



**ОТЧЁТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ
ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА
ЗОЛОТОИЗВЛЕКАТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ
2, 3 СЕКЦИИ ХВОСТОХРАНИЛИЩА**

**ТОО «Горно-металлургический
концерн ALTYN MM»**

товарищество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01738Р от 06.04.2015 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «ГМК АЛТЫН ММ»

Кабдоллаев М.Т.

«___» 2023 г.

МП

ОТЧЁТ

О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование намечаемой деятельности:

**Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2,
3 секции хвостохранилища**

Категория объекта намечаемой деятельности:

II категория

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

Плановый период осуществления намечаемой деятельности:

2023-2028 годы

Директор
ТОО «Проектный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ»



Д. Шмыгалев

г. Усть-Каменогорск, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Директор

ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»



Шмыгалев Д.А.

Инженер-эколог

ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»



Шмыгалева М.И.

АННОТАЦИЯ

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ27VWF00097739 от 22.05.2023 года (далее – Заключение о сфере охвата), выданным РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (далее – Департамент экологии) для намечаемой деятельности по реконструкции хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища ТОО «ГМК ALTYN MM» проведение оценки воздействия на окружающую среду признано обязательным.

Согласно Заключению о сфере охвата воздействие намечаемой деятельности признаётся возможным, так как прогнозируются и признаются возможными воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция):

- 1) приводит к образованию опасных отходов (п. 25.6);
- 2) осуществляется на территории, на которой компонентам природной среды ранее нанесён экологический ущерб (на основании ранее случившегося прорыва дамбы хвостохранилища (п. 25.25);
- 3) создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ (25.9);
- 4) повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду (25.12).
- 5) создаёт или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (25.26);
- 6) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (в сфере воздействия на подземные и поверхностные воды) (25.27).

Кроме того, на основании требований п 2.1 ст.65 Экологического Кодекса РК для целей проведения оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности под существенными изменениями деятельности понимаются любые изменения, в результате которых: возрастает объем или мощность производства (в представленном заявлении намечаемой деятельности предусматривается увеличение мощности производства предприятия в сравнении с ранее согласованными документами государственной экологической экспертизы).

Согласно Заключению о сфере охвата Отчёт о возможных воздействиях необходимо выполнить с учётом замечаний и предложений Департамента экологии и заинтересованных госорганов. Сведения о принятых мерах по учёту замечаний и предложений, отражённых в Заключении о сфере охвата представлены в разделе 5.5 настоящего Отчёта.

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по реконструкции хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища ТОО «ГМК ALTYN MM» **результатирующее значение оказываемого воздействия оценивается как не существенное.**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЁТА (ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ). БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ.....	10
1.1. Климат	11
1.2. Поверхностные и подземные воды.....	11
1.3. Ландшафты	12
1.4. Земли и почвенный покров	12
1.5. Растительный мир	12
1.6. Животный мир.....	13
1.7. Состояние здоровья и условия жизни населения.....	13
1.8. Объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.....	13
2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	13
2.1. Реквизиты инициатора намечаемой деятельности	13
2.2. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	13
2.3. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	13
2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду	14
2.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	15
2.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения	20
2.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения.....	21
2.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности	21
2.9. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду.....	22
2.10. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов.....	33
2.11. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	34
2.12. Обоснование предельных объёмов захоронения отходов по их видам.....	35
3. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИХ ОПИСАНИЕМ	35
3.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	36
3.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	36
3.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	36
3.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	36
3.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	37
3.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	38

3.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	38
3.8. Взаимодействие указанных объектов	38
4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	38
4.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	38
4.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	39
4.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	39
4.4. Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	39
4.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий	39
4.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надёжности.....	39
4.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	39
4.8. Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	39
5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	39
5.1. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии её осуществления	39
5.2. Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.....	40
5.3. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия	40
5.4. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия	40
5.5. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду..	40
5.6. Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности.....	43
6. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	44
7. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	44
8. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	45
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	46

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с п. 2 ст. 64 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) под намечаемой деятельностью понимается намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и иных объектов, с иного рода вмешательством в окружающую среду, в том числе путём проведения операций по недропользованию, а также внесением в такую деятельность существенных изменений.

Запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями ЭК РК.

Согласно ст. 65 ЭК РК Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной:

1) для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 1 приложения 1 к ЭК РК с учётом указанных в нём количественных пороговых значений (при их наличии);

2) для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к ЭК РК с учётом указанных в нём количественных пороговых значений (при их наличии), если обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду в отношении такой деятельности или таких объектов установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности;

3) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, указанных в подпунктах 1) и 2), в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду;

4) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к ЭК РК, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду, в случаях, когда обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду таких существенных изменений установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Для целей проведения оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности под существенными изменениями деятельности понимаются любые изменения, в результате которых:

1) возрастает объем или мощность производства;

2) увеличивается количество и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья;

3) увеличивается площадь нарушаемых земель или подлежат нарушению земли, ранее не учтённые при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности;

4) иным образом изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов.

Оценка воздействия на окружающую среду не является обязательной для видов и объектов деятельности, не указанных в пункте 1 ст. 65 ЭК РК, и может проводиться в добровольном порядке по усмотрению инициаторов такой деятельности или операторов объектов.

Под оператором объекта согласно п. 6 ст. 12 ЭК РК понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Операторами объекта не признаются физические и юридические лица, привлечённые оператором объекта для выполнения отдельных работ и (или) оказания отдельных услуг при строительстве, реконструкции, эксплуатации и (или) ликвидации (постутилизации) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с п. 1 ст. 68 ЭК РК лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой ЭК РК предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, после подачи заявления о

намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности (далее – инициатор).

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии:

1) рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям ЭК РК, а также в случаях, предусмотренных ЭК РК, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;

3) подготовку отчёта о возможных воздействиях;

4) оценку качества отчёта о возможных воздействиях;

5) вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учёт;

6) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с ЭК РК.

В соответствии со ст. 66 ЭК РК в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учёту следующие виды воздействий:

1) прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;

2) косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

3) кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

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

1) атмосферный воздух;

2) поверхностные и подземные воды;

3) поверхность дна водоёмов;

4) ландшафты;

5) земли и почвенный покров;

6) растительный мир;

7) животный мир;

8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;

9) биоразнообразие;

10) состояние здоровья и условия жизни населения;

11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Согласно ст. 72 ЭК РК в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчёта о возможных воздействиях.

Подготовка отчёта о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (далее – составители отчёта о возможных воздействиях).

Сведения, содержащиеся в отчёте о возможных воздействиях, должны соответствовать требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчёте о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением информации, содержащей коммерческую, служебную или иную охраняемую законом тайну. При наличии в отчёте коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны инициатор или составитель отчёта о возможных воздействиях, действующий по

договору с инициатором, вместе с проектом отчёта о возможных воздействиях подаёт в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды:

1) заявление, в котором должно быть указано на конкретную информацию в проекте отчёта о возможных воздействиях, не подлежащую разглашению, и дано пояснение, к какой охраняемой законом тайне относится указанная информация;

2) вторую копию проекта отчёта о возможных воздействиях, в которой соответствующая информация должна быть удалена и заменена на текст «Конфиденциальная информация».

При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации уполномоченный орган в области охраны окружающей среды должен обеспечить доступ общественности к копии отчёта о возможных воздействиях, в которой соответствующая информация должна быть удалена и заменена на текст «Конфиденциальная информация».

Указанная в отчёте о возможных воздействиях информация о количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, а также об образующих, накапливаемых и подлежащих захоронению отходах не может быть признана коммерческой или иной охраняемой законом тайной.

Содержание отчёта о возможных воздействиях регламентируется п. 4 ст. 72 ЭК РК, а также Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее – Инструкция по экооценке).

В соответствии с требованиями ЭК РК организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчёта о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за свой счёт.

Настоящий Отчёт о возможных воздействиях намечаемой деятельности разработаны в соответствии с требованиями ЭК РК в отношении намечаемой деятельности, предусмотренной проектом «Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища», выполненного ТОО «АБС-НС» по договору с ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM» (Инициатор намечаемой деятельности), силами ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ» (Составитель отчёта).

В соответствии со ст. 77 ЭК РК Составитель отчёта о возможных воздействиях несёт гражданско-правовую ответственность перед инициатором за качество отчёта о возможных воздействиях и иных полученных составителем результатов проведения оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с заключённым между ними договором.

Составитель отчёта 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.

Наименование
организации-составителя отчёта:
Сведения о лицензии:

товарищество с ограниченной ответственностью
«Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»
государственная лицензия на выполнение работ и
оказание услуг в области охраны окружающей
среды № 01738Р от 6 апреля 2015 года

Реквизиты

Адрес местонахождения:

Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск,
пр. Н. Назарбаева, 29/2-56

БИН:

141140017741

Контакты:

телефон – +7 (705) 144-84-80

электронная почта – pсprof@mail.ru

1. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЁТА (ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ). БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ

Согласно п. 1 ст. 164 ЭК РК мониторинг состояния окружающей среды представляет собой деятельность, включающую наблюдения, сбор, хранение, учёт, систематизацию, обобщение, обработку и анализ данных, оценку состояния загрязнения окружающей среды, производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды, в том числе прогностической информации, и предоставление указанной информации государственным органам, иным физическим и юридическим лицам.

Информацией о состоянии загрязнения окружающей среды являются первичные данные, полученные в результате мониторинга состояния окружающей среды, а также информация, являющаяся результатом обработки и анализа таких первичных данных.

Мониторинг состояния окружающей среды проводится на регулярной и (или) периодической основе в целях сбора данных о состоянии загрязнения отдельных объектов охраны окружающей среды.

В соответствии с подпунктом 2 статьи 164 ЭК РК производителями информации о состоянии окружающей среды являются Национальная гидрометеорологическая служба, юридические лица, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды.

По результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы подготавливается информационный бюллетень.

Информационный бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учётом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Согласно данным Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2022 год (далее – Инфобюллетень) мониторинг за состоянием окружающей среды в районе расположения намечаемой деятельности не проводится.

В настоящее время Инициатором в районе расположения намечаемой деятельности уже осуществляется производственная деятельность, в рамках которой проводится регламентированный производственный экологический контроль за состоянием компонентов окружающей среды. Осуществляется лабораторный анализ на границе СЗЗ компонентов ОС: атмосферного воздуха и почвенного покрова в 4-х контрольных точках, контроль состояния подземных вод посредством отбора проб из мониторинговых скважин (10 шт.), отбор проб из поверхностного водного объекта.

Ниже в таблицах 1-3 представлены результаты лабораторных анализов компонентов окружающей среды, полученные в рамках ПЭК за 1 квартал 2023 года (как наиболее актуальные).

Таблица 1 – Результаты лабораторных анализов атмосферного воздуха на границе СЗЗ

Наименование ЗВ	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	Концентрация ЗВ в контрольных точках, мг/м ³			
		т.1	т.2	т.3	т.4
1	2	3	4	5	6
Азота диоксид	0,5	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Сера диоксид	0,5	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
Углерод оксид	5,0	2,05	2,25	1,99	2,65
Взвешенные частицы (пыль)	0,3	0,26	0,25	0,23	0,27

Таблица 2 – Результаты лабораторных анализов поверхностных вод

Наименование ЗВ	ПДК, мг/дм ³	р. Секисовка		
		500 м ниже карьера	при впадении в пруд Водолей	При выходе из пруда Водолей
1	2	3	4	5
Аммоний солевой	2,0		0,95	1,15
Нефтепродукты	0,1		< 0,5	< 0,5
Нитраты	45,0		22,3	25,1
Нитриты	3,3		0,15	0,11
Сульфаты	500,0		31,7	42,1



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

Наименование ЗВ	ПДК, мг/дм ³	р. Секисовка		
		500 м ниже карьера	при впадении в пруд Водолей	При выходе из пруда Водолей
1	2	3	4	5
Хлориды	350,0		8,1	11,2
Цианиды	0,035	< 0,02		

Таблица 3 – Результаты лабораторных анализов подземных вод

Наименование ЗВ	Наблюдательная скважина									
	1Н'	2 Н'	3Н'	4Н'	5Н'	6Н'	7Н'	8Н'	9Н'	10Н'
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Аммоний солевой	0,58	0,69	0,55	0,65	0,72	–	0,83	0,79	1,05	0,62
Взвешенные вещества	27,0	29,5	29,0	30,0	30,0	–	28,5	29,0	27,5	29,0
Железо	0,073	0,078	0,095	0,088	0,079	–	0,075	0,081	0,089	0,076
Кальций	40,3	35,1	39,5	33,7	27,7	–	29,5	22,1	19,5	28,3
Магний	11,3	14,8	14,0	12,5	11,0	–	12,8	15,7	20,8	19,0
Медь	0,03	0,0025	0,0023	<0,002	<0,002	–	0,0035	0,0029	0,0025	<0,002
Мышьяк	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	–	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Натрий	28,1	29,5	38,2	29,3	23,1	–	30,1	33,4	28,3	26,4
Нефтепродукты	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	–	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Нитраты	4,33	3,95	3,55	4,33	4,87	–	3,88	7,25	9,22	8,41
Нитриты	<0,007	0,01	<0,007	0,012	0,011	–	0,013	0,013	0,01	0,013
Свинец	0,0078	0,0082	0,0073	0,0077	0,0083	–	0,0075	0,0061	0,006	0,0052
Сульфаты	30,3	25,4	31,2	27,5	31,0	–	32,7	23,4	14,1	9,9
Сухой остаток	205,0	245,5	199,0	191,5	235,5	–	220,0	181,0	251,5	236,5
Фториды	0,065	0,073	0,07	0,083	0,08	–	0,103	0,066	0,071	0,075
Хлориды	7,1	8,65	7,35	6,3	8,05	–	8,15	8,55	8,11	11,0
Цианиды	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	–	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02

1.1. Климат

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха изменяется от 1,7° до 3,9°. Максимальная температура отмечается в июле-августе плюс 40°С, минимальная до минус 45°С в январе-феврале. Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 29°С, средняя температура воздуха наиболее холодного периода минус 14°С.

По данным метеостанции «Усть-Каменогорск» среднегодовое многолетнее количество атмосферных осадков составляет 498 мм, в т.ч. в тёплый период года (с апреля по октябрь) – 332 мм, в холодный период года (с ноября по март) – 166 мм.

Господствующее направление ветров – северо-западное и юго-восточное. Средняя скорость ветра по периодам года варьирует в пределах 2,4-3,5 м/с, максимальная – 5,0 м/с, с отдельными порывами до 43,0 м/с.

Информация о климатических метеорологических характеристиках района осуществления намечаемой деятельности представлены по МС Усть-Каменогорск (таблица 4).

Таблица 4 – Информация о климатических метеорологических характеристиках по данным МС Усть-Каменогорск

Наименование характеристик				Величина
1				2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				28,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				-21,5
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	8	Ю	9	Штиль – 38
СВ	5	ЮЗ	10	
В	17	З	14	
ЮВ	21	СЗ	16	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7,0

1.2. Поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды вблизи расположения участка намечаемой деятельности представлены реками Волчовка и Секисовка.

Русло реки Секисовка разветвлённое, умеренно извилистое. Ширина реки 10 м, средняя глубина 0,2-0,4 м. Склоны пологие с редкими береговыми уступами, сложенными преимущественно глинистыми грунтами, реже песками и скальными породами, расчленёнными балками небольшими оврагами, переходящими в пойменную часть. Высокий уровень реки наблюдается в весеннее половодье за счёт таяния снегов и притока дренажных вод. Река Секисовка впадает в реку Малоубинку, которая является притоком реки Убы.

В соответствии с Заключением о сфере охвата Ертисская инспекция по регулированию



использования и охране водных ресурсов сообщает, что «На основании представленных плановых материалов – земельные участки расположены вне установленной водоохранной зоны и полосы водных объектов».

Согласно данным инженерно-геологических изысканий на участке развиты поровые воды, приуроченные к делювиально-пролювиальным лессовидным суглинкам. Водоносный горизонт безнапорный. Питание получает за счёт инфильтрации атмосферных осадков, талых вод, а также за счёт подпитывания трещинными водами в местах сочленения делювиального склона с коренным западнее хвостохранилища. Подземные воды в лессовидных суглинках вскрыты скважинами, пройденными в марте 2023 г., на глубине 13,4-27,2 м (абс. отметки 452,57-457,9 м). Грунты, слагающие площадку секции хвостохранилища, характеризующиеся средними значениями коэффициента фильтрации 0,48-0,49 м/сут.

По химическому составу подземные воды сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-натриевые и гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевые с сухим остатком 780,4-1154,5 мг/л.

Согласно данным Заключения о сфере охвата «РГУ МД «Востказнедра» в контуре представленных координат отсутствуют скважины с утверждёнными эксплуатационными запасами подземных вод».

1.3. Ландшафты

Рассматриваемая территория характеризуется исторически длительным результатом промышленного освоения действующего золотоносного месторождения с обширной инфраструктурой, которые значительно повлиял на изменение рельефа и окружающих месторождение ландшафтов.

Ландшафты за пределами границ месторождения подверглись также значительному изменению в ходе освоения территории человеком при обустройстве населённого пункта и его инфраструктуры, обильного пользования территориями в качестве пастбищных угодий.

1.4. Земли и почвенный покров

Согласно данным проведённых инженерно-геологических изысканий и имеющихся архивных данных по литологическому составу и физико-механическим свойствам в толще четвертичных отложений, слагающих участок изысканий, выделено 6 слоя грунтов или инженерно-геологических элементов:

- Первый инженерно-геологический элемент (1 ИГЭ) – техногенные современные насыпные отложения (tQ1V), представленные с поверхности до глубины 9,2-16,2 м смесью дресвы, щебня, с прослоями суглинка и песка.

- Второй инженерно-геологический элемент (2 ИГЭ) представлен просадочными лессовидными суглинками. Мощность слоя от 1,6 до 18 м.

- Третий инженерно-геологический элемент (3 ИГЭ) представлен непросадочными лессовидными суглинками, залегающими под просадочными суглинками. Пройдённая мощность слоя непросадочных суглинков от 1,7 до 21,0 м.

- Четвёртый инженерно-геологический элемент (4 ИГЭ) представлен тяжёлыми комковатыми суглинками и глинами буровато-коричневого цвета, плотными, с пятнами омарганцевания, известковистости и ожелезнения. Вскрыты под непросадочными лессовидными суглинками вскрытая мощность тяжёлых суглинков от 1,0 до 12,0 м.

- Пятый инженерно-геологический элемент (5 ИГЭ) суглинок, зеленовато-желтовато-серые, твёрдой консистенции, с сохранившейся материнской структурой (элювий гранодиоритов). Вскрыты на юго-западном фланге участка под суглинками, мощность слоя 4,4 м.

- Шестой инженерно-геологический элемент (6 ИГЭ) – гранодиориты зеленовато-серые, мелкозернистые, слаботрещиноватые, сильновыветрелые – поднимаемый при бурении керн рассыпается в руках до песка, дресвы и щебня. Вскрыты преимущественно в западной части территории. Пройдённая мощность слоя 1,0-12,0 м.

1.5. Растительный мир

В основном растительный покров на территории месторождения представлен травянистым сообществом. Древесная и кустарниковая растительность присутствуют на берегах протекающих рек, а также свободных от застроек территорий села. Растительный мир типичен для населённого пункта. На площадке хвостохранилища не произрастают виды растений, занесённые в Красную книгу РК.

1.6. Животный мир

Строительный объект расположен на территории действующего золотоносного месторождения, в границах которого постоянно обитающие представители животного мира отсутствуют, также принимаются достаточные меры по недопущению доступа местного населения и животных на территорию промышленной площадки.

Район вблизи месторождения – это места обитания животных, типичных для представителей, проживающих вблизи и непосредственно в самом населённом пункте.

Согласно данным Заключения о сфере охвата данный участок не является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных занесённых в Красную Книгу РК.

1.7. Состояние здоровья и условия жизни населения

Село Секисовка является административным центром Секисовского сельского округа и располагается вдоль трассы Усть-Каменогорск-Риддер, Усть-Каменогорск-Шемонаиха-гр. РФ.

Численность населения, согласно данным из открытых источников, составляет 1656 человек (данные переписи 2009 года).

На территории села функционирует врачебная амбулатория, аптека, дом культуры, учреждения образования, пункты торговли и прочие объекты.

Основная направленность жизнедеятельности села – сельское хозяйство.

1.8. Объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность

Реконструируемое хвостохранилище располагается на территории действующего промышленного предприятия, осуществляющего добычу и переработку золотосодержащих руд. В границах предполагаемого размещения хвостохранилища объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность, отсутствуют.

2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Реквизиты инициатора намечаемой деятельности

Наименование: товарищество с ограниченной ответственностью «Горно-металлургический концерн ALTYN MM» (ТОО «ГМК ALTYN MM»)

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Секисовка, ул. Новостроевская, 10

БИН: 060740002785

Руководитель: директор Кабдоллаев Мерей Талгатулы

2.2. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории действующего хвостового хозяйства ТОО «ГМК ALTYN MM», расположенного на территории промышленной площадки в с. Секисовка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.

2.3. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на существующих земельных участках с кадастровыми номерами 05-068-008-356, 05-068-017-360, 05-068-017-362. Категория земель – земли населённых пунктов (городов, поселков и сельских населённых пунктов) (05-068-008-356) и земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения (05-068-017-360, 05-068-017-362), целевое назначение – для размещения промышленных объектов и хвостохранилища (05-068-008-356), для размещения и эксплуатации хвостохранилища (05-068-017-360, 05-068-017-362).



Рисунок 1 – Карта-схема расположения места осуществления намечаемой деятельности относительно ближайшей жилой зоны

2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду

Ввиду отсутствия иного варианта осуществления намечаемой деятельности альтернативным вариантом в рамках настоящего отчёта может послужить только полный отказ от реализации намечаемой деятельности. Однако, полный отказ от намечаемой деятельности повлечёт за собой риск возможного негативного воздействия на окружающую среду по причине отсутствия безопасных мест долговременного размещения образующихся отходов переработки золотосодержащей руды, так как будет исчерпан полезный объём действующих очередей хвостохранилища и отсутствие новых, а также риск полной остановки деятельности предприятия по аналогичной же причине.

