Утверждаю:
Представитель ПАО «ОГК-2»

_____ Кинерейш С. А.

"___" _____2026 г.

ПРОГРАММА

производственного экологического контроля для третьей секции золоотвала ПАО «ОГК-2», расположенного на оз. Шубарколь, на период 2027-2034 гг.

(Костанайская область, Карабалыкский район)

Директор
ТОО «НПК ЭкоПром» **Исаев А. А.**

г. Костанай, 2026 г.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со статьей 182 Экологическим Кодексом Республики Казахстан (*далее – ЭК РК*) выполнение производственного экологического контроля окружающей среды является обязательным для объектов I и II категорий.

Производственный экологический контроль проводится на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической эффективности.

Программа производственного экологического контроля (*далее – программа ПЭК*) – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Природопользователи обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также наилучших существующих технологий.

Целями и задачами реализации данной программы производственного экологического контроля являются:

- получение информации о фактическом влиянии золоотвала на компоненты окружающей среды для принятия решений в отношении экологической политики предприятия, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов предприятия на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье населения района расположения золоотвала;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

➢ обеспечение служб государственного контроля и наблюдений, органов управления и всех заинтересованных лиц постоянной, полной, достоверной, оперативной информацией о состоянии экологической ситуации в районе расположения золоотвала Троицкой ГРЭС.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Для этих целей, в соответствии с требованиями экологического законодательства РК, разработана программа ПЭК, в соответствии с которой будут проводиться комплексные наблюдения и изучение состояния природных компонентов в зоне потенциального воздействия объектов ПАО «ОГК-2».

Объектом ежегодного производственного мониторинга является третья секция золоотвала ПАО «ОГК-2», расположенного на оз. Шубарколь в Карабалыкском районе Костанайской области Республики Казахстан.

В рамках Программы ПЭК определены пункты наблюдений, перечень контролируемых параметров, периодичность измерений, используемые в процессе осуществления производственного мониторинга методы. К компонентам окружающей среды, подлежащим ежегодному контролю, относятся: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы и вода из пульпы.

Заказчик проекта: ПАО «ОГК-2».

Юридический адрес: 196605, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. поселок Шушары, ш. Петербургское, д. 66, к. 1, литера А, этаж 7, помещ. 36-Н, каб. 701.

Почтовый адрес: 457105, Челябинская область, город Троицк, филиал ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС.

Исполнитель проекта: ТОО «НПК ЭкоПром» (государственная лицензия № 01603Р от 10.10.2013 г.).

Адрес исполнителя: Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай, ул. Шақшақ Жәнібек батыр, д. 45В, кв. 107.

СОДЕРЖАНИЕ

	Ведение	2
1	Общие сведения о предприятии	6
2	Производственный экологический контроль	10
2.1	Операционный мониторинг	11
2.2	Мониторинг эмиссий	11
2.3	Мониторинг воздействия	13
3	Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга	15
4	Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений	18
5	Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга	20
5.1	Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга	20
5.1.1	Методы проведения производственного мониторинга эмиссий	20
5.1.2	Методы проведения производственного мониторинга воздействия	22
5.2	Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга	24
6	Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений	25
6.1	Мониторинг эмиссий	25
6.2	Мониторинг воздействия	27
7	Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	31
8	План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение	32
9	Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	33
10	Протокол действий в нештатных ситуациях	34

11	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	35
	Перечень нормативных и методических документов	36
	Приложение 1 к Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля	
	Приложение 2. План ликвидации аварий на золоотвале Троицкой ГРЭС, оз. Шубаркуль Республика Казахстан	
	Приложение 3. Протокол действий в нештатных ситуациях на золоотвале филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС	
	Приложение 4. Приказ «О назначении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства и санитарных норм» №187 от 14.04.2026 г.	
	Приложение 5. Государственная лицензия ТОО «НПК ЭкоПром»	

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

В соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 года № 250, *оператором объект*а является физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Оператор объекта, для которого разработана настоящая программа ПЭК, – ПАО «ОГК-2», основной деятельностью которого является производство, передача и распределение электрической энергии.

