	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Железо общее (Fe)	1	0,0330	Нет превышений	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	2	0,4147	Нет превышений	-
	Марганец (Mn)	0,1	0,0009	Нет превышений	-
	Мышьяк (As)	0,05	0,0090	Нет превышений	-
	Медь (Cu)	1	0,0280	Нет превышений	-
	Никель (Ni)	0,1	0,0027	Нет превышений	-

1	2	3	4	5	6
	Кобальт (Co)	0,1	<0,001	Нет превышений	-
	Цинк (Zn)	5	1,4480	Нет превышений	-
	Кадмий (Cd)	0,001	<0,0001	Нет превышений	-
	Свинец (Pb)	0,03	0,0250	Нет превышений	-
	Золото (Au)	-	0,0111	Нет превышений	-
	Сухой остаток	1000	894,00	Нет превышений	-
	Нефтепродукты	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Температура	-	12,10	Нет превышений	-
	pH	6,0-9,0	8,63	Нет превышений	-
	Взв. вещества	0,25-0,75	0,5000	Нет превышений	-
	Уровень, м	-	-	Нет превышений	-
	α-активность	0,2	0,030	Нет превышений	-
	β-активность	1	0,070	Нет превышений	-
	ОМЧ	50	0,00	Нет превышений	-
	Общие колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
	Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
Бескемпирское МПВ, после обеззараживающей установки, N45° 7'58.91", E72°44'39.79"	Сульфаты (SO_4^{2-})	500	291,76	Нет превышений	-
	Хлориды (Cl^-)	350	178,53	Нет превышений	-
	Фториды (F^-)	0,7	0,0250	Нет превышений	-
	Цианиды (CN^-)	0,035	<0,005	Нет превышений	-
	Роданиды (CNS^-)	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Железо общее (Fe)	1	0,0280	Нет превышений	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	2	0,3464	Нет превышений	-
	Марганец (Mn)	0,1	0,0010	Нет превышений	-
	Мышьяк (As)	0,05	0,0070	Нет превышений	-
	Медь (Cu)	1	0,0270	Нет превышений	-
	Никель (Ni)	0,1	0,0025	Нет превышений	-
	Кобальт (Co)	0,1	<0,001	Нет превышений	-
	Цинк (Zn)	5	1,2450	Нет превышений	-
	Кадмий (Cd)	0,001	<0,0001	Нет превышений	-
	Свинец (Pb)	0,03	0,0244	Нет превышений	-
	Золото (Au)	-	0,0101	Нет превышений	-
	Сухой остаток	1000	830,00	Нет превышений	-

1	2	3	4	5	6
	Нефтепродукты	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Температура	-	11,80	Нет превышений	-
	pH	6,0-9,0	8,56	Нет превышений	-
	Взв. вещества	0,25-0,75	0,5000	Нет превышений	-
	Уровень, м	-	-	Нет превышений	-
	α-активность	0,2	0,050	Нет превышений	-
	β-активность	1	0,020	Нет превышений	-
	ОМЧ	50	0,00	Нет превышений	-
	Общие колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
	Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
Столовая "Кен", вода из системы водоснабжения, N45° 7'7.27", E72°41'2.49"	Сульфаты (SO_4^{2-})	500	137,13	Нет превышений	-
	Хлориды (Cl^-)	350	45,47	Нет превышений	-
	Фториды (F^-)	0,7	<0,01	Нет превышений	-
	Цианиды (CN^-)	0,035	<0,005	Нет превышений	-
	Роданиды (CNS^-)	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Железо общее (Fe)	1	0,0432	Нет превышений	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	2	0,3117	Нет превышений	-
	Марганец (Mn)	0,1	0,0009	Нет превышений	-
	Мышьяк (As)	0,05	0,0060	Нет превышений	-
	Медь (Cu)	1	0,0300	Нет превышений	-
	Никель (Ni)	0,1	0,0040	Нет превышений	-
	Кобальт (Co)	0,1	<0,001	Нет превышений	-
	Цинк (Zn)	5	1,3350	Нет превышений	-
	Кадмий (Cd)	0,001	<0,0001	Нет превышений	-
	Свинец (Pb)	0,03	0,0210	Нет превышений	-
	Золото (Au)	-	0,0110	Нет превышений	-
	Сухой остаток	1000	947,00	Нет превышений	-
	Нефтепродукты	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Температура	-	11,2	Нет превышений	-
	pH	6,0-9,0	8,38	Нет превышений	-
	Взв. вещества	0,25-0,75	0,5000	Нет превышений	-
	Уровень, м	-	-	Нет превышений	-
	α-активность	0,2	0,200	Нет превышений	-

1	2	3	4	5	6
	β-активность	1	0,090	Нет превышений	-
	ОМЧ	50	0,00	Нет превышений	-
	Общие колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
	Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
Общежитие вахтового поселка, вода из системы водоснабжения, N45°7'4.47", E72°41'1.26"	Сульфаты (SO_4^{2-})	500	363,67	Нет превышений	-
	Хлориды (Cl^-)	350	189,32	Нет превышений	-
	Фториды (F^-)	0,7	0,0354	Нет превышений	-
	Цианиды (CN^-)	0,035	<0,005	Нет превышений	-
	Роданиды (CNS^-)	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Железо общее (Fe)	1	0,0014	Нет превышений	-
	Азот аммонийный (NH_4^+)	2	0,3068	Нет превышений	-
	Марганец (Mn)	0,1	0,0010	Нет превышений	-
	Мышьяк (As)	0,05	0,0030	Нет превышений	-
	Медь (Cu)	1	0,0240	Нет превышений	-
	Никель (Ni)	0,1	0,0020	Нет превышений	-
	Кобальт (Co)	0,1	<0,001	Нет превышений	-
	Цинк (Zn)	5	1,2090	Нет превышений	-
	Кадмий (Cd)	0,001	<0,0001	Нет превышений	-
	Свинец (Pb)	0,03	0,0170	Нет превышений	-
	Золото (Au)	-	0,0090	Нет превышений	-
	Сухой остаток	1000	503,00	Нет превышений	-
	Нефтепродукты	0,1	<0,005	Нет превышений	-
	Температура	-	11,5	Нет превышений	-
	pH	6,0-9,0	8,30	Нет превышений	-
	Взв. вещества	0,25-0,75	0,2500	Нет превышений	-
	Уровень, м	-	-	Нет превышений	-
	α-активность	0,2	0,080	Нет превышений	-
	β-активность	1	0,020	Нет превышений	-
	ОМЧ	50	0,00	Нет превышений	-
	Общие колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-
	Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	Нет превышений	-

Сведения по мониторингу воздействия на почвенный покров

Таблица

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Норма ПДК или ОБУВ	Фактическая концентрация, мг/кг	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений улучшению экологической обстановки (указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Мониторинг почвенного покрова в 1-ом квартале не предусмотрен

Сведения по радиационному мониторингу

Таблица

Наименование источников воздействия	Установленный норматив микрозиверт в час (мкЗв/час)	Фактический результат мониторинга (мкЗв/час)	Превышение нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», кратность	Мероприятия по устранению нарушений (указанием сроков)
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Радиационный мониторинг в 1-ом квартале не предусмотрен

Наименование организации: АО «АК Алтыналмас»

Адрес организации: 050013, РК, г. Алматы, площадь Республики, 15

Телефон организации: 8 (727) 350-02-22

Адрес электронной почты: symbai.zhaxylykov@altynalmas.kz

Исполнитель: Садыбеков Б. Ж.
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель: Бактыгали А.А.
(фамилия, имя, отчество)