На основании вышеизложенного, вариант отказа от намечаемой деятельности в виду его значительного негативного социального и экономического результата рассматриваться не будет.

С целью определения рациональности выбранного варианта намечаемой деятельности осуществляется оценка соответствия условиям, позволяющим в соответствии с Инструкцией по организации экологической оценки отнести намечаемую деятельность к рациональному варианту:

1) отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями её осуществления;

Для реализации намечаемой деятельности выбран наиболее оптимальный вариант

месторасположения – на территории действующего предприятия по добыче и переработке золотосодержащей руды, а также применены оптимальные технологии, исключая негативное воздействие на окружающую среду в ходе эксплуатации.

2) соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае её осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;

Реализация намечаемой деятельности без получения всех необходимых в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан согласований и разрешений начата не будет. Также в ходе осуществления намечаемой деятельности Инициатор гарантирует строгое соблюдение установленных требований в области охраны окружающей среды, растительного и животного мира, недр, промышленной и пожарной безопасности, санитарных правил и норм, а также иных требований в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

3) соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;

Основной целью намечаемой деятельности является обустройство специализированного места долговременного хранения отходов переработки золотосодержащей руды, исключая негативное воздействие на компоненты окружающей среды. Для достижения поставленной цели учитываются местные условия размещения, текущая и перспективная производственная деятельность предприятия, а также имеющиеся технологии долговременного хранения подобного вида отходов производства.

4) доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;

В ходе осуществления намечаемой деятельности потребуются только ресурсы, необходимые для строительства чащи хвостохранилища и сопутствующих элементов. В регионе доступность необходимых ресурсов не ограничена и может быть обеспечена на необходимом уровне. В связи с чем, намечаемая деятельность по данному критерию соответствует рациональному варианту осуществления деятельности.

5) отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Земли, на которых предусматривается осуществления намечаемой деятельности в настоящее время находятся в аренде у недропользователя. В связи с чем, можно сделать вывод, что при осуществлении намечаемой деятельности нарушения прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту отсутствуют.

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

Целью намечаемой деятельности, предусмотренной проектом, является наращивание секции 2, 3 хвостохранилища до отметки 486 м (I этап) и отметки 489 м (II этап).

В состав проектных работ вошли:

1. Строительство оградительной дамбы до отметки гребня существующих секций – 486,0 м (I этап).
2. Строительство оградительной дамбы до отметки гребня существующих секций – 489,0 м (II этап).
3. Проектирование пульповодов со схемами их раскладки по гребням оградительных дамб.
4. Проектирование освещения 2,3-й секции.

Таблица 5 – Технико-экономические показатели намечаемой деятельности

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
I по 2+3 секции хвостохранилища			
1.1	Высота оградительной дамбы	м	5,7-23,2
1.2	Ёмкость	тыс. м ³	1 448,0
1.3	Расчётное время заполнения	мес.	37,0
1.4	Отметка верха оградительных дамб на конец эксплуатации	м	489,0
1.5	Отметка заполнения хвостохранилища	м	487,5
1.6	Площадь секции	га	40,0
II Основные объёмы работ			
2.1	Насыпь дамб из скального грунта	тыс. м ³	434,5
2.2	Переходной слой из суглинка	тыс. м ³	105,31
2.3	Подстилающий слой из гравия	тыс. м ³	8,36
2.4	Полиэтиленовая плёнка t = 1,5 мм	тыс. м ²	77,26



№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
2.5	Геотекстиль	тыс. м ²	77,26
2.6	Трубы полиэтиленовые Ø250 мм	км	4,22
2.7	Строительство опор освещения	шт.	6
III Контрольно-измерительная аппаратура			
3.1	Марки	шт.	16
3.2	Глубинные марки	шт.	2
3.3	Пьезометры	шт.	16
3.4	Наблюдательные скважины	шт.	2

При разработке проектных решений были учтены следующие исходные данные.

- плотность частиц хвостов – 2,83 т/м³;
- насыпная плотность хвостов – 1,35 т/м³;
- консистенция пульпы Т:Ж – 2:3;
- расход оборотной воды – 120 м³/ч;
- расход пульпы – 143,48 м³/ч;
- плотность воды – 1 т/м³;
- слой атмосферных осадков – 797,8 мм;
- испарение с водной поверхности – 672,0 мм.

Режим работы предприятия круглосуточный 340 суток, количество смен 2, продолжительность смены 12 час.

Подключение пульповода предусмотрено в действующую магистраль трубопровода со стороны юго-восточного угла низового внешнего откоса дамбы 3 секции хвостохранилища.

При проектировании выбор конструкции дамбы, мероприятия по подготовке основания, расчёты на определение просадки выполнены с учётом наращивания оградительной дамбы до отметки 489,0 м.

Существующее положение и состояние сооружений хвостохранилища

Действующее хвостохранилище – наливное, состоит из 3-х секций и пускового комплекса, образованных путём обвалования по периметру оградительными дамбами.

Оградительные дамбы насыпные с противофильтрационным экраном из полиэтиленовой плёнки, расположены по периметру выемки ложа хвостохранилища. Отметка оградительных дамб всех секций – 480,0 м, 482,0 м, 483,0 м (отметка земной поверхности – 430,0 м) заложение внутреннего откоса 1:3,5, внешнего 1:3, ширина гребня 6,0 м.

Отвальные хвосты подаются по пульповодам ПЭ диаметром 250 мм в хвостохранилище, затем осветлённая вода из хвостохранилища возвращается на обогатительную фабрику по водоводам из труб ПЭ диаметром 200 мм.

Подача и забор осветлённой воды из хвостохранилища осуществляется плавучей насосной станцией. Для забора и подачи осветлённой воды на существующих секциях используется насос Warman4/3 DD- АН.

Для аварийного опорожнения магистральных пульповодов, на участке от распределительного узла на дамбе пускового комплекса хвостохранилища (район марки М2) до обогатительной фабрики предусмотрена аварийная ёмкость. Откачка воды из ёмкости производится ассенизационной машиной. Откаченная вода отвозится на хвостохранилище и сливается в прудок.

Аварийное опорожнения трубопроводов осветлённой воды предусмотрено в аварийную ёмкость в их низшей точке. Откачка сливной воды из колодца осуществляется ассенизационной машиной со сбросом в хвостохранилище. Опорожнение трубопроводов производится так же перед каждой профилактической остановкой фабрики, особенно в зимнее время.

Со стороны западной дамбы секций № 3 и № 2 и северной дамбы секций № 2 и № 1 по периметру хвостохранилища внешний откос пригружен вскрышными отвалами. Отсыпка грунта вскрышных отвалов произведена сухим способом без уплотнения до отметок гребня 470,0-480,8 м, общей шириной по гребню 40-60 м, заложением верхового откоса 1:2,5-1:4. Грунты отвала представлены обломками скальных пород разрушенных до щебня и глыб.

Согласно данным Паспорта «О» Техногенные минеральные образования по объекту учёта – Хвостохранилище Секисовской золотоизвлекательной фабрики на момент составления паспорта объём накопленных хвостов составляет 5776,766 тыс.м³ (7798,635 тыс.т), из них за 2022

год – 433,68825 тыс.м³ (585,47915 тыс.т).

Перед направлением хвостов в хвостохранилище осуществляется обезвреживание цианидов в соответствии с принятой технологией согласно действующему технологическому регламенту по обогащению руд, перерабатываемых на ЗИФ ТОО «ГМК ALTYN MM».

Хвосты сорбционного выщелачивания поступают в сгуститель, куда для интенсификации процесса осаждения подаётся флокулянт. Слив сгустителя направляется в чан оборотной воды, в него же поступает осветлённая вода с хвостохранилища. Обратная вода используется в стадиях измельчения и других технологических процессах ЗИФ.

Сгущённые хвосты распульповываются и направляются в реактор обезвреживания для снижения до ПДК токсикологических опасных компонентов пульпы – цианидов и тиоцианидов. В качестве обезвреживающего реагента используется метабисульфит (пиросульфит) натрия с медным купоросом в качестве катализатора, хлорная известь и перекись водорода.

Обезвреженные хвосты направляются в хвостохранилище, где разделяются на осветлённую воду, которая в качестве оборотной воды откачивается в производственный процесс, и твёрдую часть, которая складывается в хвостохранилище.

Переработка руды и выпуск хвостов осуществляется в непрерывном режиме, т.е. является единым производственным циклом. В ходе осуществления производственного цикла проводится непрерывный производственный контроль, включающий в себя в том числе контроль содержания цианидов в хвостах выщелачивания. Данный контроль осуществляется путём ежесменного отбора проб и проведения соответствующих анализов.

Проектные решения по намечаемой деятельности

Генеральный план. Архитектурно-планировочные решения

Наращивание ограждающей дамбы, выполняется ярусами высотой 3,0 м, заложением внешнего откоса 1:2,0, внутреннего 1:3,0.

Общее количество ярусов наращивания – 2 шт.

Отметка гребня 489,0 м на конец эксплуатации.

Отметка ложа 2-секций принята 483,0 м (проектная отметка начало заполнения).

Отметка ложа 3-секций принята 482,0 м (проектная отметка начало заполнения).

Расположение оси оградительной дамбы определено с учётом наращивания дамбы 2, 3-й секций на 6,0 м (до отметки 489,0 м) со стороны низового откоса. Граница низового откоса дамбы после наращивания принята на расстоянии 7-10 м от границы земельного отвода.

С южной стороны 2, 3 секций примыкает к секциям 1 и пусковому комплексу.

Общая высота дамб 2, 3 секции 5,7-23,2 м. Класс сооружения II.

Общая протяжённость на отметке дамбы 486,0 м 2 237,0 м, на отметке дамбы 489,0 м 2 321,0 м.

В качестве противофильтрационных мероприятий на хвостохранилищах принята полиэтиленовая плёнка с геотекстильным материалом. Переходной слой из суглинка.

Для наблюдений за состоянием оградительных дамб предусмотрена контрольно-измерительная аппаратура:

- за осадками – марки;
- за депрессионной кривой в теле дамбы и у подножья низового откоса – пьезометры;
- для контроля за состоянием подземных вод – наблюдательные скважины.

По гребням оградительных дамб предусмотрено устройство служебных дорог с проезжей частью шириной 4,5 м, обочинами по 0,75 м из условий обеспечения производства работ.

Противофильтрационные устройства

Геомембрана марки ГМ KGS TRIS Тип 1 (гладкая с 2х сторон с внутренним сигнальным слоем белого цвета) из полиэтилена высокой плотности (HDPE) толщиной 1,5 мм в соответствии с СТ 1064-1907-09-ТОО-12-2021. Расчётная толщина плёнки по допускаемым напряжениям при растяжении от действия гидростатического давления 0,67 мм. Толщина принятой плёнки 1,5 мм.

По конструктивному оформлению и условиям работы непроницаемый экран для откосов выполняется многослойным из односторонней гладкой плёнки толщиной 1,5 мм и геотекстильного материала. Для ложа – однослойный из плёнки.

По деформативным характеристикам экран из плёнки относится к гибким. По противофильтрационным свойствам экран из плёнки относится к экранам, практически полностью

исключающим фильтрационные утечки. По конструкции поперечного профиля противофильтрационное устройство является прямым. Экран представляет собой непрерывный слой полиэтиленовой плёнки. Плёнка укладывается на утрамбованную поверхность суглинка. Край плёночного покрытия крепится на гребне дамбы.

Геотекстиль (ГМ) – проницаемый нетканый материал, используется для обеспечения фильтрационного барьера против миграции тонкозернистого материала – суглинка через поры скального грунта тела дамбы.

Устройство подстилающего слоя под ГМ предусматривается из гравийного или щебёночного грунта размером фракций не более 40 мм. Мощность данного слоя принята не менее 0,12 м.

Подстилающий слой устраивается только на тщательно подготовленном основании внутреннего откоса с удалением всех фракций крупнее 300 мм и тщательной его планировкой.

При строительно-монтажных работах возможна замена геомембраны с аналогичной технической характеристикой.

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА) устанавливается для проведения натурных наблюдений за работой и состоянием сооружений хвостохранилищ и их оснований как в процессе строительства, так и в период эксплуатации, используя результаты этих наблюдений для оценки надёжности 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 хвостохранилищах предусматриваются обязательные наблюдения за:

- за деформациями хвостохранилища (осадкой ограждающих дамб и оснований);
- фильтрацией в ограждающих сооружениях, основании и примыкающей территории.
- за состоянием подземных вод на примыкающей к хвостохранилищу территории.

Наблюдения за деформациями хвостохранилища состоят в определении вертикальных и горизонтальных перемещений поверхностных и внутренних зон ограждающих сооружений и основания. Для этого устанавливаются специальные устройства – марки. На поверхности гребней дамб хвостохранилища предусмотрена система постоянных поверхностных марок в количестве 16 штук.

Постоянные реперы имеются на территории хвостового хозяйства.

Поверхностные марки устанавливаются после возведения ограждающих дамб. Марки выполняются из металлической трубы Ø 60 мм. Верхний конец стержня имеет полусферическую головку из не окисляющегося металла, а нижний конец для лучшего контакта с грунтом заделывается в бетон.

Фильтрационные наблюдения на хвостохранилищах устанавливаются за движением фильтрационного потока из прудка через ограждающие сооружения и в основании.

При фильтрационных наблюдениях контролируются пьезометрические уровни грунтовых вод в основании хвостохранилища и на прилегающей территории, отметка уровня воды и глубина отстойного прудка, положение депрессионной кривой в чаше хвостохранилища и ограждающих сооружений (дамбах).

Всего предусмотрено 8 пьезометрических створов.

Для наблюдения за режимом и качеством подземных вод предусматриваются наблюдательные скважины. Схема размещения наблюдательных скважин и их конструкция разработаны с учётом геолого-гидрогеологических условий территории 4 секции хвостохранилища. Сеть наблюдательных существующих скважин 1н'-6н' размещены по периметру ограждающей дамбы 4 секции в границах зоны земельного отвода в створах пьезометров.

Кроме этого, для оценки состояния подземных вод за пределами 4 секции хвостохранилища, по направлению движения грунтового потока, размещены 2 створа наблюдательных скважин, ориентированных в западном и северном направлении. Створ I-I (скважины 2н', 7н', 8н'), характеризует влияние хвостохранилища на подземные воды в долине р. Секисовка, створ II-II (скважины 4н', 9н', 10н') – в долине ручья без названия. Общее количество существующих скважин – 10 шт.

Предусматривается обустройство 2 наблюдательных скважин 11н и 12н.

Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища, ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

Скважины бурятся ударно-канатным способом с обсадкой трубами Ø 219 мм. При достижении проектной глубины скважины оборудуются фильтровой колонной состоящей водогазопроводной оцинкованной трубы Ду108х4 перфорированной круглыми отверстиями Ø 8-10 мм в шахматном порядке с шагом 40-50 мм. Перфорированная часть обматывается проволокой из нержавеющей стали, затем сеткой из пластика или фильтрационной стекло тканью.

Длина рабочей части фильтра принята равной 5 м, отстойника 2-3 м. Верх фильтровой части колонны располагается на 1 м ниже меженного уровня подземных вод.

После установки фильтровой колонны затрубное пространство заполняется промытым гравием или щебнем. После извлечения обсадной трубы производится откачка воды из скважины, до полного осветления, продолжительностью не менее 3 смен, затем производится восстановление уровня и отбор проб воды на общий химический анализ.

Во избежание попадания атмосферных осадков через устье скважина оборудуется глиняным замком на глубину 0,7-1,0 м, диаметром 1,0 м с последующим бетонированием устья на глубину 0,2-0,3 м.

Глухая часть фильтровой колонны возвышается над устьем на 0,8-1,0 м и оборудуется надёжным съёмным оголовком.

Отведение поверхностных вод

Поверхностные воды, с прилегающей к хвостохранилищу территории отводятся по рельефу на нижележащие площади, часть воды идёт на впитывание. Основная технологическая односкатная дорога, проходящая по периметру 2, 3 секции предотвращает размыв подошвы дамбы, поверхностные воды стекают по дороге на рельеф на нижележащие площади.

Инженерные сети и оборудование

Гидравлическая система транспортирования пульпы от обогатительной фабрики напорная. Подача пульпы от обогатительной фабрики осуществляется пульпонасосной станцией, расположенной в здании обогатительной фабрики (существующая, не подлежит реконструкции).

Пульпа подаётся в хвостохранилище по трубопроводам. Трубы напорные из полиэтилена диаметром 250 мм.

Пульповоды предусмотрены в две нитки труб – рабочую и резервную, протяжённость магистральных пульповодов 20 м, распределительных 2 244 м.

Гидравлическая укладка пульпы во 2 и 3 секцию хвостохранилища осуществляется распределительными пульповодами, проложенными по гребням оградительных дамб хвостохранилища.

Система возврата оборотной воды напорная. Забор воды из хвостохранилища и её подача осуществляется плавучей насосной станцией с установленными на ней насосами К-100-65-250 (1 рабочий, 1 резервный). Плавучая насосная станция состоит из трех однотипных понтонов, соединённых между собой, с установленной на них надстройкой. Понтоны – стальные, каркас надстройки – стальной, стены – из листовой стали, облицованной строительной фанерой, крыша – металлическая из листовой стали, утеплитель – URSA толщиной 100 мм.

Плавучая насосная станция оборудована надписью с указанием грузоподъёмности, спасательными средствами (спасательные круги или шары, пеньковый канат) и черпаком для вычерпывания воды.

От насосной станции до гребня дамбы, осветлённая вода подаётся по резиноканевому рукаву, далее до точки подключения к существующим сетям по трубопроводам. Прокладка трубопровода по гребню дамбы наземная в 1 нитку из полиэтиленовых труб с утеплением цилиндрами типа URSA TECH с покрытием для защиты от промерзания в зимнее время. Протяжённость трубопровода осветлённой воды составляет 327,0 м.

Магистральный пульповод К-3, проложен от узла переключения. Протяжённость трассы 20 м. Магистральные пульповоды проложены в две нитки труб – рабочую и резервную из труб полиэтиленовых наружным диаметром 250 мм.

Распределительные пульповоды. Гидравлическая укладка хвостов во 2 и 3 секции предусматривается распределительными пульповодами П1-1, П 1-2, которые предусмотрены из напорных полиэтиленовых труб диаметром 250 мм толщиной стенки 22,7 мм и раскладываются по периметру 4 секции в одну нитку по гребням дамбы. Протяжённость распределительных пульповодов составляет 2244 м.

Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

Выпуск пульпы в хвостохранилище осуществляется через выпуски, которые прокладываются по верховому откосу от гребней дамб к прудку с шагом через 50 м. Количество выпусков 46 шт., длина 35 м. Выпуски оборудуются шланговыми затворами диаметром 200 мм.

Заполнение 2 и 3 секции хвостохранилища пульпой осуществляется по периметру, чередуя выпуски.

Выпуск пульпы осуществляется по откосу под уровень прудка. При наполнении хвостохранилища хвостами до отметки сброса пульпы, трубопроводы распределительных выпусков постепенно срезаются.

Электроснабжение. Питание плавучей насосной станции выполняется от существующей трансформаторной подстанции КТПН.

Электроосвещение. Предусматриваются общее рабочее и наружное освещение светодиодными светильниками. Управление рабочим освещением принято от выключателей, Включение и отключение наружного освещения осуществляется вручную с кнопок и автоматически через фотореле через ящик управления освещением. Питание наружного освещения выполняется от существующей трансформаторной подстанции КТПН.

Продолжительность реализации проектных решений по реконструкции хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища, осуществляемой ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM», составляет 9 месяцев.

Эксплуатация хвостохранилища будет осуществляться до момента достижения максимальной отметки заполнения. Срок заполнения до максимальной отметки ёмкости хвостохранилища исходя из существующего положения и планируемой производительности предприятия будет обоснован в рамках проектной документации в соответствии с требованиями действующего законодательства. Ориентировочный расчётный срок заполнения 37,0 месяцев.

При определении расчётного срока заполнения хвостохранилища использовался водобалансовый расчёт, который составлен для среднего по водности года и в нём учтены:

1. Поступление в хвостохранилище хвостовой пульпы и атмосферных осадков.
2. Забор осветлённой воды из хвостохранилища насосной станцией с подачей на обогатительную фабрику.

3. Потери из хвостохранилища в виде испарения с водной поверхности и потери воды в порах хвостов.

Фильтрационные потери из чаши хвостохранилища не учитывались, так как дно чаши хвостохранилища и внутренние откосы ограждающих дамб покрываются экраном из высокопрочной полиэтиленовой плёнки, который исключает фильтрацию.

Максимальная отметка заполнения хвостохранилища 487,50 м. При такой отметке заполнения общий объем хвостов составит 1 448,0 тыс. м³.

Таблица 6 – Водный баланс для хвостохранилища

№ п/п	Наименование величин баланса		Ед. изм.	9 мес. 2025 г.	2026 г.	2027 г.	4 мес. 2028 г.
1	2		3	4	5	6	7
1	Приход (поступление в хвостохранилище)						
	Расход пульпы		м³/ч	143,48	143,48	143,48	143,48
1.1	Пульпа при ρ=1,34 т/м³	объём	тыс.м³	878,1	1170,8	1170,8	390,3
		масса	тыс.т	1176,7	1568,9	1568,9	523,0
1.2	Хвосты Т:Ж – 2:3	объём	тыс.м³	706,0	941,3	941,3	313,8
		масса	тыс.т	470,7	627,5	627,5	209,2
1.3	Объем уложенных хвостов, при насыпном весе Y _{ск} =1,35 т/м³		тыс.м³	348,6	464,8	464,8	154,9
1.4	Объем осадков с площади чаши хвостохранилища		тыс.м³	367,7	367,7	367,7	354,4
1.5	Итого: поступление 1.2+1.4		тыс.м³	1073,7	1309,0	1309,0	668,2
2	Расход воды						
2.1	Потери						
2.1.1	Объем испарения с площади водной поверхности		тыс.м³	107,5	108,2	108,9	141,1
2.1.2	Объем потери в порах хвостов		тыс.м³	182,3	243,1	243,1	81,0
2.1.3	Объем оборотной воды, при расходе	тыс.м³	734,4	979,2	979,2	326,4	
		м³/ч	120,0	120,0	120,0	120,0	
3	Итого: расход 2.1.1+2.1.2		тыс.м³	1024,2	1330,5	1331,2	548,5

2.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения

Рассматриваемый объект намечаемой деятельности в соответствии с Приложением 2 ЭК РК, а также Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на



окружающую среду от 01.10.2021 г., выданным РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан относится ко II категории. Также в рамках процедуры скрининга воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями пп. 2) п. 4 ст. 12 ЭК РК объект намечаемой деятельности также был отнесен ко II категории.