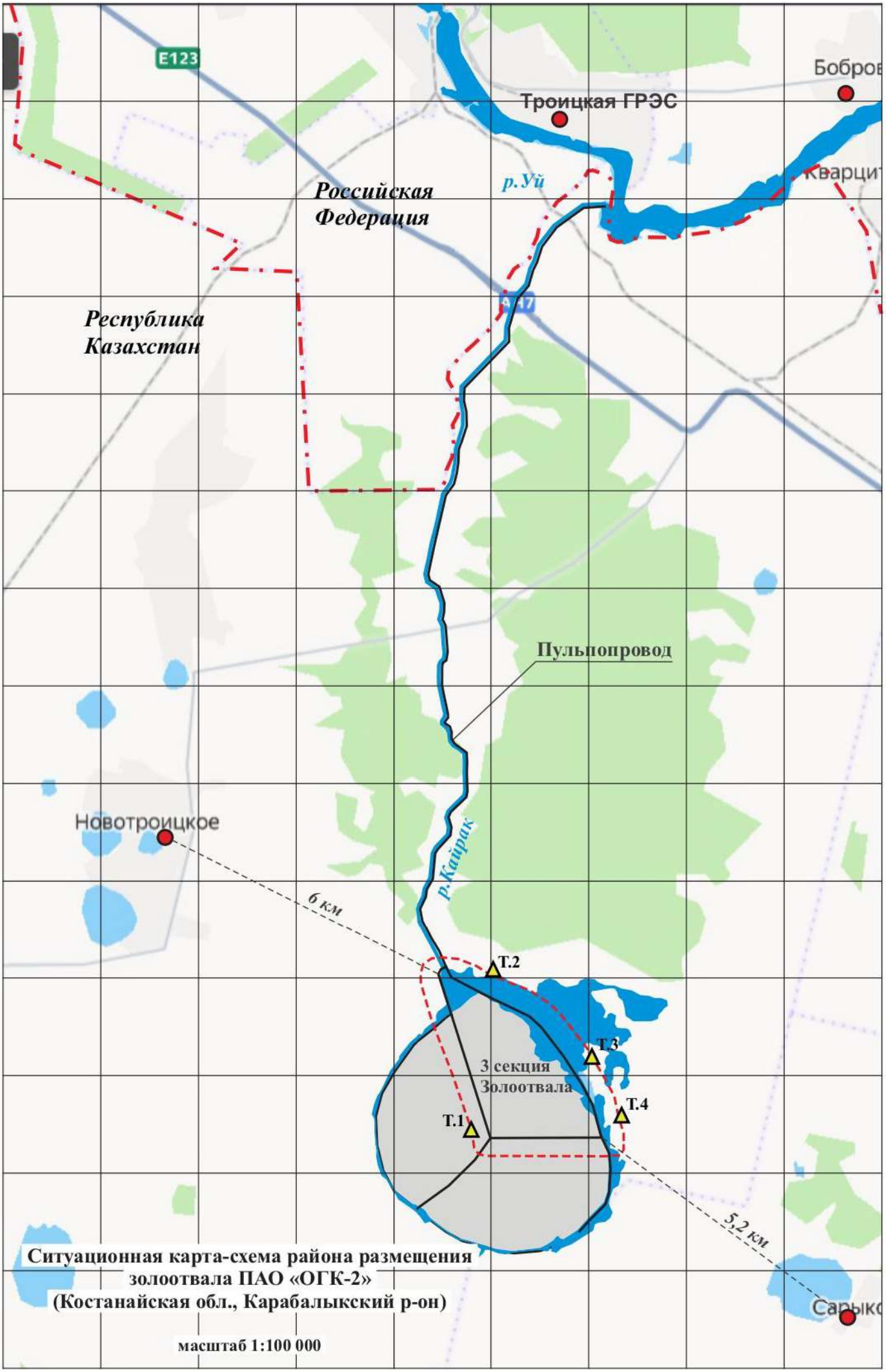
Объектом воздействия на окружающую среду является 3 секция золоотвала, расположенного на территории Республики Казахстан в Карабалыкском районе. Фактический адрес рассматриваемого объекта: Республика Казахстан, Костанайская область, Карабалыкский район, озеро Шубарколь.