На основании вышеизложенного, описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения, в настоящем разделе не приводится.

Более того, на момент разработки настоящего Отчёта утверждённые наилучшие доступные технологии в соответствии с требованиями ЭК РК в отношении намечаемой деятельности отсутствуют.

2.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения

В настоящее время на участке, где предусматривается проведение работ, имеются существующие гидротехнические сооружения (2,3 секции хвостохранилища), которые являются объектом реконструкции.

После окончания эксплуатации реконструируемого хвостохранилища процесс утилизации и рекультивации будет рассматриваться в рамках отдельного проекта, который в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства подлежит обязательной процедуре скрининга воздействия намечаемой деятельности. В связи с чем, данный вопрос не может быть рассмотрен в рамках настоящего Отчёта.

2.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируются один вид эмиссий в окружающую среду – выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которые будут осуществляться только в период проведения строительно-монтажных работ (СМР). В ходе дальнейшей эксплуатации хвостохранилища выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматриваются, так как будет осуществляться мокрое складирование, исключаящее пыление с поверхности.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

В ходе реализации намечаемой деятельности прогнозируются выбросы загрязняющих веществ 33 наименований в общем количестве до 30,2 т/год.

Перечень выбрасываемых в ходе осуществления намечаемой деятельности загрязняющих веществ представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества, т/год
1	2	4	5	6	7	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)		0,04		3	0,026028
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)			0,3		0,000002
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	0,001		2	0,002223
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)		0,02		3	0,0000001
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,001	0,0003		1	0,0000003
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,04		2	0,2333075
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06		3	0,2896561
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05		3	0,037375
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,5	0,05		3	0,0828431
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008			2	0,000005
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	5	3		4	0,2098957
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,02	0,005		2	0,000001
0344	Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/	0,2	0,03		2	0,000045
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,2			3	0,00815
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6			3	1,348913
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)		0,01		1	0,000017
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1			3	0,004153



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс веще- ства, т/год
1	2	4	5	6	7	9
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,1			4	0,298943
1240	Этилацетат	0,1			4	0,000612
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид)	0,03	0,01		2	0,00888
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид)	0,01			3	0,002187
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,05	0,01		2	0,011942
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35			4	0,638618
1411	Циклогексанон	0,04			3	0,130956
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,2	0,06		3	0,002343
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1,5		4	0,0068741
2732	Керосин			1,2		0,009
2752	Уайт-спирит			1		0,00582
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	1			4	0,090689
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,004472
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	26,687805
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			0,04		0,001952
2936	Пыль древесная			0,1		0,002464
	ВСЕГО:					30,1461719

2.9. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

В соответствии с пп. 5) п. 4 ст. 72 ЭК РК 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) пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду (далее – заключение ОВОС).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОВОС предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

Также согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации, для действующих объектов – на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее – инвентаризация), которая представляет собой систематизацию сведений об стационарных источниках, их распределении по территории, количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, оценке эффективности работы пылегазоочистного оборудования, являющейся первым этапом разработки нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

В свою очередь, Отчёт о возможных воздействиях не является частью проектной документации в соответствии с требованиями законодательства в области архитектуры и градостроительства, а также недропользования.

На основании вышеизложенного, в настоящем Отчёте не осуществляется разбивка количественных значений предполагаемых эмиссий, осуществляемых в ходе намечаемой деятельности, по отдельным стационарным источникам и годам реализации; отражается только информация о количественных и качественных характеристиках выбросов загрязняющих веществ исходя из максимальных предельных значений производительности объекта намечаемой деятельности,

обобщающих видов предполагаемых к проведению работ и предусмотренных к применению видов техники и оборудования, в результате проведения или использования которых происходит выделение загрязняющих веществ.

В ходе осуществления разработки месторождения предусматривается проведение следующих видов работ:

1. работы по перемещению грунта и использование инертных материалов;
2. буровые работы;
3. стационарная работа оборудования с различными типами ДВС;
4. сварочные и паяльные работы;
5. изоляционные и покрасочные работы;
6. работа станочного и иного оборудования и техники с выделением ЗВ;
7. заправка ДЭС и техники.

Для определения количественных и качественных показателей выбросов применяются расчётные (расчётно-аналитические) методы определения объёмов выбросов от источников, которые базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётных формул, учитывающих параметры конкретных источников в соответствии с действующим методическими документами.

Расчёт пылевыведений при работах, связанных с перемещением грунта и использовании инертных материалов

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Валовой выброс пыли при пересыпке рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеословия (среднегодовая скорость ветра);

k_4 – коэффициент, учитывающий степень защищённости узла от внешних воздействий;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, тонн/год;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

Расчёт пылевыведения представлен в таблице:

Вид материала	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	η	G, тонн	Код ЗВ	Выброс ЗВ, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Скальный грунт	0,02	0,01	1,4	1,0	0,1	0,4	1,0	1,0	0,6	0	1216600	2908	8,175552
Суглинок	0,05	0,02	1,4	1,0	0,1	0,8	1,0	1,0	0,6	0	273806	2908	18,399763
Гравий фр. до 40 мм	0,01	0,001	1,4	1,0	0,1	0,5	1,0	1,0	0,6	0	23408	2908	0,009831
ПГС	0,03	0,04	1,4	1,0	0,1	0,5	1,0	1,0	0,6	0	13,78	2908	0,000695
Песок природный	0,1	0,05	1,4	1,0	0,1	0,8	1,0	1,0	0,6	0	277,42	2908	0,093213
Щебень стр. фр. 40-80(70) мм	0,02	0,01	1,4	1,0	0,1	0,5	1,0	1,0	0,6	0	316,96	2908	0,002662
Известь стр. комовая	0,04	0,02	1,4	1,0	0,8	0,7	1,0	1,0	0,6	0	0,005	0128	0,000002
Всего:												0128	0,000002
												2908	26,681716

Буровые работы

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Выбросы пыли при буровых работах рассчитываются как выбросы при работе пневматического бурильного молотка при бурении мокрым способом по формуле:



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

$$Q_3 = \frac{n \times z \times (1 - \eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

где: n – количество одновременно работающих буровых станков = 1;
z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч = 18,
 η – эффективность системы пылеочистки, в долях = 0.

$$Q_3 = (1 \times 18 \times (1 - 0)) / 3600 = 0,005 \text{ г/сек}$$

Время работы оборудования для бурения ориентировочно составит 281,0 маш./час. Следовательно, валовый объем выбросов пыли (код ЗВ 2908) составит:

$$M_{2023 \text{ год}} = 0,005 \times 281,0 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,005058 / \text{т/год}$$

Стационарная работа оборудования с различными типами ДВС

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок (приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён на основании п. 4 Приложения 1 к Методике, т.е. на основании оценочных величин среднецикловых выбросов согласно таблице 4 Методики «Оценочные значения среднецикловых выбросов на 1 кг топлива для стационарных дизельных установок»:

Код ЗВ	Компонент O_i	Оценочные значения среднецикловых выбросов e'_{y_i} , г/кг топлива
1	2	3
0301	Двуокись азота NO_2	30
0304	Оксид азота NO	39
0328	Сажа C	5
0330	Сернистый ангидрид SO_2	10
0337	Оксид углерода CO	25
1301	Акролеин C_3H_4O	1,2
1325	Формальдегид CH_2O	1,2
2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12

Исходя из вышеизложенного, расчёт валовых выбросов был произведён по формуле:

$$M_{\text{т/год}} = \frac{e'_{y_i} \times G_{\text{т/год}}}{1000},$$

где: e'_{y_i} – оценочные значения среднецикловых выбросов топлива, г/кг;

$G_{\text{т/год}}$ – годовой расход топлива, т/год.

Расчёт представлен в таблице:

Вид оборудования	Код ЗВ	Компонент O_i	e'_{y_i} , г/кг	Расход топлива, $G_{\text{т/год}}$	Выбросы ЗВ, т/год
1	2	3	4	5	6
Компрессор	0301	Двуокись азота NO_2	30	0,2	0,006
	0304	Оксид азота NO	39		0,0078
	0328	Сажа C	5		0,001
	0330	Сернистый ангидрид SO_2	10		0,002
	0337	Оксид углерода CO	25		0,005
	1301	Акролеин C_3H_4O	1,2		0,00024
	1325	Формальдегид CH_2O	1,2		0,00024
	2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12		0,0024
Электростанция передвижная	0301	Двуокись азота NO_2	30	5,0	0,15
	0304	Оксид азота NO	39		0,195
	0328	Сажа C	5		0,025
	0330	Сернистый ангидрид SO_2	10		0,05
	0337	Оксид углерода CO	25		0,125
	1301	Акролеин C_3H_4O	1,2		0,006
	1325	Формальдегид CH_2O	1,2		0,006
	2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12		0,06
Агрегат сварочный с дизельным ДВС	0301	Двуокись азота NO_2	30	0,2	0,006
	0304	Оксид азота NO	39		0,0078
	0328	Сажа C	5		0,001
	0330	Сернистый ангидрид SO_2	10		0,002
	0337	Оксид углерода CO	25		0,005
	1301	Акролеин C_3H_4O	1,2		0,00024
	1325	Формальдегид CH_2O	1,2		0,00024
	2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12		0,0024
Оборудование для откачки воды с компрессором и ДВС	0301	Двуокись азота NO_2	30	1,0	0,03
	0304	Оксид азота NO	39		0,039
	0328	Сажа C	5		0,005
	0330	Сернистый ангидрид SO_2	10		0,01
	0337	Оксид углерода CO	25		0,025
	1301	Акролеин C_3H_4O	1,2		0,0012
	1325	Формальдегид CH_2O	1,2		0,0012
	2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12		0,012



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

Вид оборудования	Код ЗВ	Компонент O_i	$e'_{y,i}$, г/кг	Расход топлива, $G_{т/год}$	Выбросы ЗВ, т/год
1	2	3	4	5	6
Агрегат сварочный на базе трактора	0301	Двуокись азота NO_2	30	1,0	0,03
	0304	Оксид азота NO	39		0,039
	0328	Сажа C	5		0,005
	0330	Сернистый ангидрид SO_2	10		0,01
	0337	Оксид углерода CO	25		0,025
	1301	Акролеин C_3H_4O	1,2		0,0012
	1325	Формальдегид CH_2O	1,2		0,0012
	2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12		0,012
Всего:	0301	Двуокись азота NO_2			0,222
	0304	Оксид азота NO			0,2886
	0328	Сажа C			0,037
	0330	Сернистый ангидрид SO_2			0,074
	0337	Оксид углерода CO			0,185
	1301	Акролеин C_3H_4O			0,00888
	1325	Формальдегид CH_2O			0,00888
	2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}			0,0888

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение № 3 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Ввиду того, что в РК отсутствуют методики прямого расчёта эмиссий непосредственно от пил с карбюраторными ДВС и агрегатов сварочных с бензиновым ДВС, в настоящем проекте применяется методика расчёта аналогично работе автомобиля с карбюраторным ДВС с малым объёмом.

Расчёт выбросов для бензиновых двигателей выполняется по следующим загрязняющим веществам: окиси углерода, углеводородам, оксидам азота, диоксиду серы.

Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от двигателей при работе на бензине, необходимо классифицировать по бензину.

При определении выбросов оксидов азота (M_{NOx}) в пересчёте на NO_2 для всех видов технологических процессов и транспортных средств, необходимо разделять их на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO от NO_x .

Удельные выбросы и перечень ЗВ при работе такого оборудования составляют:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс (K_i), г/час
1	2	3
0301	Азота диоксид	0,8*0,23
0304	Азота оксид	0,13*0,23
0330	Сера диоксид	0,05
0337	Углерод оксид	17,3
2704	Бензин	1,9

Расчёт валового выброса загрязняющих веществ определяется по формуле – $M_i = \frac{K_i * T}{10^6}$.

Расчёт выбросов представлен в виде таблицы:

Наименование оборудования	Время работы (Т), час	Код ЗВ	Наименование ЗВ	K_i , г/час	M_i , т/год
1	2	3	4	5	6
Пила с карбюраторным с ДВС	2,7	0301	Азота диоксид	0,184	0,0000005
		0304	Азота оксид	0,0299	0,0000001
		0330	Сера диоксид	0,05	0,0000001
		0337	Углерод оксид	17,3	0,0000467
		2704	Бензин	1,9	0,0000051
Электростанция переносная	457,4	0301	Азота диоксид	0,184	0,000084
		0304	Азота оксид	0,0299	0,000014
		0330	Сера диоксид	0,05	0,000023
		0337	Углерод оксид	17,3	0,007913
		2704	Бензин	1,9	0,000869
Всего:		0301	Азота диоксид		0,0000845
		0304	Азота оксид		0,0000141
		0330	Сера диоксид		0,0000231
		0337	Углерод оксид		0,0079597
		2704	Бензин		0,0008741

Сварочные и паяльные работы

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) (РНД 211.2.02.03-2004)

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища, ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM» сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ Т/ГОД}$$

где: $V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Расчёт выделений ЗВ от сварочных работ представлен в таблице:

Вид сварки/применяемые материалы и сырье	Расход $V_{\text{год}}$, кг/год	Код ЗВ	K_m^x , г/кг	η	Выброс ЗВ, т/год
1	2	3	4	5	6
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки Э42 (по аналогу – АНО-6)	696,9	0123	14,97	0	0,010433
		0143	1,73		0,001206
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки АНО-4	380,5	0123	15,73	0	0,005985
		0143	1,66		0,000632
		2908	0,41		0,000156
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки Э46 (по аналогу – АНО-4)	146,8	0123	15,73	0	0,002309
		0143	1,66		0,000244
		2908	0,41		0,00006
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки Э50А (по аналогу – АНО-Т)	39,3	0123	16,16	0	0,000635
		0143	0,84		0,000033
		0344	1,0		0,000039
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки УОНИ-13/45	1,7	0123	10,69	0	0,000018
		0143	0,92		0,000002
		0301	1,5		0,000003
		0337	13,3		0,000023
		0342	0,75		0,000001
		0344	3,3		0,000006
		2908	1,4		0,000002
Дуговая металлизация при применении проволоки сварочной	6,9	0123	38,0	0	0,000262
		0143	1,48		0,000001
		2908	0,16		0,000001
Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью	31,4	0301	15,0	0	0,000471
ВСЕГО:		0123			0,019642
		0143			0,002127
		0301			0,000474
		0337			0,000023
		0342			0,000001
		0344			0,000045
		2908			0,000219

Валовый выброс загрязняющих веществ при проведении газорезательных работ определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{K^x \times T}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ Т/ГОД}$$

где: K^x – удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла σ , г/час;

T – время работы одной единицы оборудования, час/год;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Расчёт выделений ЗВ от газорезательных работ представлен в таблице:

Вид резки	Время работы, ч/год	Код ЗВ	K^x , г/час	η	Выброс ЗВ, т/год
1	2	3	4	5	6
Газовая резка стали углеродистой до 5 мм	87,6	0123	72,9	0	0,006386
		0143	1,1		0,000096
		0301	49,5		0,004336
		0337	39,0		0,003416

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п)

Согласно таблице 4.8 «Удельные выделения загрязняющих веществ при пайке и лужении максимально-разовые выбросы при использовании припоев составляют:

– ПОС-30: свинец и его соединения – $7,5 \times 10^{-6}$ г/сек, олова оксид – $3,3 \times 10^{-6}$ г/сек;

Валовые выбросы определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = q \times t \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q – удельные выделения свинца и оксидов олова, г/сек (таблица 4.8);

t – «чистое» время работы паяльником в год, час/год.

Вид припоя: ПОС-30

Расход сварочных материалов, т/год, $B = 0.001$



«Чистое» время работы паяльником, ч/год, $t = 10$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчёте на олово/

Максимальный разовый выброс, г/с, $q = 3.3 \cdot 10^{-6}$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = q \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0000033 \cdot 10 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0000001$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения

Максимальный разовый выброс, г/с, $q = 7.5 \cdot 10^{-6}$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = q \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0000075 \cdot 10 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0000003$

Список литературы:

Методика расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами (Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i = q_i \times N, \text{ т/год}$$

где: q_i – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку,

N – количество сварок в течение года.

Расчётное количество стыков – 4339 штук, 10 стыков в час, 433,9 часа в год.

Примесь: 0337 Углерод оксид

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0.009 \cdot 4339 / 10^6 = 0.000039$

Примесь: 0827 Хлорэтен (винил хлористый)

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0.0039 \cdot 4339 / 10^6 = 0.000017$

Список литературы:

Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса. г. Санкт-Петербург, 2008 г.

При сварке полиэтиленовой плёнки выделяются ацетальдегид (код ЗВ 1317), углерод оксид (код ЗВ 0337), формальдегид (код ЗВ 1325), этановая кислота (уксусная кислота) (код ЗВ 1555).

Согласно данным проекта будет использовано 5163,16 кг прутка сварочного из полиэтилена низкого давления Ø 4 мм, который расплавляясь скрепляет между собой полотнища геомембраны.

Масса паров, выделяющихся в воздушную среду, определяется по формуле:

$$m_3 = K_m \times K_1 \times m_1, \text{ кг/час}$$

где: K_m – коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделяющихся в воздушную среду и определяемый по формуле:

$$K_m = S_1 / S_2$$

где: S_1 – площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества, м^2 , определяется по формуле:

$$S_1 = (a + 0.25 \times b) \times h$$

где: a – ширина шва, м;

b – длина шва, м;

h – толщина свариваемого шва, м.

S_2 – площадь свариваемого шва, м^2 :

$$S_2 = a \times b$$

K_1 – коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей;

m_1 – масса расплавленной плёнки, кг/час.

Расход сварочного прутка, кг/час, $m_1 = 1,0$

Ширина шва, м, $a = 0,004$

Длина шва, м, $b = 25816,3$

Толщина свариваемого шва, м, $h = 0,002$

Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей, $K_1 = 0,4$

Время сварки, час, $T = 433,9$

Масса паров, выделяющихся в воздушную среду, кг/час:

$m_3 = (((a+0.25b) \cdot h) / (a \cdot b)) \cdot K_1 \cdot m_1 = (((0.004+0.25 \cdot 25816.3) \cdot 0.002) / (0.004 \cdot 25816.3)) \cdot 0.4 \cdot 1.0 = 0.025$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Массовая доля ЗВ от $m_3 = 0.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = 0.3 \cdot m_3 \cdot 1000 / 3600 = 0.3 \cdot 0.025 \cdot 1000 / 3600 = 0.00208$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00208 \cdot 433.9 \cdot 3600 / 10^6 = 0.003249$



Примесь: 1317 Ацетальдегид

Массовая доля ЗВ от m_3 = 0.202

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0.202 * m_3 * 1000 / 3600 = 0.202 * 0.025 * 1000 / 3600 = 0.0014$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 10^6 = 0.0014 * 433.9 * 3600 / 10^6 = 0.002187$

Примесь: 1325 Формальдегид

Массовая доля ЗВ от m_3 = 0.282

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0.282 * m_3 * 1000 / 3600 = 0.282 * 0.025 * 1000 / 3600 = 0.00196$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 10^6 = 0.00196 * 433.9 * 3600 / 10^6 = 0.003062$

Примесь: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

Массовая доля ЗВ от m_3 = 0.216

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0.216 * m_3 * 1000 / 3600 = 0.216 * 0.025 * 1000 / 3600 = 0.0015$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 10^6 = 0.0015 * 433.9 * 3600 / 10^6 = 0.002343$

Изоляционные и покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчёта выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п (приложение 12).

Материал: битумные материалы

Выброс загрязняющего вещества принят 1 кг на 1 т битума.

Примесь: 2754 Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19) /в пересчёте на C/

Объем разогрева битума, т/год, $M_Y = 0.28$

Валовый выброс ЗВ, тонн, $M = 0.001 * M_Y = 0.001 * 0.28 = 0.00028$

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 год.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается:

$$M_{окр}^x = \frac{m_{ф} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ Т/ГОД}$$

где: $m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);

f_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% мас.);

δ'_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.);

η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Расчёт выбросов от использования ЛКМ представлен в таблице:

Вид ЛКМ	Расход ЛКМ, тонн	f_p , % мас.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	δ'_p , % мас	δ_x , % мас	Выброс ЗВ, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Грунтовка ГФ-021	0,011	45	0616	Ксилол	100	100	0,00495
Грунтовка ХС-010	0,985	67	0621	Толуол	100	62	0,409169
			1210	Бутилацетат		12	0,079194
			1401	Ацетон		26	0,171587
Ксилол	0,001	100	0616	Ксилол	100	100	0,001
Растворитель Р-4	0,831	100	0621	Толуол	100	62	0,51522
			1210	Бутилацетат		12	0,09972
			1401	Ацетон		26	0,21606
Растворитель 648	0,02	100	0621	Толуол	100	20	0,004
			1042	Бутан-1-ол		20	0,004
			1061	Этанол		10	0,002
			1210	Бутилацетат		50	0,01
Бензин	0,006	100	2704	Бензин	100	100	0,006
Керосин	0,009	100	2732	Керосин	100	100	0,009
Лак битумный БТ-123 (по БТ-99)	0,002	56	0616	Ксилол	100	96	0,001075
			2752	Уайт-спирит		4	0,000045
Эмаль ПФ-115	0,005	45	0616	Ксилол	100	50	0,001125
			2752	Уайт-спирит		50	0,001125
Эмаль ХС-759	1,318	69	0621	Толуол	100	46,06	0,418879
			1210	Бутилацетат		11,96	0,108767
			1401	Ацетон		27,58	0,250818
			1411	Циклогексанон		14,4	0,130956
Олифа	0,010	40	2752	Уайт-спирит	100	100	0,004
Эмаль ЭП-51	0,005	76,5	0621	Толуол	100	43	0,001645
			1042	Бутан-1-ол		4	0,000153



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

Вид ЛКМ	Расход ЛКМ, тонн	f_p , % мас.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	δ_p , % мас	δ_x , % мас	Выброс ЗВ, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
			1210	Бутилацетат		33	0,001262
			1240	Этилацетат		16	0,000612
			1401	Ацетон		4	0,000153
Лак КФ-965	0,001	65	2752	Уайт-спирит	100	100	0,00065
ВСЕГО:			0616	Ксилол			0,00815
			0621	Толуол			1,348913
			1042	Бутан-1-ол			0,004153
			1210	Бутилацетат			0,298943
			1240	Этилацетат			0,000612
			1401	Ацетон			0,638618
			1411	Циклогексанон			0,130956
			2704	Бензин			0,006
			2732	Керосин			0,009
			2752	Уайт-спирит			0,00582

Работа станочного и иного оборудования и техники с выделением ЗВ

Список литературы:

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

Зачистка (шлифование) осуществляется УШМ с применением специальных дисков для шлифовки металлов.

Технологическая операция: грубое шлифование

Вид оборудования: УШМ (принято по аналогии – станки шлифовальные)

Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 49.3$

Число станков данного типа, штук, $N = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, штук, $NS_1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $G_v = 0.126$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0.2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 3600 \cdot k \cdot G_v \cdot T \cdot N / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.126 \cdot 49.3 \cdot 1 / 10^6 = 0.004472$

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельный выброс, г/с, $G_v = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0.2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 3600 \cdot k \cdot G_v \cdot T \cdot N / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.055 \cdot 49.3 \cdot 1 / 10^6 = 0.001952$

Список литературы:

РНД 211.2.02.08-2004. Методика по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.

Технологическая операция: обработка древесины

Вид оборудования: пиление и обработка древесины (аналог Ц6-2)

Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 2.9$

Число станков данного типа, штук, $N = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, штук, $NS_1 = 1$

Примесь: 2936 Пыль древесная

Удельный выброс, г/с, $G_v = 0.59$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0.2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 3600 \cdot k \cdot G_v \cdot T \cdot N / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.59 \cdot 2.9 \cdot 2 / 10^6 = 0.002464$

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Выбросы пыли при работе перфоратора рассчитываются как выбросы при работе пневматического бурильного молотка при бурении мокрым способом по формуле:

$$Q_3 = \frac{n \times z \times (1 - \eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

где: n – количество одновременно работающих буровых станков = 1;



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч = 18,

η – эффективность системы пылеочистки, в долях = 0.

$$Q_3 = (1 \cdot 18 \cdot (1 - 0)) / 3600 = 0,005 \text{ г/сек}$$

Время работы перфоратора составит 45,1 часов. Следовательно, годовой объем выбросов пыли (код ЗВ 2908) составляет:

$$M_{\text{год}} = 0,005 \cdot 45,1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000812 \text{ т/год}$$

Список литературы:

Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности (приложение № 43 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298)

В качестве топлива при разогреве битума в битумном котле предусматривается использовать дизельное топливо в количестве около 1,5 т.

При сжигании диз.топлива происходит выделение: углерода оксида, азота оксидов (азота диоксид и азота оксид), углерод (твёрдые вещества) и серы диоксида.

Расчёт выбросов твёрдых частиц летучей золы и недогоревшего топлива (т/год), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегатов в единицу времени при сжигании твёрдого топлива и мазута, выполняется по формуле:

$$P_{\text{тв}} = B \times A^r \times \chi \times (1 - \eta_3), (2)$$

где: B – расход натурального топлива (т/год);

A^r – зольность топлива в рабочем состоянии (%);

η₃ – доля твёрдых частиц, улавливаемых в золоуловителях;

$$\chi = \frac{a_{\text{ун}}}{100 - \Gamma_{\text{ун}}};$$

a_{ун} – доля золы топлива в уносе (%);

Γ_{ун} – содержание горючих в уносе (%).

Расчёт выбросов оксидов серы в пересчёте на SO₂ (т/год), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегатов в единицу времени, выполняется по формуле:

$$P_{\text{SO}_2} = 0,02 \times B \times S^r \times (1 - \eta'_{\text{SO}_2}) \times (1 - \eta''_{\text{SO}_2}), (3)$$

где: B – расход натурального твёрдого и жидкого (т/год) и газообразного (тыс. м³/год) топлива;

S^r – содержание серы в топливе в рабочем состоянии (%; для газообразного топлива мг/м³);

η'_{SO₂} – доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива;

η''_{SO₂} – доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе.

Расчёт выбросов углерода в единицу времени (т/год, г/с) выполняется по формуле:

$$P_{\text{CO}} = 0,001 \times B \times Q_{\text{Г}}^r \times K_{\text{CO}} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), (7)$$

где: B – расход топлива (т/год);

Q_Г^r – низшая теплота сгорания топлива в рабочем состоянии (МДж/кг);

K_{CO} – количество оксида углерода на единицу теплоты, выделяющейся при горении топлива (кг/ГДж);

q₄ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (%).

Количество оксидов азота (в пересчёте на NO₂), выбрасываемых в единицу времени (т/год, г/с), рассчитывается по формуле:

$$P_{\text{NO}_2} = 0,001 \times B \times Q_{\text{Г}}^r \times K_{\text{NO}_2} \times (1 - \beta), (8)$$

где: B – расход натурального топлива за рассматриваемый период времени (т/год);

Q_Г^r – теплота сгорания натурального топлива (МДж/кг);

K_{NO₂} – параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся из 1 ГДж тепла (кг/ГДж);

β – коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений.

Суммарные выбросы оксидов азота (NO_x) разделяются на диоксид азота и оксид азота согласно п. 26 Методики определения нормативов эмиссий:

$$M_{\text{NO}} = 0,13 \times \frac{\text{NO}_2}{0,8}$$

Расчёт выбросов от битумного котла представлен ниже в таблице:

В, т/год	Q _Г , МДж/кг	A ^r , %	S ^r , %	η ₃	χ	η' _{SO₂}	η'' _{SO₂}	q ₄	K _{CO} , кг/ГДж	K _{NO₂} , кг/ГДж	Загрязняющее вещество		
											наименование	код	выбросы, т/год
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17
1,5	42,75	0,025	0,3	0	0,010	0,02	0	0,5	0,16	0,1	Азота диоксид	0301	0,006413
											Азота оксид	0304	0,001042
											Углерод (сажа)	0328	0,000375
											Сера диоксид	0330	0,00882
											Углерод оксид	0337	0,010209

Заправка ДЭС и техники

Список литературы:

Методические указания расчёта выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища, ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM» нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: средняя (вторая)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники, г/м^3 , $\text{CMAH}=3.14$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м^3 , $\text{QOZ} = 30$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в осенне-зимний период, г/м^3 , $\text{CAMOZ} = 1.6$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м^3 , $\text{QVL} = 30$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в весенне-летний период, г/м^3 , $\text{CAMVL} = 2.2$

Выбросы при закатке в баки автомобилей, т/год,

$$\text{MBA} = (\text{CAMOZ} \cdot \text{QOZ} + \text{CAMVL} \cdot \text{QVL}) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 30 + 2.2 \cdot 30) \cdot 10^{-6} = 0.000114$$

Удельный выброс при проливах, г/м^3 , $\text{J} = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год,

$$\text{MPRA} = 0.5 \cdot \text{J} \cdot (\text{QOZ} + \text{QVL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (30 + 30) \cdot 10^{-6} = 0.001$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, MTRK} = \text{MBA} + \text{MPRA} = 0.000114 + 0.0015 = 0.001614$$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $\text{CI} = 0.28$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } _M_ = \text{CI} \cdot \text{M} / 100 = 0.28 \cdot 0.001614 / 100 = 0.000005$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчёте на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $\text{CI} = 99.72$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } _M_ = \text{CI} \cdot \text{M} / 100 = 99.72 \cdot 0.001614 / 100 = 0.001609$$

Физические факторы

В ходе осуществления намечаемой деятельности будут использоваться машины и механизмы, являющиеся источниками физических воздействий на окружающую среду и здоровье человека.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого на границе ближайшей жилой зоны, был проведён расчёт затухания звука на местности в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта», с использованием программы «ЭКО центр - Шум».

Согласно проведённым расчётам на границе ближайшей жилой зоны уровень создаваемого намечаемой деятельностью шума не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни (эквивалентный уровень создаваемого шума составит до 43,1 дБА). На рисунке 3 в графической форме отражены результаты расчёта.

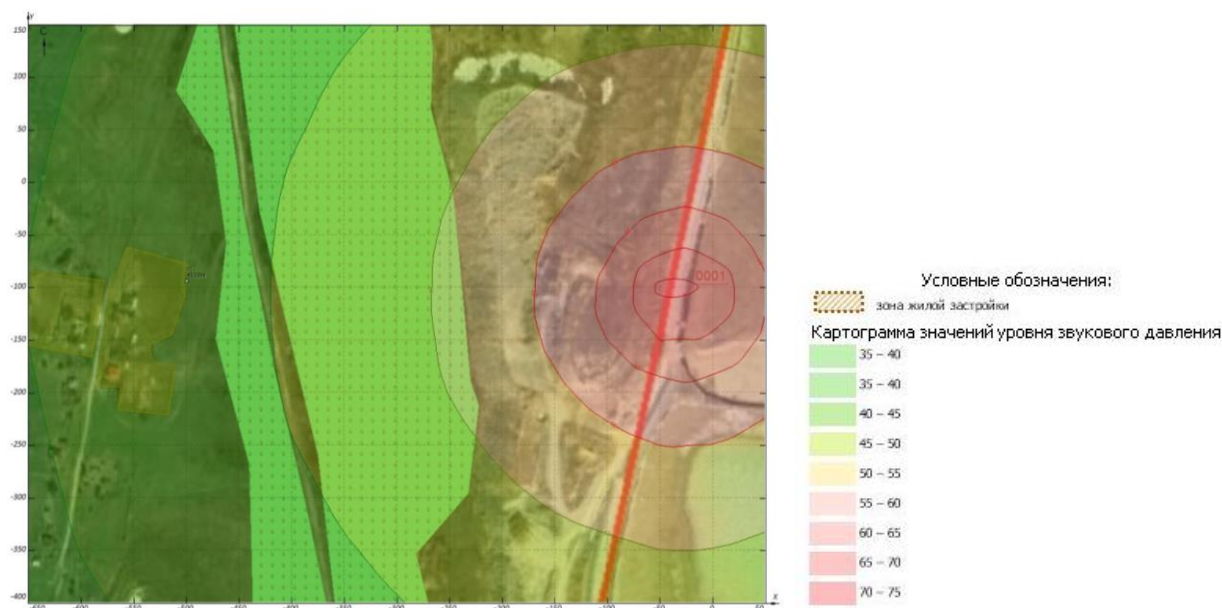


Рисунок 00 – Результаты расчёта затухания звука в графической форме на границе жилой зоны (эквивалентный уровень звука – интегральный показатель)

Масштаб 1:25000

Воздействие физических факторов также будет оказываться на персонал предприятия, осуществляющий непосредственное управление источником данных воздействий либо, находящийся в зоне его работы в ходе осуществления работ по реализации проектных решений.

Согласно п. 24 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 при использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запылённости, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

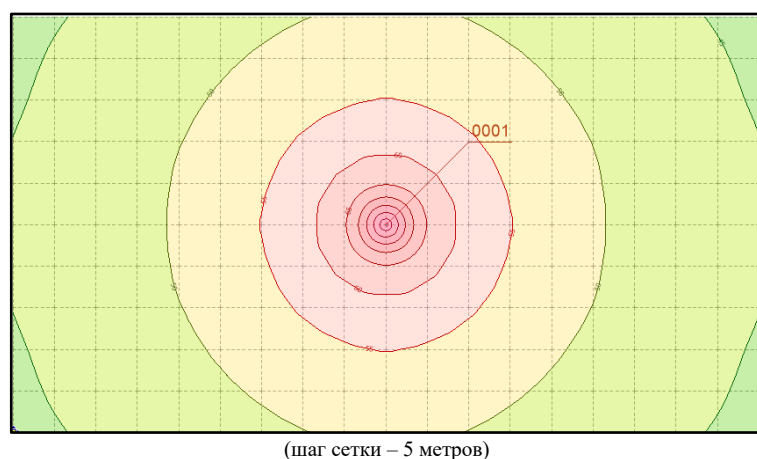
Согласно Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека предельно-допустимый эквивалентный уровень звука для рабочего места водителя и обслуживающего персонала тракторов и аналогичных машин составляет 80 дБ. Следовательно, в зоне работы данных механизмов уровень шума не должен превышать порог 80 дБ.

Согласно п. 24 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 при использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запылённости, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Согласно Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) предельно-допустимый эквивалентный уровень звука для рабочего места водителя и обслуживающего персонала тракторов и аналогичных машин составляет 80 дБ. Следовательно, в зоне работы данных механизмов уровень шума не должен превышать порог 80 дБ.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого в зоне работы оборудования, используемого при строительных работах, был также проведён расчёт затухания звука на местности.

Согласно проведённым расчётам в зоне воздействия уровень создаваемого используемым оборудованием и техникой шума не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни. На рисунке 3 в графической форме отражены результаты расчёта.



Картограмма звукового давления, дБ:

25 – 30	35 – 40	60 – 65	85 – 90
25 – 30	40 – 45	65 – 70	
25 – 30	45 – 50	70 – 75	
25 – 30	50 – 55	75 – 80	
30 – 35	55 – 60	80 – 85	

Рисунок 3 – Результаты расчёта затухания звука в графической форме в рабочей зоне оборудования
(эквивалентный уровень звука – интегральный показатель)

Также физическое воздействие будет оказываться на поверхность земли при движении транспорта и самоходной техники. В ходе проведения строительных работ будет задействован различный автотранспорт и техника. Движение транспорта предусматривается по существующим дорогам (централизованным асфальтовым и грунтовым), а в местах их отсутствия – непосредственно по земной поверхности. Вибрационное воздействие во время движения транспорта может оказываться не незначительной территории (на участок дороги и земной поверхности, проекционно расположенный непосредственно под автотранспортом, где осуществляется быстрое гашение вибрации земной поверхностью).

2.10. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов

В соответствии с требованиями ЭК РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 (далее – классификатор).

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признаёт отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;
- 3) загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;
- 5) снятые незагрязнённые почвы;
- 6) общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- 7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В ходе реализации намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала организации (код 20 03 01);
- остатки и огарки сварочных электродов (код 12 01 13);
- тара из-под лакокрасочных материалов (код 08 01 11*).

Из 3 видов прогнозируемых к образованию отходов в соответствии с Примечанием 2 классификатора отходы отнесены к опасным, зеркальным или неопасным. Неопасными являются отходы ТБО и остатки и огарки сварочных электродов, остальные являются зеркальными отходами.

Согласно п. 3 Примечания классификатора зеркальным отходам присваивается код, помеченный звёздочкой (*), так как присваивать отходам код без звёздочки (*), возможно только в том случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов. Код, помеченный звёздочкой (*) присваивается зеркальным отходам пока лабораторные испытания не будут завершены.

В соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения

отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п) приводится характеристика прогнозируемых при осуществлении намечаемой деятельности к образованию видов отходов:

1. Твёрдые бытовые отходы. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.
2. Остатки и огарки сварочных электродов. Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3; прочие – 1.
3. Тара из-под ЛКМ. Состав отхода (%): жёсть – 94-99, краска – 5-1.

Объёмы образования отходов рассчитываются исходя из предполагаемых объёмов используемого сырья и материалов, численности персонала организации, а также удельных показателей образования отходов в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) от жизнедеятельности персонала. В соответствии с п. 2.44 Методики норма образования ТБО на пром.предприятиях составляет $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на 1 человека, с плотностью – $0,25 \text{ т/м}^3$. Всего предусматривается привлечение персонала в количестве 72 человека. Срок проведения строительных работ – 9 месяцев. Следовательно, масса образующихся ТБО составит:

$$M_{\text{ТБО}} = ((72 * 0,3 * 0,25) / 12) * 9 = 4,05 \text{ тонн}$$

Остатки и огарки сварочных электродов. В соответствии с п. 2.22 Методики норма образования отхода составляет 0,015 от массы фактически израсходованных электродов. Предусматривается использование 1265,2 кг электродов. Следовательно, масса отхода составит:

$$M_{\text{огарки}} = 0,015 * 1,2652 = 0,019 \text{ тонн}$$

Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ). В соответствии с п. 2.35 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i, \text{ т/год},$$

где: M_i – масса i-го вида тары, т/год

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i-ой таре, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Общая масса предполагаемых к использованию в ходе реализации намечаемой деятельности ЛКМ ориентировочно составит 3,204 т. В среднем масса одной тары для ЛКМ составляет 0,003 т (3 кг). Количество тары – 1070 шт. Следовательно, масса отхода составит:

$$N = 0,003 * 1070 + 3,204 * 0,05 = 3,3702 \text{ т}$$

Исходя из вышеизложенного, прогнозируемый объём образования отходов составит:

- ТБО – до 4,05 тонн;
- остатки и огарки сварочных электродов – до 0,019 тонн;
- тара из-под ЛКМ – до 3,3702 тонн.

В ходе дальнейшей эксплуатации объекта намечаемой деятельности образование новых видов отходов, не предусмотренных действующей системой управления отходами на предприятии, не прогнозируется.

2.11. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех

месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

В соответствии с требованиями п. 5 ст. 41 ЭК РК, а также п. 4.4 Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206) лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении.

В настоящем Отчёте приводится информация о предельном количестве накопления отходов исходя из предполагаемых мест временного хранения без установления лимитов.

Для временного хранения образующихся отходов предусматривается использование металлических ёмкостей с закрывающимися крышками (не менее одной ёмкости на каждом участке выполнения работ): для ТБО и тары из-под ЛКМ – металлические контейнеры объёмом 1 м³, для остатков и огарков сварочных электродов – металлическое ведро объёмом 0,005 м³. Следовательно, указанные ёмкости позволят осуществлять накопление отходов исходя из их плотности:

- при плотности ТБО равной 0,25 т/м³ – 0,25 тонн, при установке не менее 5 контейнеров – 1,25 тонн;
- при плотности огарков равной 3,9 т/м³ – 0,0195 тонн;
- при средней насыпной плотности тары из-под ЛКМ равной 0,11 т/м³ и установке как минимум 3-х контейнеров – 0,33 тонны.

2.12. Обоснование предельных объёмов захоронения отходов по их видам

Согласно п. 2 ст. 325 ЭК РК под захоронением отходов понимается складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

По окончании реконструкции предусматривается захоронение в чаше хвостохранилища отходов процесса обогащения золотосодержащих руд на золотоизвлекательной фабрике – хвостов обогащения. Отходы образуются при обогащении золотосодержащей руды Секисовского месторождения. После процесса обогащения хвосты в виде пульпы по трубопроводам направляются в хвостохранилище.

Характеристика и классификация хвостов обогащения, подлежащих размещению в чаше хвостохранилища, приводятся в соответствии с действующими на предприятии разрешительными документами. Код отхода: 01 03 07* – Прочие отходы, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки металлоносных минералов.

Химический состав (среднее содержание в %): золото – 0,2, серебро – 0,26, свинец – 0,0096, медь – 0,023, цинк – 0,055, железо – 4,89, диоксид кремния – 56, таллий – <0,0002, кадмий – <0,0002, ртуть – <0,00025.

Проектный полезный объём хвостохранилища после реконструкции составит 1448000 м³. Расчётный срок заполнения – 3 года и 1 месяц (37 месяцев).

3. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИХ ОПИСАНИЕМ

В соответствии с п. 2 ст. 6 ЭК РК компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра,



растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

В данном разделе рассматриваются возможные воздействия намечаемой деятельности, возникающие в результате: строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения; использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов); эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения; кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов; применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения.

3.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Намечаемая деятельность не окажет воздействия на условия проживания и деятельности населения района, так как реализация намечаемой деятельности напрямую связана с существующей хозяйственной деятельностью, проводимой инициатором, и направленная на обеспечение её безопасности в будущем, исключении неконтролируемого негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

3.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

В соответствии с данными Заключения о сфере охвата «Согласно писем Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 108 от 19.04.2023 года и РГКП «Охотзоопром ОП» № 13-12/456 от 18.04.2023 года (письма прилагаются) планируемая территория деятельности расположена в Восточно-Казахстанской области. Данный участок не является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных занесённых в Красную Книгу Республики Казахстан.

3.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации намечаемой деятельности не предусматривается дополнительного изъятия земельных ресурсов, так как реконструкция 2 и 3 секции хвостохранилища предусматривается на существующих земельных участках с целевым назначением, соответствующем намечаемой деятельности.

С целью исключения загрязнения земельных ресурсов в ходе реализации намечаемой деятельности предусматриваются следующие мероприятия:

- использование геомембраны, исключающей проникновение складированных хвостов в почву и подземные воды;
- организация системы мониторинга для контроля воздействия на компоненты ОС.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

3.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Водные ресурсы для осуществления намечаемой деятельности потребуются для обеспечения нужд водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды (в том числе питьевые) и технические.

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых и технических нужд будет являться существующая система водоснабжения предприятия.

Ввиду того, что хозяйственно-бытовое обслуживание будет осуществляться в существующих

административно-бытовых помещениях предприятия дополнительного объёма водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды не потребуется. В связи с чем, данные по хозяйственно-бытовому водоснабжению и водоотведению в рамках настоящего Отчёта не приводится.