Основной производственной операцией на предприятии ПАО «ОГК-2» является выработка электроэнергии (установленная электрическая мощность – 666 МВт). Осуществляется она за счет сжигания угля, при этом образуются отходы: зола и шлак.

Золошлаковые отходы, образующиеся в производственном процессе Троицкой ГРЭС, по системе гидрозолоудаления направляются для размещения в золоотвал, созданный на базе озера Шубарколь, расположенного на севере Костанайской области в Карабалыкском районе (введен в эксплуатацию в 1980 году).

Золоотвал располагается в пределах сельскохозяйственных угодий. К северной, западной и южной границе золоотвала примыкают пашни, к восточной границе - естественные пастбища. Ближайшие населенные пункты - с. Сарыколь, расположенное на расстоянии 5,2 км в юго-восточном направлении, и с. Новотроицкое, расположенное на расстоянии 6 км в северо-западном направлении. Ситуационная карта-схема района размещения золоотвала представлена на рисунке 1.1.

Озеро Шубарколь имеет округлую в плане форму диаметром 4,5 км и разделено земляными дамбами на три секции (карта-схема секций золоотвала представлена на рис. 1.2).

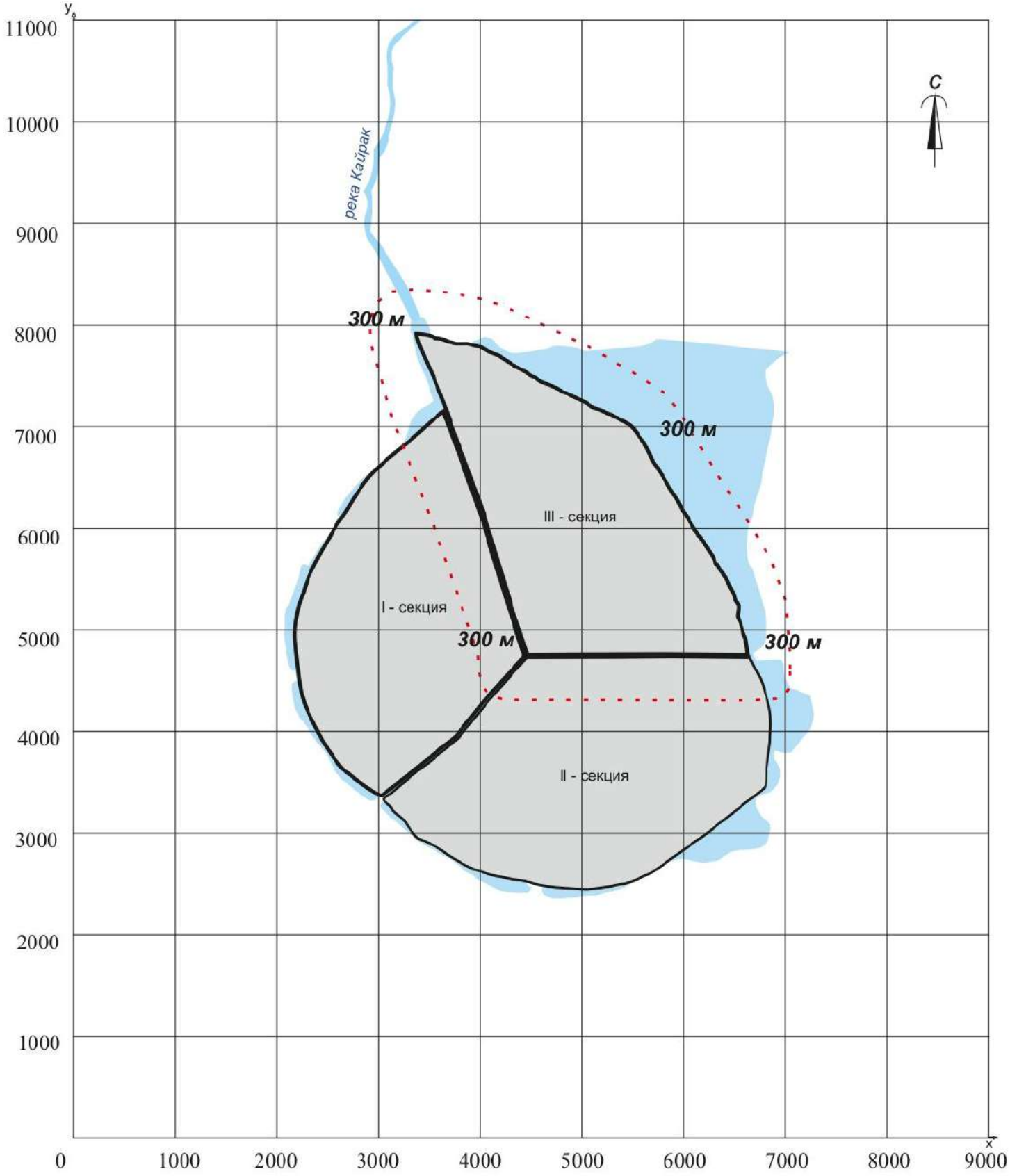


Ситуационная карта-схема района размещения золоотвала ПАО «ОГК-2» (Костанайская обл., Карабалыкский р-он)

масштаб 1:100 000

Карта-схема золоотвала ПАО "ОГК-2"

масштаб 1:50 000



Условные обозначения:

- санитарно-защитная зона

Рисунок 1.2

Первая секция, площадью 556,5 га заполнена золой до проектного уровня. В настоящее время на первой секции полностью проведена техническая и биологическая рекультивация. Территория секции передана в государственный земельный фонд Республики Казахстан.

Вторая секция заполнена, складирование золы в секцию не производится, ее площадь без учета дамб 660,8 га. В настоящее время на второй секции проведена рекультивация, при сдаче секции комиссией выявлены ряд недочетов. В июле-августе 2025 года выполнены полевые работы, на основании которых будет проведена корректировка проекта рекультивации 2-ой секции золоотвала. В соответствии с проектными решениями будут устранены замечания по технической рекультивации.