В период реализации проектных решений ориентировочный объём требуемой воды для технических составит около 5,9 тыс.м³ (безвозвратное водопотребление). На место осуществления работ вода будет доставляться специализированным автотранспортом.

Техническое водоснабжение (безвозвратное) требуется при осуществлении мероприятий по пылеподавлению на участках проведения работ с пылевыделением.

В ходе дальнейшей эксплуатации хвостохранилища будет интегрировано в существующую водооборотную систему предприятия. Объём водооборота хвостохранилища составит до 979,2 тыс.м³.

Сбросов сточных вод в поверхностные водные объекты, а также на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на поверхностные водные объекты оказываться не будет ввиду расположения участка намечаемой деятельности вне границ установленных водоохранных зон и полос р. Секировка и р. Волчовка.

На период дальнейшей эксплуатации хвостохранилища предусматривается защита грунтовых вод от загрязнения методом устройства противодиффузионного экрана по откосам и по дну секции хвостохранилища.

По конструктивному оформлению и условиям работы непроницаемый экран для откосов выполняется многослойным из односторонней гладкой плёнки толщиной 1,5 мм и геотекстильного материала. Для ложа – однослойный из плёнки.

Экран представляет собой непрерывный слой полиэтиленовой плёнки. Плёнка укладывается на утрамбованную поверхность суглинка. Край плёночного покрытия крепится на гребне дамбы.

На основании вышеизложенного, воздействие на водные ресурсы исключается.

3.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения.

Приземной концентрацией загрязняющего вещества признаётся масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества с учётом фоновых концентраций.

Согласно письму Филиала РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области № 34-05-16/1046 от 23.08.2021 г. в районе осуществления намечаемой деятельности отсутствуют действующие стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ). В связи с чем, данные о фоновом загрязнении отсутствуют.

В случае отсутствия стационарного поста наблюдений фоновое загрязнение атмосферы учитывается в соответствии с пунктом 9.8.3 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» в зависимости от численности населения.

Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища, ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

Согласно данным из открытых источников численность населения с. Секисовка составляет менее 10 тысяч человек. В связи с чем ориентировочные значения фоновой концентрации примесей принимаются равные 0 (таблица 9.15 РД 52.04.186-89).

Согласно Проведённым расчётам концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в ходе осуществления намечаемой деятельности на границе ближайшей жилой зоны не превысят установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что воздействие на атмосферный воздух оценивается на допустимом уровне.

Для объекта ТОО «ГМК «ALTYN MM», в состав которого входит хвостохранилище, установлена окончательная санитарно-защитная зона размером 500 метров и её границы утверждены в составе проекта «Установление границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ предприятия ТОО «ГМК «ALTYN MM» (2021 г., разработчик – ТОО «Казэкотехнология», государственная лицензия №01604Р от 24.10.2013 г.), на который получено санитарно-эпидемиологическое заключение № F.11.X.KZ58VBZ00030339 от 12.10.2021 г., выданное РГУ «Глубоковское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан». Расстояние до жилой зоны (по данным разработчика проекта) – 700 м.

В результате реализации намечаемой деятельности изменение ранее утверждённого размера СЗЗ, а также изменение установленных границ окончательной СЗЗ не предусматривается.

3.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

3.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Согласно данным Заключения о сфере охвата участок намечаемой деятельности ТОО «ALTYN MM» расположен за границами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в границах расположения объекта намечаемой деятельности отсутствуют.

Изменение рельефа в ходе реализации намечаемой деятельности (увеличение высоты ограждающей дамбы) не окажет значительного влияния на ландшафты производственной площадки, сформировавшиеся за период длительной эксплуатации Секисовского месторождения и прилегающих производственных объектов.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

3.8. Взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность ввиду своей незначительности и кратковременности не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды.

4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

4.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по недопущению возникновения аварийных ситуаций и их предупреждению.



4.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него низкая.

4.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него оценивается как минимальная.

4.4. Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения возможного инцидента оцениваются как незначительные и локальные.

4.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Масштаб неблагоприятных последствий оценивается как локальный.

4.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надёжности

Мерами по недопущению возникновения аварийных ситуаций является недопущение нарушений требований техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности, строгое соблюдение проектных и технологических решений.

4.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

На предприятии разработан и действует План ликвидации аварий на хвостовом хозяйстве, в рамках которого рассмотрены все возможные виды аварий, алгоритм их локализации и ликвидации.

4.8. Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

С целью недопущения нарушений требований техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности (что может повлечь риск возникновения аварийных ситуаций) предусматривается осуществлять на постоянной основе обучение основам и правилам, а также проведение инструктажей задействованного персонала в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан с обязательной отметкой об их прохождении в журналах инструктажей.

Вышеуказанные формы организации профилактики и предупреждения инцидентов аварий исходя из специфики осуществления намечаемой деятельности являются наиболее оптимальными и оцениваются как достаточные.

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития РК (ст. 8 ЭК РК).

5.1. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определённые на начальной стадии её осуществления

В настоящее время на участке реализации намечаемой деятельности располагается

существующее хвостовое хозяйство (2 и 3 секции хвостохранилища).

В случае прекращения намечаемой деятельности на начальной стадии её осуществления могут возникнуть риск возможного негативного воздействия на окружающую среду по причине отсутствия безопасных мест долговременного размещения образующихся отходов переработки золотосодержащей руды, так как будет исчерпан полезный объём действующих очередей хвостохранилища и отсутствие новых, а также риск полной остановки деятельности предприятия по аналогичной же причине.

Исходя из вышеизложенного, прекращение реконструкции на начальной его стадии в практическом плане не представляется возможным. Дальнейшая деятельность по реконструкции и дальнейшей эксплуатации хвостохранилища будет проводиться в строгом соответствии с требованиями безопасности действующего законодательства, проектными решениями, утверждёнными в соответствии с действующей процедурой утверждения и согласования, что позволит избежать разрушающего действия на компоненты окружающей среды и природные ландшафты, минимизировав негативные воздействия.

5.2. Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В ходе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности при условии полного соблюдения принятых и согласованных в установленном порядке проектных решений существенные воздействия на компоненты окружающей среды не прогнозируются. В связи с чем, в настоящем разделе описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не приводится ввиду отсутствия такой необходимости.

5.3. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия.

5.4. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Ввиду отсутствия негативного воздействия и отсутствие потерь биоразнообразия меры по сохранению биоразнообразия района расположения объекта намечаемой деятельности в рамках настоящего проекта не приводятся по причине отсутствия их необходимости и нецелесообразности их разработки.

5.5. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ27VWF00097739 от 22.05.2023 г., выданному РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» отчёт о возможных воздействиях необходимо выполнить с учётом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных органов. В таблице 8 представлены сведения о замечаниях и предложениях Департамента экологии ВКО и иных заинтересованных государственных органов и принятых мер по их исправлению и исполнению.

Таблица 8 – Сводная таблица замечаний и предложений Департамента экологии ВКО и иных заинтересованных государственных органов согласно Заключению о сфере охвата и принятых мер по их исправлению и исполнению инициатором намечаемой деятельности

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
1	2	3
Департамент экологии по ВКО		
1	В дальнейшем, необходимо провести анализ об технологических процессах предприятия с учётом увеличения мощности и образования отходов в результате данных процессов и провести	Намечаемая деятельность по увеличению производительности золотоизвлекательной фабрики находится на стадии обсуждения (ЗонД № KZ06RYS00410476 от 01.07.2023 г.). После получения заключения об



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
1	2	3
	дополнительно анализ обоснования классификации объекта негативного воздействия в соответствии с Приложением 2 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекс) в результате планируемой в дальнейшем увеличения мощности предприятия и «Инструкцией определения категории объекта» (Приказ МЭГиП РК № 246 от 13.07.21).	определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности при разработке Отчёта о возможных воздействиях данной намечаемой деятельности будет проведён анализ технологического процесса, в том числе увеличение объёмов образования отходов. На настоящий момент намечаемая деятельность по реконструкции хвостового хозяйства рассматривается из условия состояния и производительности золотоизвлекательной фабрики на настоящий момент. Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 01.10.2021 г., выданным РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, для объекта ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM», включающего в себя золотоизвлекательную фабрику и хвостовое хозяйство, определена категория – II. Более того, согласно пп. 2) п. 4 ст. 12 ЭК РК в рамках проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности также определена II категория.
2	Включить информацию по окончательной СЗЗ хвостохранилища, с обоснованием её установления. Включить анализ возможность захоронения хвостов обогащения на расстоянии 350 м. Предусмотреть меры по установлению санитарно-защитной зоны в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.	Для объекта ТОО «ГМК «ALNYN MM», в состав которого входит хвостохранилище, установлена окончательная санитарно-защитная зона размером 500 метров и её границы утверждены в составе проекта «Установление границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ предприятия ТОО «ГМК «ALNYN MM» (2021 г., разработчик – ТОО «Казэкотехнология», государственная лицензия №01604Р от 24.10.2013 г.), на который получено санитарно-эпидемиологическое заключение № F.11.X.KZ58VBZ00030339 от 12.10.2021 г., выданное РГУ «Глубоковское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан». Расстояние до жилой зоны (по данным разработчика проекта) – 700 м. В результате реализации намечаемой деятельности изменение ранее утверждённого размера СЗЗ, а также изменение установленных границ окончательной СЗЗ не предусматривается.
3	В непосредственной близости от хвостохранилища осуществляются работы ДТОО «ГРП BAURGOLD» по добыче руд. Для наращивания дамбы предусмотреть расчёты по устойчивости устройства дамб и хвостохранилища в целом в результате дополнительного физического воздействия (взрывные работы на руднике, подземные вибрации). Указать расстояние взрывных работ до хвостохранилища. А также включить информацию об соответствии расстояния и увеличенной мощности хвостохранилища по обеспечению промышленной безопасности при взрывных работах в соответствии «Правил обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов» (п.29) (№ 10253 от 13.02.15 г.).	Согласно данным действующей разрешительной документации взрывные работы осуществляются на минимальной глубине более 100 м от поверхности. Хвостовое хозяйство располагается на расстоянии более 500 метров от участка по добыче руд ДТОО «ГРП BAURGOLD». Вибрация, создаваемая проводимыми взрывными работами на участке по добыче руд ДТОО «ГРП BAURGOLD», не обладает таким потенциалом, позволяющим зарегистрировать её на территории хвостового хозяйства ТОО «ГМК ALTYN MM». В рамках разработки проектной документации намечаемой деятельности по реконструкции хвостового хозяйства ТОО «ГМК ALTYN MM» была проведена оценка устойчивости. Проектная документация по реконструкции хвостового хозяйства ТОО «ГМК ALTYN MM» в соответствии с требованиями обеспечения промышленной безопасности будет направлена на согласование в Департамент промышленной безопасности ВКО.
4	Описать итоговую проектную и фактические существующие параметры наращиваемых каждой секций хвостохранилища (итоговая общая вместимость в кубах и в тоннах, вместимость при наращивании, размещённый объем хвостов, высота дамб до и после намечаемой деятельности, общая высота хвостохранилища). Указать планируемый объем поступления пульпы в соответствии с установленным техрегламентом предприятия, качественный состав хвостов. Включить информацию об уровнях загрязнения окружающей среды (с подтверждающими протоколами исследования).	Данная информация включена в соответствующие разделы Отчёта.
5	Включить информацию об уровне подземных и грунтовых вод и расстояние до ложа рассматриваемых хвостохранилищ. Предусмотреть мероприятия по исключению подтопления ложа и основания дамб хвостохранилища. Предусмотреть мероприятия от подтопления, заболачивания и загрязнения вредными веществами территории путём исключения сброса на рельеф ливневых и талых вод, стекающих от прилегающей территории к хвостохранилищу вдоль технологической дороги с учётом сбора этих вод, их очистки и полезного использования их для предприятия. Описать подробно предусмотренные гидроэрозийные устройства.	Данная информация включена в соответствующие разделы Отчёта.
6	Включить информацию о нейтрализации цианидов до их содержания в жидкой части хвостов 0,035 мг/л, контроль осуществляется один раз в каждую смену в трех точках – перед чаном нейтрализации с конкретизацией периодичность (время) контроля.	Нейтрализация цианидов в хвостах обогащения осуществляется на золотоизвлекательной фабрике (не является объектом намечаемой деятельности) в рамках действующего технологического регламента.
7	Включить информацию объёмов всех грунтов (скальных грунтов, щебня и суглинка), планируемых использовать для наращивания дамб, конкретизировать с каких именно отвалов планируется использовать планируемые объёмы с указанием соответствующими	Данная информация включена в соответствующем разделе Отчёта.



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
1	2	3
	проекту и промышленной безопасности характеристиками.	
8	Включить полный водный баланс на период эксплуатации и строительных работ. В анализ баланса включить так же информацию какой объем воды остаётся в прудках секции и соответствует ли он техническим решениям для исключения возникновения пляжей пыления от хвостохранилища.	Данная информация включена в соответствующем разделе Отчёта.
9	Включить описание (анализ) вероятного направления движения хвостов в случае прорыва и нарушения устойчивости дамбы, и информация о месте их скопления и меры по его обустройству в целях снижения его воздействия на окружающую среду.	Прорывы и нарушения устойчивости дамбы исключается. В рамках разработки проектной документации намечаемой деятельности по реконструкции хвостового хозяйства ТОО «ГМК ALTYN MM» была проведена оценка устойчивости.
10	Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.	Ввиду отсутствия прогнозируемых аварийных ситуаций, а также имеющихся на предприятии Плана ликвидации аварий, предусматривающего все возможные виды аварийных и иных внештатных ситуаций в том числе и на хвостовом хозяйстве, разработка дополнительных планов действия является нецелесообразным.
11	Включить Предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).	Данные меры отражены в разделе 5.6 настоящего Отчёта.
12	Представить информацию по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод, почв. Для дальнейшего составления отчёта необходимо представить описание варианта, которое внесёт наименьший вклад выбросов, сбросов в окружающую среду с учётом наилучших передовых технологий и техник.	Мониторинг будет осуществляться в объёме не менее осуществляемого в настоящее время производственного контроля на предприятии. В дополнение предусматривается обустройство двух наблюдательных скважин (за контролем состояния подземных вод). Эмиссии загрязняющих веществ прогнозируются только в период СМР. Согласно проведённому моделированию рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха превышений установленных нормативов качества атмосферного воздуха населённых мест не прогнозируется. Относительно применения наилучших доступных техник информация представлена в разделе 2.6 настоящего Отчёта.
13	Отходы производства и потребления: 1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности. Подробно описать отходы, указанные в заявлении как «ИНЬЕ». 2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов. 3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. 4. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объёмов образования. 5. Обосновать указанный в заявлении объём размещения хвостов обогащения.	Данная информация включена в соответствующем разделе Отчёта.
Глубоковское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля		
14	Замечание: Согласно п. 41 и п. 44 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологических требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.22 допускается проведение реконструкции объектов при условии снижения воздействия до ПДК на границе санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ) и жилой застройки, а так же при наличии проектов СЗЗ. В заявлении указано на расположение хвостохранилища на 350 м от жилой зоны. Данные по соблюдению СЗЗ согласно ранее выданных разрешений не представлено. Ввиду этого не предоставляется возможным провести оценку намечаемой деятельности в плане безопасного воздействия на окружающую среду на границе СЗЗ и жилой застройки	Для объекта ТОО «ГМК «ALNYN MM», в состав которого входит хвостохранилище, установлена окончательная санитарно-защитная зона размером 500 метров и её границы утверждены в составе проекта «Установление границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ предприятия ТОО «ГМК «ALNYN MM» (2021 г., разработчик – ТОО «Казкотехнология», государственная лицензия №01604Р от 24.10.2013 г.), на который получено санитарно-эпидемиологическое заключение № F.11.X.KZ58VBZ00030339 от 12.10.2021 г., выданное РГУ «Глубоковское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан». Расстояние до жилой зоны (по данным разработчика проекта) – 700 м. В результате реализации намечаемой деятельности изменение ранее утверждённого размера СЗЗ, а также изменение установленных границ окончательной СЗЗ не предусматривается.
15	Предложения: - обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - обеспечить создание оптимальных условий труда по организации отдыха, безопасного приёма пищи, прохождения	В ходе реализации намечаемой деятельности будут строго соблюдаться все требования действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

**Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»**

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
1	2	3
	профилактического медицинского осмотра в соответствии с санитарными правилами.	
Аппарат акима Глубоковского района		
16	Имеются опасения следующего характера. Так, в октябре 2011 года в результате хозяйственной деятельности из-за нарушения гидроизоляционного слоя на хвостохранилище № 3 (планируемая к реконструкции согласно представленного проекта намечаемой деятельности), произошёл сброс загрязнённых цианидами стоков в местную речку «Секисовку», растеклась по рельефу на местности и попала в водоёмы, что привело в массовому мору рыбы в прудовом хозяйстве «Водолей». По результатам проверки уполномоченными органами установлено, что данная ситуация имела место быть в виду грубого нарушения экологических требований к хозяйственной деятельности со стороны вышеуказанной организации. На основании вышеизложенного полагаем, что данную ситуацию необходимо указать при осуществлении Общественных слушаний по вышеуказанной намечаемой деятельности, для предотвращения возникновения подобных ситуаций и социальной напряжённости со стороны местного населения.	Информация о ранее имевшей месте аварийной ситуации будет озвучено при проведении общественных слушаний, а также сведения о принятых мерах по недопущению повторения подобных ситуаций при эксплуатации хвостового хозяйства в будущем.
Управление земельных отношений по ВКО		
17	Имеются опасения по хозяйственной деятельности из-за нарушения гидроизоляционного слоя на хвостохранилище № 3 (планируемая к реконструкции согласно представленного проекта намечаемой деятельности), произошёл сброс загрязнённых цианидами стоков в местную речку «Секисовку», растеклась по рельефу на местности и попала в водоёмы, что привело в массовому мору рыбы в прудовом хозяйстве «Водолей». По результатам проверки уполномоченными органами установлено, что данная ситуация имела место быть в виду грубого нарушения экологических требований к хозяйственной деятельности со стороны вышеуказанной организации. На основании вышеизложенного полагаем, что данную ситуацию необходимо указать при осуществлении Общественных слушаний по вышеуказанной намечаемой деятельности, для предотвращения возникновения подобных ситуаций и социальной напряжённости со стороны местного населения	Информация о ранее имевшей месте аварийной ситуации будет озвучено при проведении общественных слушаний, а также сведения о принятых мерах по недопущению повторения подобных ситуаций при эксплуатации хвостового хозяйства в будущем.

5.6. Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности

Экологическим кодексом предусматривается осуществление Инициатором намечаемой деятельности мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов.

Приложением 4 предусмотрен Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды, в соответствии с которым в настоящем Отчёте приводятся планируемые к осуществлению Инициатором намечаемой деятельности мероприятия по охране окружающей среды с учётом специфики намечаемой деятельности:

1. Охрана атмосферного воздуха:
 - 1.1. Осуществление ежегодного технического обслуживания и осмотра для предотвращения нерегламентированных выбросов ЗВ от передвижных источников.
 - 1.2. Осуществления пылеподавления при осуществлении работ с пылевыведением.
 - 1.3. Полив грунтовых дорог с целью снижения пыления при движении по ним транспорта и техники.
 - 1.4. Контроль за процессом сохранения намытых пляжей в «мокрое» состоянии, т.е. периодическое осуществление контроля за состоянием пляжа.
2. Охрана подземных вод:
 - 2.1. Обустройство водонепроницаемого выгребов либо использование передвижных биотуалетов для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод в период проведения строительных работ.
 - 2.2. Своевременная откачка и вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод из водонепроницаемого выгребов/биотуалетов на ближайшие очистные сооружения.
 - 2.3. Обустройство хвостохранилища противоточной экраном из геомембраны.
 - 2.4. Интеграция реконструируемой чаши хвостохранилища с существующей системой водооборота предприятия.



Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища,
ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

- 2.5. Проведение мониторинга воздействия на подземные воды путём лабораторных анализов подземной воды из мониторинговых скважин.
3. Охрана земель:
 - 3.1. Организация мест временного накопления отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства и санитарных правил.
 - 3.2. Своевременная передача образующихся отходов специализированным организациям для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению отходов.
 - 3.3. Проведение мониторинга качества почвенного покрова на границе СЗЗ.
4. Охрана недр:
 - 4.1. Обустройство противифльтрационным экраном хвостохранилища.
5. Охрана животного и растительного мира:
 - 5.1. Предпринимать меры для защиты объектов от проникновения посторонних лиц и домашнего скота на территорию хвостохранилища.
 - 5.2. Проведение мероприятий по озеленению территории СЗЗ, при невозможности по причине особенностей района расположения – участие в озеленении населённых пунктов (по согласованию с МИО).
6. Обращение с отходами:
 - 6.1. Обустройство специальных мест для сбора образующихся отходов.
 - 6.2. Осуществление своевременной передачи образующихся отходов сторонним специализированным организациям для проведения процедур по утилизации и захоронению.
 - 6.3. Складирование хвостов в строгом соответствии с принятой проектной схемой, а также существующей системой управления отходами на предприятии.
7. Образовательная деятельность:
 - 7.1. Проведение периодических инструктажей с персоналом, задействованным в ходе осуществления намечаемой деятельности по вопросам экологической безопасности, соблюдению требований действующего экологического законодательства, а также правилам обращения с отходами производства и потребления.

6. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Основной применяемой методологией оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду является применение метода моделирования с использованием специализированных программных комплексов по нормированию негативных воздействий на компоненты окружающей среды, а также осуществление анализа имеющихся справочных, архивных и иных данных.

Обоснование числовых значений эмиссий загрязняющих веществ, а также объёмов образования отходов проводилось в соответствии с действующими в Республики Казахстан методическими документами (отражены в каждом из приведённых выше расчётов).

7. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

В ходе разработки настоящего Отчёта трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

8. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

В соответствии со ст. 78 ЭК РК порядок проведения послепроектного анализа определяются Правилами проведения послепроектного анализа, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 «Об утверждении Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

Согласно Правил Проведение послепроектного анализа проводится:

- 1) при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;
- 2) в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчёте о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе разработки настоящего Отчёта о возможных воздействиях намечаемой деятельности по реконструкции хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища, осуществляемой ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM», неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду выявлено не было, воздействие намечаемой деятельности оценено как не существенное. В связи с чем, необходимость проведения послепроектного анализа отсутствует.

ПРИЛОЖЕНИЯ

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

к Отчёту о возможных воздействиях намечаемой деятельности
«Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции
хвостохранилища»

ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM»

1) *описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;*

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории действующего хвостового хозяйства ТОО «ГМК ALTYN MM», расположенного на территории промышленной площадки в с. Секисовка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.



Рисунок 1 – Карта-схема расположения места осуществления намечаемой деятельности относительно ближайшей жилой зоны

2) *описание затрагиваемой территории с указанием численности её населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учётом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;*

Село Секисовка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду не будет создавать

концентраций, превышающих установленные гигиенические нормативы качества воздуха населённых мест.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

Наименование: товарищество с ограниченной ответственностью «Горно-металлургический концерн ALTYN MM» (ТОО «ГМК ALTYN MM»)

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Секисовка, ул. Новостроевская, 10

БИН: 060740002785

Руководитель: директор Кабдоллаев Мерей Талгатулы

4) краткое описание намечаемой деятельности:

вид деятельности

Намечаемая деятельность, рассматриваемая в рамках настоящего отчёта, предусматривает реконструкцию и дальнейшую эксплуатацию хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2, 3 секции хвостохранилища» ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM».

объект, необходимый для её осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду

Целью намечаемой деятельности, предусмотренной проектом, является наращивание секции 2, 3 хвостохранилища до отметки 486 м (I этап) и отметки 489 м (II этап).

В состав проектных работ вошли:

1. Строительство оградительной дамбы до отметки гребня существующих секций – 486,0 м (I этап).
2. Строительство оградительной дамбы до отметки гребня существующих секций – 489,0 м (II этап).
3. Проектирование пульповодов со схемами их раскладки по гребням оградительных дамб.

сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

При разработке проектных решений были учтены следующие исходные данные.

- плотность частиц хвостов – 2,83 т/м³;
- насыпная плотность хвостов – 1,35 т/м³;
- консистенция пульпы Т:Ж – 2:3;
- расход оборотной воды – 120 м³/ч;
- расход пульпы – 143,48 м³/ч;
- плотность воды – 1 т/м³;
- слой атмосферных осадков – 797,8 мм;
- испарение с водной поверхности – 672,0 мм.

Режим работы предприятия круглосуточный 340 суток, количество смен 2, продолжительность смены 12 час.

Подключение пульповода предусмотрено в действующую магистраль трубопровода со стороны юго-восточного угла низового внешнего откоса дамбы 3 секции хвостохранилища.

При проектировании выбор конструкции дамбы, мероприятия по подготовке основания, расчёты на определение просадки выполнены с учётом наращивания оградительной дамбы до отметки 489,0 м.

примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на существующих земельных участках с кадастровыми номерами 05-068-008-356, 05-068-017-360, 05-068-017-362. Категория земель – земли населённых пунктов (городов, поселков и сельских населённых пунктов) (05-068-

008-356) и земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения (05-068-017-360, 05-068-017-362), целевое назначение – для размещения промышленных объектов и хвостохранилища (05-068-008-356), для размещения и эксплуатации хвостохранилища (05-068-017-360, 05-068-017-362).

краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Ввиду отсутствия иного варианта осуществления намечаемой деятельности альтернативным вариантом в рамках настоящего отчёта может послужить только полный отказ от реализации намечаемой деятельности. Однако, полный отказ от намечаемой деятельности повлечёт за собой риск возможного негативного воздействия на окружающую среду по причине отсутствия безопасных мест долговременного размещения образующихся отходов переработки золотосодержащей руды, так как будет исчерпан полезный объём действующих очередей хвостохранилища и отсутствие новых, а также риск полной остановки деятельности предприятия по аналогичной же причине.

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты: жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Намечаемая деятельность не окажет воздействия на условия проживания и деятельности населения района, так как реализация намечаемой деятельности напрямую связана с существующей хозяйственной деятельностью, проводимой инициатором, и направленная на обеспечение её безопасности в будущем, исключении неконтролируемого негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации намечаемой деятельности не предусматривается дополнительного изъятия земельных ресурсов.

С целью исключения загрязнения земельных ресурсов в ходе реализации намечаемой деятельности предусматриваются следующие мероприятия:

- использование геомембраны, исключающей проникновение складироваемых хвостов в почву и подземные воды;
- организация системы мониторинга для контроля воздействия на компоненты ОС.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Водные ресурсы для осуществления намечаемой деятельности требуются для обеспечения нужд водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды (в том числе питьевые) и технические.

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых и технических нужд будет являться существующая система водоснабжения предприятия.

Ввиду того, что хозяйственно-бытовое обслуживание будет осуществляться в существующих административно-бытовых помещениях предприятия дополнительного объёма водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды не потребуется. В связи с чем, данные по хозяйственно-бытовому водоснабжению и водоотведению в рамках настоящего Отчёта не приводятся.

В период реализации проектных решений ориентировочный объём требуемой воды для технических составит около 5,9 тыс.м³ (безвозвратное водопотребление). На место

осуществления работ вода будет доставляться специализированным автотранспортом.

Техническое водоснабжение (безвозвратное) требуется при осуществлении мероприятий по пылеподавлению на участках проведения работ с пылевыведением.

В ходе дальнейшей эксплуатации хвостохранилище будет интегрировано в существующую водооборотную систему предприятия. Объём водооборота хвостохранилища составит до 979,2 тыс.м³.

Сбросов сточных вод в поверхностные водные объекты, а также на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на поверхностные водные объекты оказываться не будет ввиду расположения участка намечаемой деятельности вне границ установленных водоохранных зон и полос р. Секисовка и р. Волчовка.

На основании вышеизложенного, воздействие на водные ресурсы оказывается на допустимом уровне в период строительства и исключается на период дальнейшей эксплуатации.

атмосферный воздух

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Согласно Проведённым расчётам концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в ходе осуществления намечаемой деятельности на границе ближайшей жилой зоны не превысят установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) СЗЗ устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Для объекта ТОО «ГМК «ALTYN MM», в состав которого входит хвостохранилище, установлена окончательная санитарно-защитная зона размером 500 метров и её границы утверждены в составе проекта «Установление границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия ТОО «ГМК «ALTYN MM» (2021 г., разработчик – ТОО «Казэкотехнология», государственная лицензия №01604Р от 24.10.2013 г.), на который получено санитарно-эпидемиологическое заключение № F.11.X.KZ58VBZ00030339 от 12.10.2021 г., выданное РГУ «Глубоковское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан». Расстояние до жилой зоны (по данным разработчика проекта) – 700 м.

В результате реализации намечаемой деятельности изменение ранее утверждённого размера СЗЗ, а также изменение установленных границ окончательной СЗЗ не предусматривается.

сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в границах расположения объекта намечаемой деятельности отсутствуют.

Изменение рельефа, которое произойдёт в ходе реализации намечаемой деятельности не окажет значительного влияния на ландшафты производственной площадки, сформировавшиеся за период длительной эксплуатации хвостового хозяйства.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно

охарактеризовать как не существенное.

взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды.

б) 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.

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируются один вид эмиссий в окружающую среду – выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ 33 наименований в общем количестве до 30,2 т/год.

В ходе реализации намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала организации (код 20 03 01);
- остатки и огарки сварочных электродов (код 12 01 13);
- тара из-под лакокрасочных материалов (код 08 01 11*).

Из 3 видов прогнозируемых к образованию отходов в соответствии с Примечанием 2 классификатора отходы отнесены к опасным, зеркальным или неопасным. Неопасными являются отходы ТБО и остатки и огарки сварочных электродов, остальные являются зеркальными отходами.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

В ходе осуществления намечаемой деятельности предусматривается захоронение в чаще хвостохранилища отходов процесса обогащения золотосодержащих руд на золотоизвлекательной фабрике.

Проектный полезный объём хвостохранилища после реконструкции составит 1448000 м³. Расчётный срок заполнения – 3 года и 1 месяц (37 месяцев).

7) информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места её осуществления

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по недопущению возникновения аварийных ситуаций и их предупреждению.

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него оценивается как минимальная.

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Мерами по недопущению возникновения аварийных ситуаций является недопущение нарушений требований техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности, строгое соблюдение проектных и технологических решений.

8) краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В ходе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности при условии полного соблюдения принятых и согласованных в установленном порядке проектных решений существенные воздействия на компоненты окружающей среды не прогнозируются. В связи с чем, в настоящем разделе описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не приводится ввиду отсутствия такой необходимости.

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Основными мерами по сохранению биоразнообразия района расположения объекта намечаемой деятельности является обеспечение мероприятий для защиты объектов от проникновения посторонних лиц и домашнего скота на территорию хвостохранилища.

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия.

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

В настоящее время на участке реализации намечаемой деятельности располагается существующее хвостовое хозяйство (2 и 3 секции хвостохранилища).

В случае прекращения намечаемой деятельности на начальной стадии её осуществления могут возникнуть риск возможного негативного воздействия на окружающую среду по причине отсутствия безопасных мест длительного размещения образующихся отходов переработки золотосодержащей руды, так как будет исчерпан полезный объём действующих очередей хвостохранилища и отсутствие новых, а также риск полной остановки деятельности предприятия по аналогичной же причине.

Исходя из вышеизложенного, прекращение реконструкции на начальной его стадии в практическом плане не представляется возможным. Дальнейшая деятельность по реконструкции и дальнейшей эксплуатации хвостохранилища будет проводиться в строгом соответствии с требованиями безопасности действующего законодательства, проектными решениями, утверждёнными в соответствии с действующей процедурой утверждения и согласования, что позволит избежать разрушающего действия на компоненты окружающей среды и природные ландшафты, минимизировав негативные воздействия.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Основными источниками информации являлись данные из открытых источников, данные государственных органов (в том числе предоставленные на основании официальных запросов), а также нормативно-методическая литература.

« QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIĞI RESÝRSTAR
MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYGYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYN SHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»

respýblikalyq memlekettik mekemesi



Номер: KZ27VWF00097739
Дата: 22.05.2023
Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «Горно-металлургический
концерн «Altyn MM»

Заклучение

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

На рассмотрение представлены: Реконструкция хвостового хозяйства золотоизвлекатель-
ной фабрики 2,3 секций хвостохранилища

Материалы поступили на рассмотрение

KZ48RYS00372666 от 06.04.2023

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Реконструируемая вторая и третья секция хвостохранилища расположена в Глубоков-
ском районе Восточно-Казахстанской области. Реконструкция секции хвостохранилища будет
осуществляться в пределах территории существующего хвостохранилища. Выделение дополни-
тельных площадей при реализации проекта не предусматривается. Координаты угловых точек:
1) 50° 20' 27" сш 82° 36' 9" вд 2) 50° 20' 26" сш 82° 36' 25" вд 3) 50° 20' 3" сш 82° 36' 28" вд 4)
50° 20' 3" сш 82° 36' 1" вд. Ближайшая жилая зона (с. Секисовка) от территории реконструиру-
емой секции хвостохранилища расположена в западном направлении на расстоянии около 350
м западнее.

Предположительный срок начала строительства 1-го этапа – IV квартал 2023 года (после
завершения строительства 1-го этапа начнётся реализация 2-го этапа строительства). Общий
срок строительства 1-го и 2-го этапов составит – 12 месяцев. Срок начала эксплуатации 1-го
яруса реконструируемого хвостохранилища – 1 марта 2024 года. Полное завершение эксплуата-
ции реконструируемых второй и третьей секции хвостохранилища – 1 квартал 2026 года.

Согласно п. 6.6 Раздела 2 Приложения 1 ЭК РК намечаемая деятельность подлежит обя-
зательному проведению процедуры скрининга воздействия намечаемой деятельности – хвосто-
хранилища.

Краткое описание намечаемой деятельности

После реализации проектных решений по реконструкции второй и третьей секции хвосто-
хранилища её ёмкость увеличится на 1448 тыс. м³, что позволит вместить 1935 тыс. тонн хвостов
обогащения. Реализация проектных решений будет состоять из двух этапов: 1-й этап – наращивание
1-го яруса дамбы на высоту 3,0 м до отметки 486,0 м, 2-й этап – наращивание 2-го яруса дамбы на
высоту 3,0 м до отметки 489,0 м. Наращивание дамб будет предусмотрено с использованием скаль-
ного грунта, щебня и суглинков. Все строительные материалы будут использованы с собственных



отвалов предприятия (скальный грунт и щебень с отвалов вскрышной породы, суглинки с собственного отвала). Также при реализации проектных решений по реконструкции второй и третьей секции хвостохранилища будут проведены следующие работы: устройство противофильтрационного экрана на откосах дамб из геомембраны, прокладка пульпопроводов на гребнях оградительных дамб.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При реализации намечаемой деятельности (период СМР) предусматриваются эмиссии в виде выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 32 наименований в ориентировочном объеме 350,0 т/год.

Ориентировочный объем требуемой воды питьевого качества – около 60,5 м³ за весь период СМР, технического качества – 100,5 м³

Согласно письму РГУ Ертисская БИ от 10 мая 2023 г. № 18-11-3-8/622 расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-068-008-356 до р.Волчовка составляет около 501 м, и до р.Секисовка составляет около 860м. Расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-068-017-360 до р.Волчовка составляет около 557 м, и до р.Секисовка составляет около 755м. Расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-068-017-362 до р.Волчовка составляет около 526 м, и до р.Секисовка составляет около 820м. Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата №133 от 14.06.2012г. установлены границы водоохранных зон и водоохранных полос р.Волчовка и р.Секисовка. На основании представленных плановых материалов –земельные участки расположены вне установленной водоохранной зоны и полосы водных объектов.

На период строительно-монтажных работ для хозяйственно-питьевых и технических нужд источником водоснабжения будет являться вода из существующей системы водоснабжения предприятия. Дальнейшая эксплуатация хвостохранилища с использованием существующей системы водоснабжения и водооборотной системы предприятия. Ооъем требуемой воды питьевого качества –60,5 м³ за весь период строительно-монтажных работ, технического качества – 100,5 м³. Водоснабжение для технических целей требуется для осуществление пылеподавления и приготовление технических растворов.

Согласно информации Казахского лесохозяйственного предприятия №01-04-01/471 от 21.04.2023 года участок намечаемой деятельности ТОО «ALTYN MM» расположен за границами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных А также согласно письма Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (Исх. № 04-13/ 461 от 25.04.2023) данный участок не является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

В ходе осуществления намечаемой деятельности на период строительно-монтажных работ планируется образование следующих видов отходов: - ТБО от жизнедеятельности персонала организации (смешанные коммунальные отходы) (20 03 01); - остатки и огарки сварочных электродов (отходы сварки) (12 01 13); - тара из-под КМ (отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества) (08 01 11*); - иные виды отходов, которые согласно заявлению будут уточнены при разработке проектно-сметной документации.

В ходе эксплуатации хвостохранилища предусматривается размещение до 1935 тыс.т хвостов обогащения (код отхода 01 03 07*).

Намечаемая деятельность по реконструкции хвостового хозяйства, отсутствует в Приложении 2 Экологического кодекса РК. Вместе с тем, Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду 01.10.2021 Департаментом экологии по ВКО объекту ТОО «Горно-металлургический концерн «Altyn MM» была присвоена II категория. На основании п.3 ст.12 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении объектов I и II категории термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделах 1 и 2 приложения 2 к Экологическому кодексу РК, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект. Таким образом, в связи с тем, что работы проек-



тируются на объекте II категории и технологически с ним связаны, намечаемая деятельность по реконструкции хвостового хозяйства путем наращивания дамбы относится ко II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможным, т.к.

- 1) Приводит к образованию опасных отходов (п.25.6)
- 2) осуществляется на территории, на которой компонентам природной среды ранее нанесен экологический ущерб (на основании ранее случившегося прорыва дамбы хвостохранилища (п.25.25);
- 3) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ (25.9);
- 4) повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду (25.12).
- 5) создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а так же экстремальных или неблагоприятных климатических условий (25.26);
- 6) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (в сфере воздействия на подземные и поверхностные воды)(25.27).

Кроме того, на основании требований п 2.1 ст.65 Экологического Кодекса РК для целей проведения оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности **под существенными изменениями** деятельности понимаются любые изменения, в результате которых: возрастает объем или мощность производства (в представленном заявлении намечаемой деятельности предусматривается увеличение мощности производства предприятия в сравнении с ранее согласованными документами государственной экологической экспертизы.

Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды и причинения вреда жизни и здоровья людей эксплуатация хвостохранилища может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса)

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госорганов и общественности

Замечания и предложения от Департамента экологии по ВКО:

1. В дальнейшем, необходимо провести анализ об технологических процессах предприятия с учетом увеличения мощности и образования отходов в результате данных процессов и провести дополнительно анализ обоснования классификации объекта негативного воздействия в соответствии с Приложением 2 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекс) в результате планируемой в дальнейшем увеличения мощности предприятия и «Инструкцией определения категории объекта» (Приказ МЭГиПР РК № 246 от 13.07.21).

2. Включить информацию по окончательной СЗЗ хвостохранилища, с обоснованием ее установления. Включить анализ возможность захоронения хвостов обогащения на расстоянии 350 м. Предусмотреть меры по установлению санитарно-защитной зоны в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

3. В непосредственной близости от хвостохранилища осуществляются работы ДТОО «ГРП BAURGOLD» по добыче руд. Для наращивания дамбы предусмотреть расчеты по устойчивости устройства дамб и хвостохранилища в целом в результате дополнительного физического воздействия (взрывные работы на руднике, подземные вибрации). Указать расстояние взрывных работ до хвостохранилища. А так же включить информацию об соответствии расстояния и увеличенной мощности хвостохранилища по обеспечению промышленной безопасности при взрывных работах в соответствии «Правил обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов» (п.29) (№ 10253 от 13.02.15 г.).

4. Описать итоговую проектную и фактические существующие параметры наращиваемых каждой секций хвостохранилища (итоговая общая вместимость в кубах и в тоннах, вмести-



мость при наращивании, размещенный объем хвостов, высота дамб до и после намечаемой деятельности, общая высота хвостохранилища). Указать планируемый объем поступления пульпы в соответствии с установленным техрегламентом предприятия, качественный состав хвостов. Включить информацию об уровнях загрязнения окружающей среды (с подтверждающими протоколами исследования).

5. Включить информацию об уровне подземных и грунтовых вод и расстояние до ложа рассматриваемых хвостохранилищ. Предусмотреть мероприятия по исключению подтопления ложа и основания дамб хвостохранилища. Предусмотреть мероприятия от подтопления, заболачивания и загрязнения вредными веществами территории путем исключения сброса на рельеф ливневых и талых вод, стекающих от прилегающей территории к хвостохранилищу вдоль технологической дороги с учетом сбора этих вод, их очистки и полезного использования их для предприятия. Описать подробно предусмотренные гидроизляционные устройства.

6. Включить информацию о нейтрализации цианидов до их содержания в жидкой части хвостов 0,035 мг/л, контроль осуществляется один раз в каждую смену в трех точках – перед началом нейтрализации с конкретизацией периодичности (время) контроля.

7. Включить информацию объемов всех грунтов (скальных грунтов, щебня и суглинка), планируемых использовать для наращивания дамб, конкретизировать с каких именно отвалов планируется использовать планируемые объемы с указанием соответствующими проекту и промышленной безопасности характеристиками.

8. Включить полный водный баланс на период эксплуатации и строительных работ. В анализ баланса включить так же информацию какой объем воды остается в прудках секции и соответствует ли он техническим решениям для исключения возникновения пляжей пыления от хвостохранилища.

9. Включить описание (анализ) вероятного направления движения хвостов в случае прорыва и нарушения устойчивости дамбы и информация о месте их скопления и меры по его обустройству в целях снижения его воздействия на окружающую среду.

10. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности

11. Включить Предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).

12. Представить информацию по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод, почв. Для дальнейшего составления отчета необходимо представить описание варианта, которое внесет наименьший вклад выбросов, сбросов в окружающую среду с учетом наилучших передовых технологий и техник.

13. .. Отходы производства и потребления.

13.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности. Подробно описать отходы, указанные в заявлении как « ИНЫЕ»

13.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

13.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

13.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.

13.5 Обосновать указанный в заявлении объем размещения хвостов обогащения.

Замечания и предложения от заинтересованных госорганов и общественности:

Областная территориальная инспекция лесного хозяйства по ВКО

Согласно ответа Казахского лесохозяйственного предприятия №01-04-01/471 от 21.04.2023 года (письмо прилагается) участок намечаемой деятельности ТОО «ALTYN MM» расположен за границами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных



территорий. Согласно писем Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 108 от 19.04.2023 года и РГКП «Охотзоопром ОП» № 13-12/456 от 18.04.2023 года (письма прилагаются) планируемая территория деятельности расположена в Восточно-Казахстанской области. Данный участок не является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

Глубоковское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля
замечание

Согласно п. 41 и п. 44 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологических требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.22 допускается проведение реконструкции объектов при условии снижения воздействия до ПДК на границе санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ) и жилой застройки, а так же при наличии проектов СЗЗ. В заявлении указано на расположение хвостохранилища на 350 м от жилой зоны. Данных по соблюдению СЗЗ согласно ранее выданных разрешений не представлено. Ввиду этого не предоставляется возможным провести оценку намечаемой деятельности в плане безопасного воздействия на окружающую среду на границе СЗЗ и жилой застройки

Предложения

- обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- обеспечить создание оптимальных условий труда по организации отдыха, безопасного приема пищи, прохождения профилактического медицинского осмотра в соответствии с санитарными правилами.

Аппарат акима Глубоковского района

Имеются опасения следующего характера. Так, в октября 2011 года в результате хозяйственной деятельности из-за нарушения гидроизоляционного слоя на хвостохранилище № 3 (планируемая к реконструкции согласно представленного проекта намечаемой деятельности), произошел сброс загрязненных цианидами стоков в местную речку «Секисовку», растекалась по рельефу на местности и попала в водоемы, что привело в массовому мору рыбы в прудовом хозяйстве «Водолей». По результатам проверки уполномоченными органами установлено, что данная ситуация имела место быть в виду грубого нарушения экологических требований к хозяйственной деятельности со стороны вышеуказанной организации. На основании вышеизложенного полагаем, что данную ситуацию необходимо указать при осуществлении Общественных слушаний по вышеуказанной намечаемой деятельности, для предотвращения возникновения подобных ситуаций и социальной напряженности со стороны местного населения.

Ертісская инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-068-008-356 до р.Волчовка составляет около 501 м, и до р.Секисовка составляет около 860м. Расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-068-017-360 до р.Волчовка составляет около 557 м, и до р.Секисовка составляет около 755м. Расстояние от границы земельного участка с кадастровым номером 05-068-017-362 до р.Волчовка составляет около 526 м, и до р.Секисовка составляет около 820м. Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата №133 от 14.06.2012г. установлены границы водоохранных зон и водоохранных



полос р.Волчовка и р.Секисовка. На основании представленных плановых материалов – земельные участки расположены вне установленной водоохранной зоны и полосы водных объектов. На период СМР для хозяйственно-питьевых и технических нужд источником водоснабжения является вода из существующей системы водоснабжения предприятия. В период работ по намечаемой хозяйственной деятельности не попадает под условия Разрешения специального водопользования (ст.66 Водный кодекс).

Предложения и замечания:

В связи с тем, что испрашиваемые земельные участки для Реконструкции хвостового хозяйства золотоизвлекательной фабрики 2,3 секций хвостохранилища расположен вне установленной водоохранной зоны и полосы водных объектов согласования предпроектной и проектной документации с Ертисской БИ не требуется (ст.40,116,125,126 Водного Кодекса РК).

Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям

строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствие нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

РГУ МД «Востказнедра»

в контуре представленных координат отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

Управление земельных отношений по ВКОИсх. № 643/1000 от 24.04.2023

Имеются опасения по хозяйственной деятельности из-за нарушения гидроизоляционного слоя на хвостохранилище № 3 (планируемая к реконструкции согласно представленного проекта намечаемой деятельности), произошел сброс загрязненных цианидами стоков в местную речку «Секисовку», растеклась по рельефу на местности и попала в водоемы, что привело в массовому мору рыбы в прудовом хозяйстве «Водолей». По результатам проверки уполномоченными органами установлено, что данная ситуация имела место быть в виду грубого нарушения экологических требований к хозяйственной деятельности со стороны вышеуказанной организации. На основании вышеизложенного полагаем, что данную ситуацию необходимо указать при осуществлении Общественных слушаний по вышеуказанной намечаемой деятельности, для предотвращения возникновения подобных ситуаций и социальной напряженности со стороны местного населения

Замечания и предложения от общественности - не поступали.

Руководитель

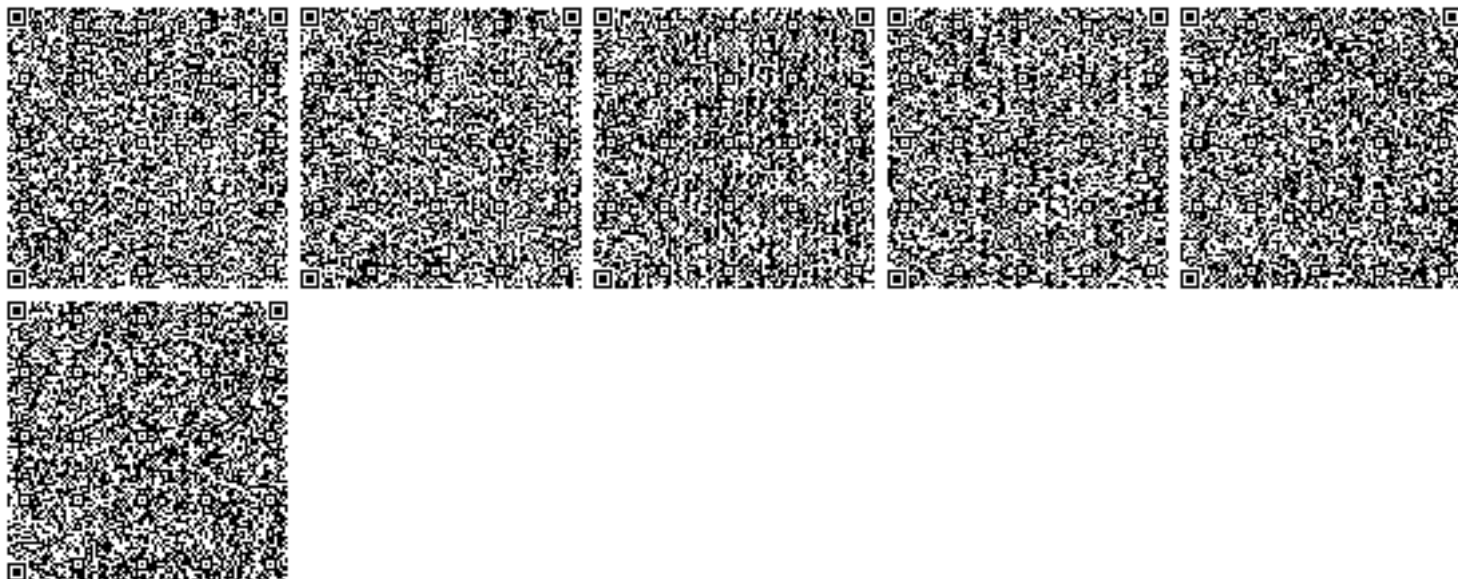
Д.Б.Алиев

исп. Гожеман Н.Н., тел: 8(7232)766432

Руководитель

Алиев Данияр Балтабаевич





QAZAQSTAN RESPYBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIGI
RESYRSTAR MINISTRILIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLÝQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAǴY
RESPYBLIKALYQ MEMLEKETTİK
KÁSIPOBNYNÝN SHYGYS QAZAQSTAN
OBLYSY BOIYN SHA FILIALY

Qazaqstan Respyblıkasy, ShQO, 070003
Oskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

{{ DOC_OUT_DATE: Исходящая дата }} г. {{ DOC_OUT_NUMBER: Исходящий номер }}
Бірегей код: {{ UNIQ_CODE: Уникальный код }}

ҚР экология, геология және табиғи
ресурстар Министрлігінің «Қазгидромет»
ШЖҚ РМК ШҚО бойынша филиалы
Шығыс № 308
« 28 » 03 2022 ж.

«Проектный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ» ЖШС

«Қазгидромет» РМК ШҚО бойынша филиалы Сіздің 2022 жылғы 02
наурыздағы № 03/002-2022 сұранысыңызға Өскемен метеостансасының мәліметі
бойынша ШҚО Өскемен қаласындағы көпжылдық климаттық метеорологиялық
сипаттамалар туралы ақпаратты ұсынады.

Қосымша 1 бетте

Директордың орынбасары

Л. Болатқан

Орын.: Абдыгалиева М.А.

Тел.: 8(7232)70-13-72

{{ SIGNER_INFO: Подписант }}

{{ QR_CODE: QR - код }}

{{ CHECK: Короткая ссылка }}

{{ EDO_INFO: Спецтэг инфо }}

28. 03. 2022

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRILIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAǴY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPOBNYNYN SHYǴYS QAZAQSTAN
OBLYSY BOIYN SHA FILIALY

Qazaqstan Respýblıkasy, ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

{{ DOC_OUT_DATE: Исходящая дата }} г. {{ DOC_OUT_NUMBER: Исходящий номер }}
Бірегей код: {{ UNIQ_CODE: Уникальный код }}

**ТОО «Проектный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ»**

Филиал РГП «Казгидромет» по ВКО на Ваш запрос № 03/002-2022 от 02 марта 2022 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г. Усть-Каменогорск ВКО по данным МС Усть-Каменогорск.

Приложение на 1-ом листе

Заместитель директора

Л. Болатқан

Орын.: Абдығалиева М.А.

Тел.: 8(7232)70-13-72.

{{ SIGNER_INFO: Подписант }}
{{ QR_CODE: QR - код }}
{{ CHECK: Короткая ссылка }}
{{ EDO_INFO: Спецтэг инфо }}

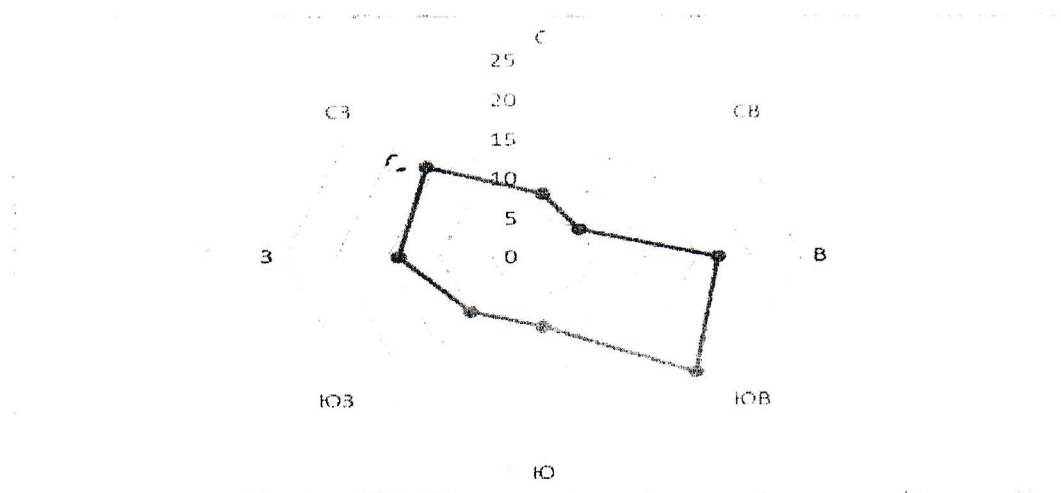
Приложение к запросу
№ 03/002-2022 от 02 марта
2022 года

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г. Усть-Каменогорск ВКО по данным МС Усть-Каменогорск.

1. Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль): плюс 28,1°C.
2. Среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): минус 21,5°C.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (по многолетним данным): 7 м/с.
4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
8	5	17	21	9	10	14	16	38

5. Роза ветров



Инженер-метеоролог ОМAM

Абдыгалиева М.А.

**Проект «Установление границ санитарно-
защитной зоны (СЗЗ)
предприятия ТОО «ГМК Altyn MM»»**

Директор
ТОО «ГМК Altyn MM»



Егембергенов М.И.

Директор
ТОО «Казэкотехнология»

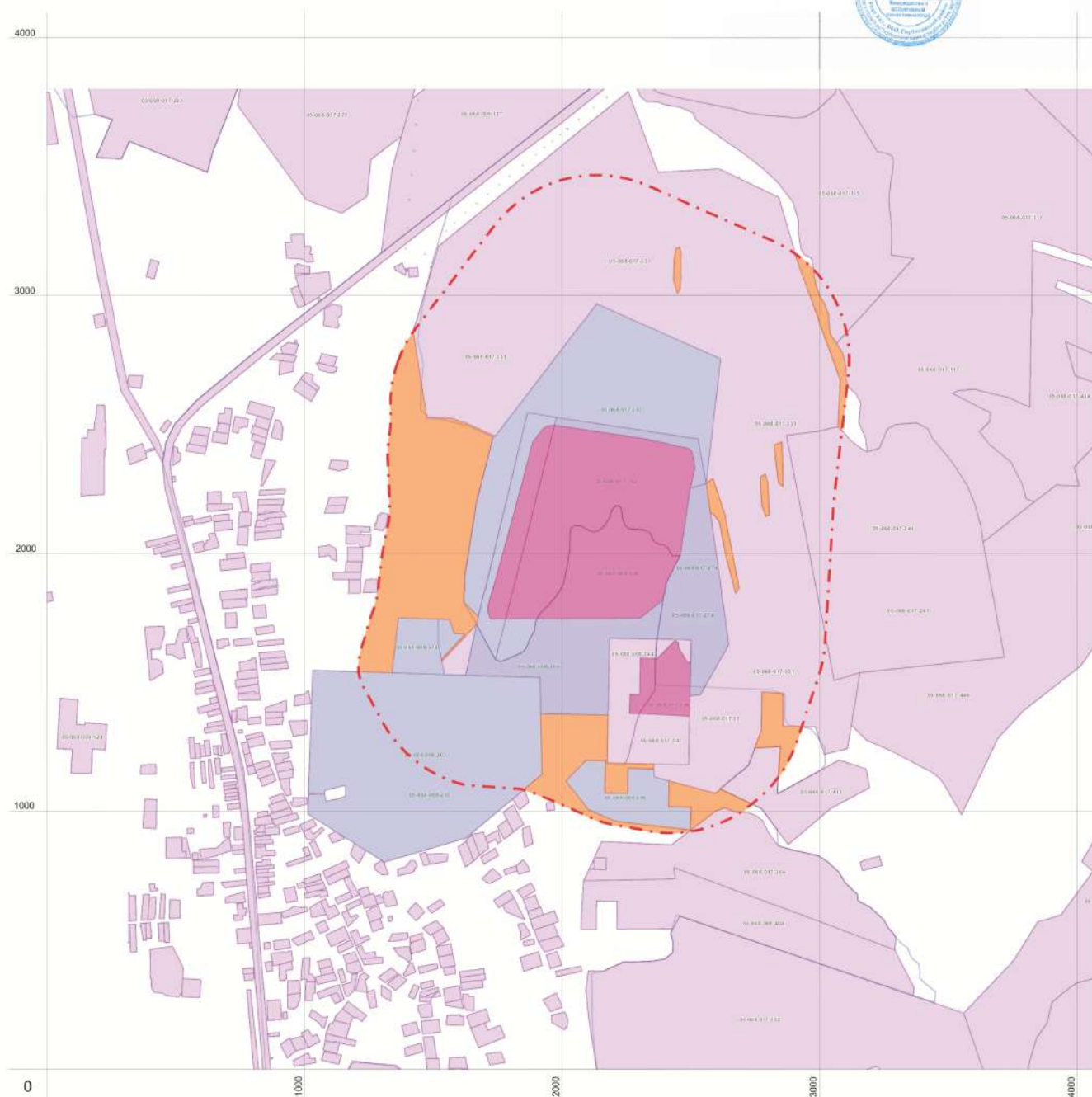


Еркінов Е.Е.

КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО:

Директор
ТОО «ГМК Алтын ММ»

Егемберген М.И.
(подпись)



Условные обозначения

- - - Санитарно-защитная зона (СЗЗ) ТОО «ГМК Алтын ММ»
- Земельные участки ДТОО «ГРП BAURGOLD»
- Земельные участки ТОО «ГМК Алтын ММ»
- Земельные участки посторонних землепользователей
- Незанятые свободные территории

Примечание

1. Плановой основой является выкопировка из электронной базы земельно-кадастровой базы М 1:10 000
2. Система координат Балтийский

						КЭТ.2021.05.17-56		
						Установлены границы санитарно-защитной зоны предприятия ТОО «ГМК Алтын ММ»		
Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата	Установлены границы санитарно-защитной зоны предприятия ТОО «ГМК Алтын ММ»	Студия	Лист
Гип			Ермаков Е.Е.				П	1
Выполнил							И	1
Проверил								
Нормоконтроль								
						Масштаб М 1:10 000	ТОО «Алматыинформ» г. Нур-Султан 2021 г.	

Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО 	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	
Мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Шығыс Қазақстан облысының санитариялық- эпидемиологиялық бақылау департаменті Глубокое аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение " Глубокое районное Управление санитарно- эпидемиологического контроля Департамента санитарно- эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
 № F.11.X.KZ58VBZ00030339
 Дата: 12.10.2021 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект «Установление границ предприятия ТОО «ГМК АЛТЫН ММ»

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

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 29.09.2021 11:52:15 № KZ58RLS00061171**

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

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОНЦЕРН АЛТЫН ММ", ВКО, Глубокровский район, с.Секисовка**

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)

Извлечение золота из руды месторождения «Секисовское» с полным циклом извлечения золота и получения конечного продукта –сплава Доре

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «КАЗЭКОТЕХНОЛОГИЯ» (государственная лицензия №01604Р от 24.10.2013г)**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Проект «Установление границ санитарно-защитной зоны предприятия ТОО «ГМК АЛТЫН ММ»**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) -

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

=
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

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





Хозяйствующим субъектом на согласование представлен проект «Установление границ санитарно-защитной зоны предприятия ТОО «Горно-металлургический концерн ALTYN MM», разработанный ТОО «КАЗЭКОТЕХНОЛОГИЯ» (государственная лицензия №01604Р от 24.10.2013г).

Основной извлечение золота из руды месторождения «Секисовское» с полным циклом извлечения золота и получения конечного продукта -сплава Доре.вид деятельности предприятия -
Предприятие ТОО «ГМК ALTYN MM» расположено в с.Секисовка, Глубоковского района, площадка предприятия расположена восточнее от окраины села. Ближайшее жилье находится в 700м от площадки. В структуру управления ТОО ГМК ALTYN MM» входят следующие производственные объекты:

1. объекты дробильно-сортировочного комплекса в составе:

-объекты дробильно-сортировочной установки-приемный бункер, узел крупного дробления, узел перегрузки, корпус сортировки, корпус среднего и мелкого дробления с диспетчерской, конвейерные эстакады;

-площадка дробленной руды емк.12,0тыс.т.

2. объекты золотоизвлекательной фабрики в составе:

-золотоизвлекательная фабрика;

-расходный склад реагентов;

-аналитическая лаборатория.

3. объекты бытового назначения:

-АБК;

-автобусная посадочная остановка;

-стоянка автотранспорта;

-площадка для кратковременного отдыха (курения);

4. объекты электроснабжения в составе:

-ГПП 110/6 Кв;

-КТПМ-2 с РУ 6 Кв;

-кабельная эстакада;

-КТПМ-1.

5. Котельная.

6. Насосная станция водоснабжения.

7. Хвостохранилище.

Согласно ранее выданного заключения (ДООЗ ВКО F.11.X.KZ34VBS00082360 от 14.09.2017г, а также письма РГУ «Глубоковское районное управление ККБТУ» исх.№02/3093 от 08.10.2021г) предприятие отнесено к 2 классу опасности, СЗЗ - 500м. Превышений ПДК согласно ранее проведенных расчетов (проект ПДВ 2017г) на границе СЗЗ и жилой зоне, не выявлено, что не противоречит ГН №168 от 28.02.2015г «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах». Возможность организации СЗЗ до ближайшей жилой застройки возможна, так как фактическое расстояние до жилой застройки - 700м (по данным разработчика проекта).

Согласно п. 58 СП №237 от 20.03.2015г «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», для объекта 2 класса опасности площадь озеленения - не менее 50%. Площадь СЗЗ предприятия ТОО «ГМК ALTYN MM» -381,7998га, в том числе: 324,6985га -общая площадь посторонних землепользователей, 57,1013га-площадь не занятых, свободных территорий. Площадь, подлежащая благоустройству и озеленению-28,55065га.

В соответствие с письмом ТОО «ГМК ALTYN MM» исх.№329-10/21 от 12.10.2021г за период 2017-2021гг технология производства на предприятии осталась неизменной, объем переработки проводится в рамках согласованного проекта ПДВ, с периода последней проведенной инвентаризации в 2017 и по состоянию на 2021г., дополнительных источников выбросов нет

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;)

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



(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

=

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

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



Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект «Установление границ предприятия ТОО «ГМК АЛТЫН ММ»

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарак) 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)
Санитарные правила №237 от 20.03.2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан: ГН №168 от 28.02.2015г «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»

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

Ұсыныстар (Предложения):

В соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан, Законом Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года № 88-V «О государственных услугах», Приказом МЗ РК №КР ДСМ – 336/2020 от 30.12.2020 года «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического населения», решения, действия (бездействие) территориального управления и (или) его должностных лиц, по вопросам оказания государственных услуг могут быть обжалованы в вышестоящем органе (070003, город Усть-Каменогорск, проспект Н. Назарбаева, 17, Департамент санитарно-эпидемиологического контроля ВКО Комитета санитарно эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан, +7(7232) 76-59-87; +7(7232) 76-75-49), либо на имя руководителя Комитета санитарно эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан (010000, город Астана, Левый берег, Дом министерств, 10 подъезд, тел: +7(7172) 74-30-66, +7(7172) 74-19-68) или в Министерство здравоохранения Республики Казахстан в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан. В случае несогласия с результатами оказанной государственной услуги, можете обратиться с жалобой в уполномоченный орган по оценке и контролю за качеством оказания государственных услуг (070003, город Усть-Каменогорск, проспект Н. Назарбаева, 4, Департамент Агентства РК по делам государственной службы и противодействию коррупции по ВКО, тел : +7(7232) 76-50-29, тел: +7(7232) 76-50-82) или в суд с иском о защите нарушенных прав, свобод и законных интересов в сфере оказания государственных услуг в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Шығыс Қазақстан облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Глубокое аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі

4, Глубокое ауданы, көшесі Пирогов, № 10/1 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

Республиканское государственное учреждение "Глубокое районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

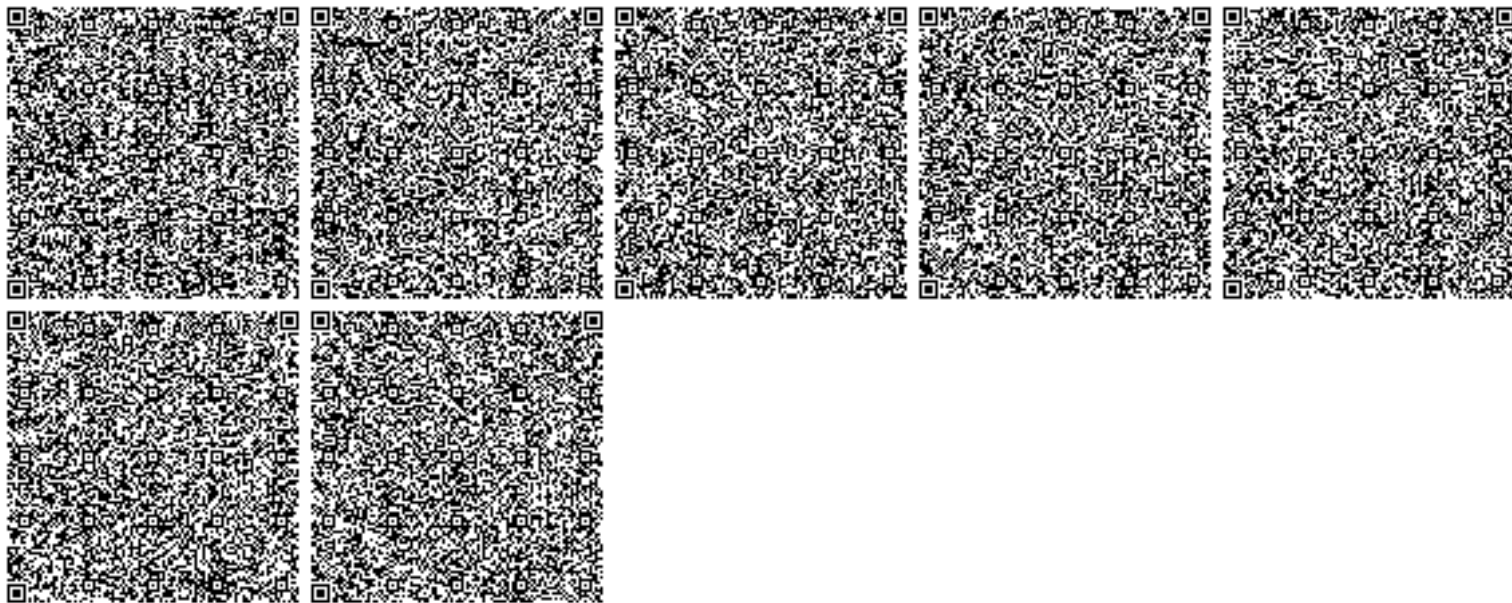
4, Глубокое район, улица Пирогова, дом № 10/1

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Базарханова Салтанат Тоқановна

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





	Приложение 10 к Правилам ведения единого кадастра государственного фонда недр
	Форма

Паспорт "О"

Техногенные минеральные образования

гриф

Экземпляр № _____

№ _____

№ _____

Территориальное подразделение

Уполномоченный орган

Объект учета Хвостохранилище Секисовской золотоизвлекательной фабрики

Бассейн _____

Полезные ископаемые _____

Степень промышленного освоения _____

Составил **Кайролдина М.Р.** _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

(дата)

Утвердил **Кабдоллаев М.Т** _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

(дата)

Организация ТОО «ГМК АЛТЫН ММ» _____

(предприятие-недропользователь)

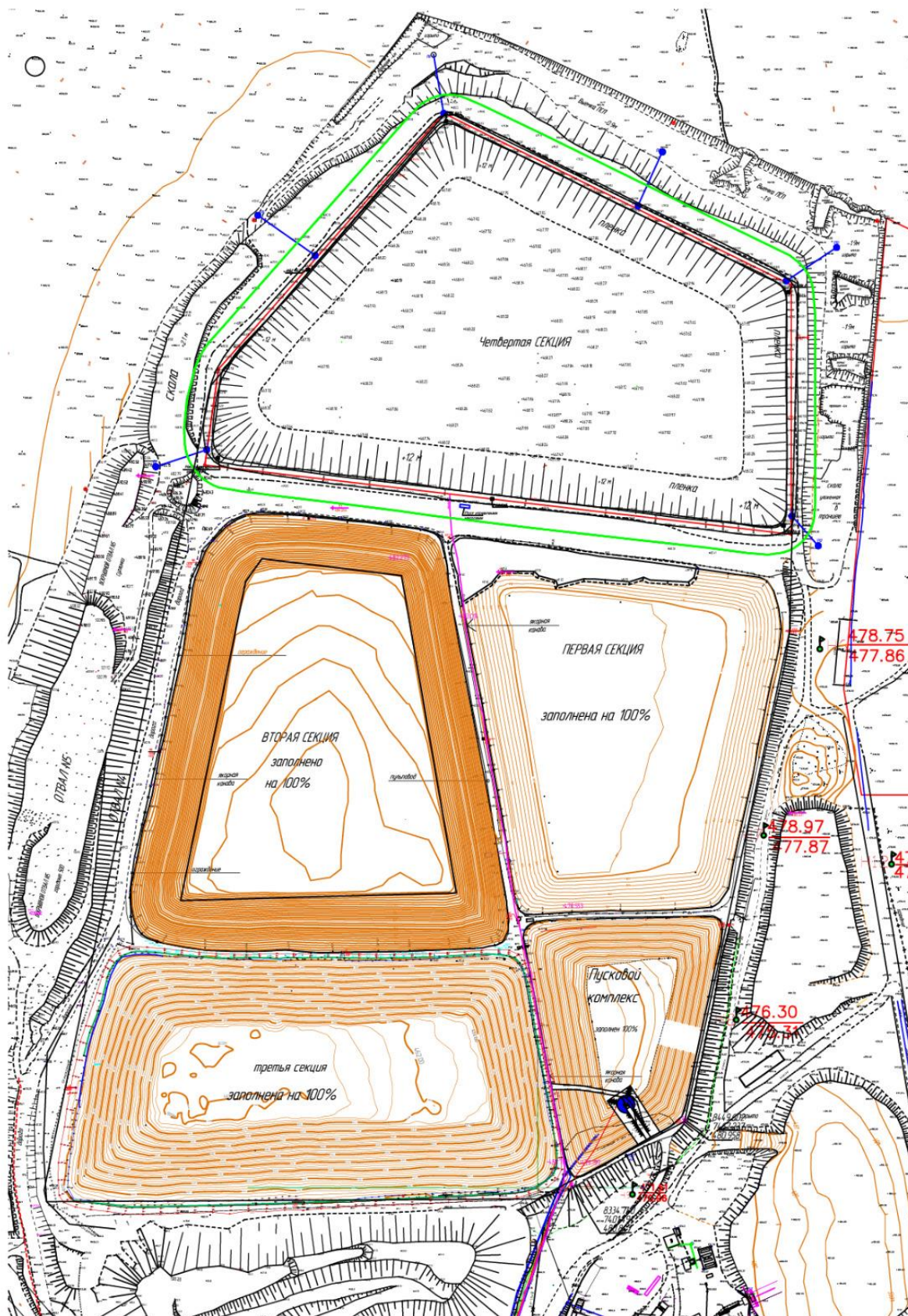
Уполномоченный орган _____ МД «Востказнедра» _____

Место печати (при наличии)

Приемка паспорта

Организация	Ф.И.О.	Должность	подпись	дата
Территориальное подразделение				
Уполномоченный орган				

Схематическая карта объекта учета:



Масштаб: 622 268 м²

Секисовское хвостохранилище			
№	X	Y	H
Y1	7892,604	8125,353	492,9179
Y2	7868,908	7968,467	500,3591
Y3	8090,812	8092,2942	484,0652
Y4	8259,873	8027,2	481,8893
Y5	8557,161	7781,6633	486,0309

1. Горнотехнические условия хранения

Характеристика основания			Характеристика дамбы			
Тип пород	Водопроницаемость	Физико-механические свойства	Тип пород	параметры		физико-механические свойства
				Ширина основания, км	Ширина поверху, км	
1	2	3	4	5	6	7
Пролувиально-делювиальные лессовидные суглинки	Коэффициент водонасыщения 0,61	объемн. масса 1,63 г/см ³ ; плотность 2,71 г/см ³ ; модуль деформации 1,2-2 МПа	Скальные грунты	0,024	0,012	объемная масса в целике 2,7 т/м ³ коэффициент разрыхления 1,24

2. Организация за складировавшая ТМО

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
1	2
ТОО «ГМК ALTYN MM»	Золотоизвлекательная фабрика ТОО «ГМК ALTYN MM»

3. Организация-недропользователь

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
1	2
<u>ДТОО «ГРП BAURGOLD»</u>	Горнорудное предприятие

4. Административное положение

Область	Район	Город, поселок
1	2	3
Восточно-Казахстанская	Глубоковский	с.Секисовка

5. Расстояние до ближайших магистралей

Автомобильная дорога, км	Железная дорога, км	Пристань, км	Линия электропередач, км
1	2	3	4

1,0	40	40	0,46
-----	----	----	------

6. Объект учета

Вид ТМО	Название объекта	Исходное сырье	Условия образования	Расстояние, км	Период	
					начало	конец
1	2	3	4	5	6	7
Отходы обогащения полезных ископаемых	Хвосты обогащения золото-извлекательной фабрики ТОО «ГМК АЛТЫН ММ»	Золото вмещающие руды Секисовского месторождения, а так же руды других месторождений, состав которых аналогичен руде Секисовского месторождения	Пульпо-намыв	0,46	2008	

7. Параметры объекта

Длина, км	Ширина, км	Высота, км	Площадь, кв.км	Годовой выход отходов производства за отчетный год, тыс.т
1	2	3	4	5
0,9	0,7	0,015	0,76	585, 479

(продолжение таблицы)

На момент составления паспорта		До 1992 года		После 1992 года		Затраты, тыс.тенге	
объем, тыс.куб.м	масса, тыс.т	объем, тыс.куб.м	масса, тыс.т	объем, тыс.куб.м	масса, тыс.т	За предыдущий год	всего
6	7	8	9	10	11	12	13
5 776,766	7 798,635	-	-	5 776,766	7 798,635	-	-

8. Петрографический и литологический состав вмещающих и вскрышных пород исходного сырья месторождения

Генетический тип месторождения, являющийся источником ТМО	Характер минерализации источника ТМО		Вмещающие породы	Вскрышные породы
	основной	Попутной		
1	2	3	4	5
гидротермально-метасоматический	вкрапленной гидротермально-метасоматической и гнездово-жильной кристаллизационный		Эксплозивно-гидротермальные брекчии	Диориты, плагиограниты, кварцевые альбиты, порфиры

9. Гранулометрический состав и физико-механические свойства ТМО

Полезные ископаемые	Количество, %	Твердость,	Влажность, %	Объемный вес, г/тыс.см ³	Плотность, г/тыс.см ³	Классы крупности, %				
						<0,5мм	0,5 - 5,0мм	5-100мм	100-300мм	>300 мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Золотовмещающие руды	--	5,3-5,7	60 %	Объемный вес скелета-1,35	2,67-2,91	3,02	7,43			

10. Минеральный состав

Рудные минералы	Нерудные минералы
-----------------	-------------------

1	2
пирит, рутил, халькопирит, сфалерит, пирротин, галенит, блеклая руда	Кварц, плагиоклаз, плагиограниты, порфиры

11. Химический состав

Рудные компоненты					Силикатная часть			
Название, символ	Содержание, %			Ресурсы или запасы, тыс.т	Название, символ	Содержание, %		
	Минимальное	Максимальное	Среднее			Минимальное	Максимальное	Среднее
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Au	0,11	0,29	0,2		SiO2	50,89	61,11	56
Ag	0,12	0,4	0,26					
Pb	-	-	0,0096					
Cu	0,008	0,038	0,023					
Zn	0,02	0,09	0,055					
Fe	2,68	7,1	4,89					
Tl			<0,0002					
Cd			<0,0002					
Hg			<0,00025					

12. Гидрогеологические условия хранения ТМО

Сухие	Частично осушенные	Обводненные	Наличие плывунных зон
1	2	3	4
		Обводненные	

13. Степень изученности ТМО

Кем и когда изучалось	Название отчетного материала	Изученные параметры объекта и их стадии
-----------------------	------------------------------	---

1	2	3
ВНИИцветмет; рук. Сулаквелидзе Н.В. – Усть-Каменогорск, 2005. – 104 с.	Исследование обогатимости проб слабоокисленной и сульфидных руд месторождения Секисовское	а) геологоразведочные и (или) эколого-геохимические работы основные положения по переработке слабоокисленных и сульфидных руд месторождения Секисовское
		б) разработка технологии вторичной переработки
		в) опытные работы
		г) проектные и (или) строительные работы

14. Характеристика окружающей среды

Характеристика климатических условий месторасположения ТМО			Фоновые параметры состояния окружающей среды			
Роза ветров	Скорость ветра, м/сек	Частота выпадения осадков	Уровень радиации,	Состояние поверхностных и подземных вод	Состояние воздуха	Характеристика почвенного покрова
1	2	3	4	5	6	7
ЮВ	1,7-3,4	609	10-12мкр/ч	Соответствует ПДК	Превышений по ПДК не зафиксировано	Горные чернозёмы выщелоченные с горностепными ксероморфными 10-30% и выходами коренных пород 10-30%

15. Экологическое воздействие ТМО на окружающую среду

Отчуждение земель		Оценка загрязнения окружающей среды			
Вид земель	Количество,	Земли	Атмосферы	Поверхностных	Подземных

	кв.км			вод	вод
1	2	3	4	5	6
Земли промышленности	0,76	В пределах допустимых ПДК	В пределах допустимых ПДК	В пределах допустимых ПДК	В пределах допустимых ПДК

16. Фактическое использование объекта учета

Объект учета			Использование					
Наименование отходов	Количество, тыс. т и тыс. куб.м	% от общей массы	Направление использования	Технология производства	Количество, тыс.т в год	Себестоимость, тенге /тонну	Отпускная цена, тенге /тонну	Потребность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отходы обогащения полезных ископаемых	7798,635	100	Не используется					

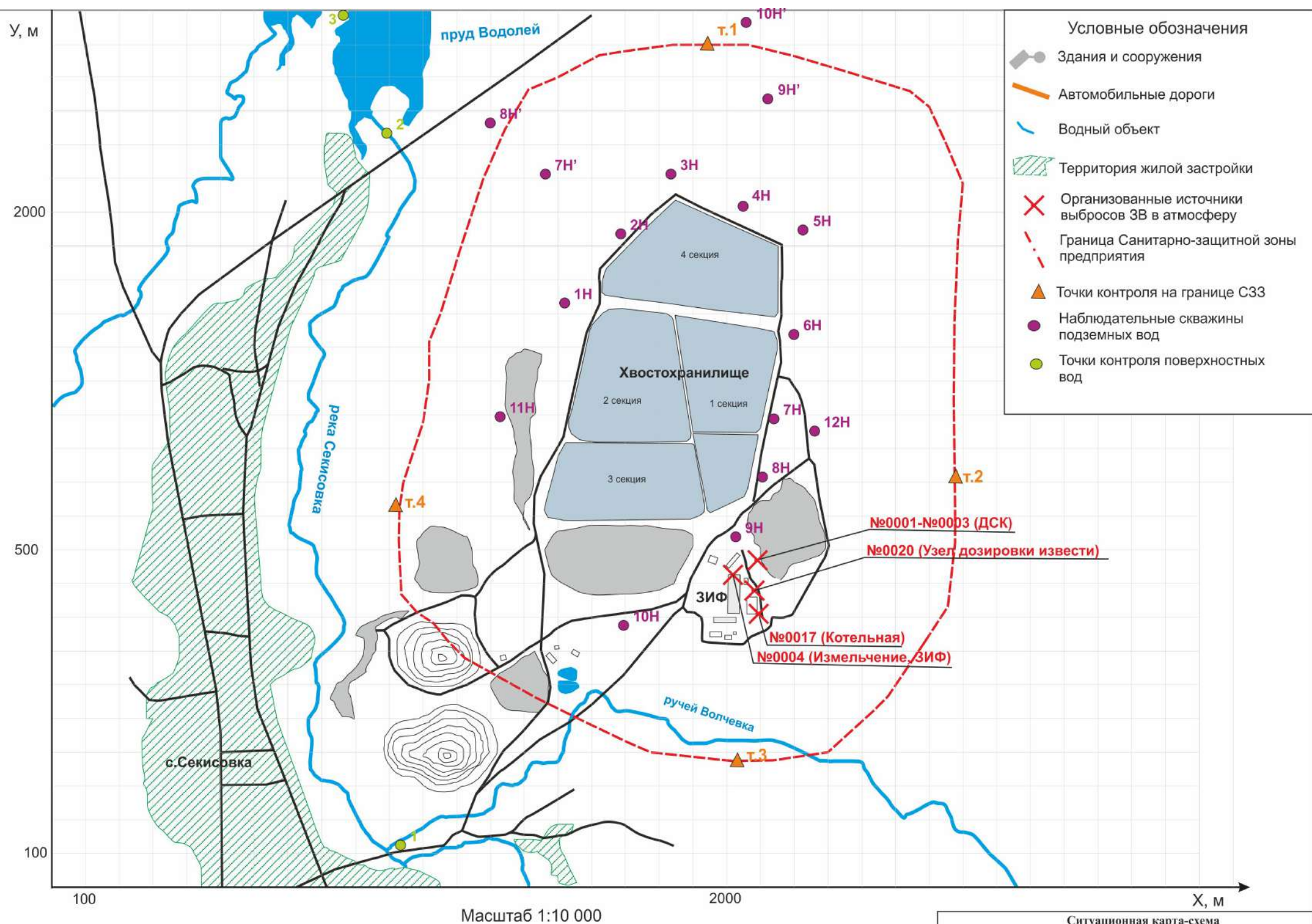
17. Перспективы комплексного использования

Полезные ископаемые в ТМО	Возможные способы разработки и переработки ТМО			Рекультивация земель занятых ТМО
	Наименование продукции	Технология производства	Потенциальные потребители продукции	
1	2	3	4	5
Золото, серебро	Сплав Доре	Повторная переработка по существующей технологии	Своя обогатительная фабрика	Не проводилась
Минеральная часть	Пульпа, твердая фаза	Использование для заполнения пустот (закладка) при подземной разработке полезных ископаемых	Рудники, горнорудные компании	не проводилась

18. Источники данных об объекте

Наименование документа	Содержание документа	Автор	№ Протокола	Год утверждения	Место хранения
1	2	3	4	5	6
Технологический регламент на разработку проекта «Процесс обогащения руд месторождения Секисовское»	Основные положения по переработке слабоокисленных и сульфидных руд месторождения Секисовское	Институт «ВНИИцветмет» Лаборатория благородных металлов и флотореагентов		2006	ПТО ТОО «ГМК ALTYN MM»
Проект Хвостохранилище золотоизвлекательной фабрики Секисовского золоторудного месторождения		ТОО «Терра СУ» Усть-Каменогорск 2007		2007	ПТО ДТОО «ГРП BAURGOLD»

Примечание: За 2022 год фактическое размещение хвостов обогащения золотоизвлекательной фабрики ТОО «ГМК ALTYN MM» на действующей секции хвостохранилища составило: 585 479,15 тонн/год или 433688,25 м³/год.





**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Восточно-
Казахстанской области" Комитета экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан**

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

«1» октябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО "Горно-металлургический концерн ALTYN MM",
"24410"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(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:
060740002785

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или
место жительства индивидуального предпринимателя: Восточно-
Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду: (Восточно-Казахстанская область,
Глубоковский район, с.Секисовка)

Руководитель: АЛИЕВ ДАНИЯР БАЛТАБАЕВИЧ (фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

«1» октябрь 2021 года

подпись:





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

06.04.2015 года

01738P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектный центр "ПРОФЕССИОНАЛ""

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск
Г.А., г.Усть-Каменогорск, УЛИЦА КРЫЛОВА, дом № 86., 49., БИН:
141140017741

(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

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

Неотчуждаемое, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

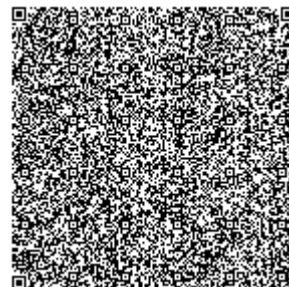
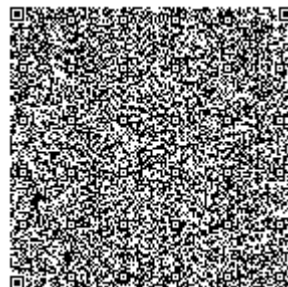
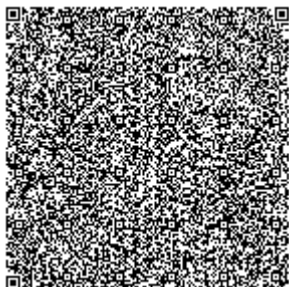
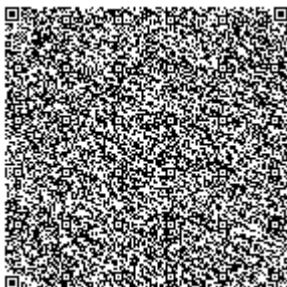
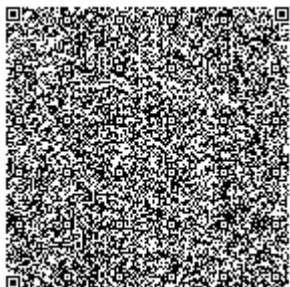
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 06.04.2015

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01738Р

Дата выдачи лицензии 06.04.2015 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 "Проектный центр "ПРОФЕССИОНАЛ""

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, УЛИЦА КРЫЛОВА, дом № 86., 49., БИН: 141140017741

(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

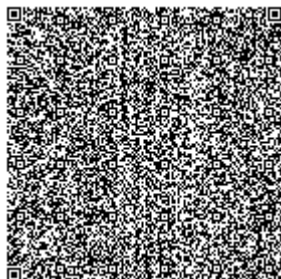
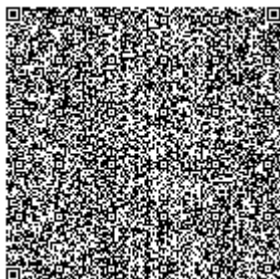
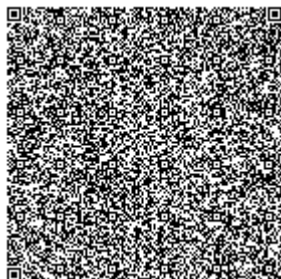
Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения 001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 06.04.2015

Место выдачи г.Астана