Складирование золы производится в третью секцию. Полезная площадь третьей секции (без учета дамб) - 584,2 га. Первый этап технической рекультивации третьей секции не проводился, так как для проведения работ уровень золошлаковых отходов должен находиться на отметке 205,5 м.

На основании Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246 (глава 2 п. 10 пп. 9 – осуществление деятельности, оказывающей трансграничное воздействие на окружающую среду на территории другого государства) и решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданного РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 27.10.2021 г. Филиал ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС относится к объектам I категории.

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, минимальный размер СЗЗ от золоотвала ТЭС и ТЭЦ составляет не менее 300 м с посадкой деревьев и кустарников по периметру (III класс).

Санитарно-защитная зона определена в соответствии с Санитарно-эпидемиологическим заключением № KZ40VBZ00049190 от 29.11.2023 г. на «Проект установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны золоотвала филиала ПАО "ОГК"-2 Троицкая ГРЭС (3 секция золоотвала) (Костанайская область, Карабалыкский район)» и составляет **300 м**.

На основании Протокола 25-го заседания Межправительственной комиссии по сотрудничеству между Российской Федерацией и Республикой Казахстан (состоялось 17.10.2024 г. в г. Москва) срок размещения золошлаковых отходов на 3-й секции золоотвала продлен до 31 декабря 2034 г.

Срок реализации настоящей программы – **2027-2034 гг.**

2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

В процессе производственного экологического контроля проводится анализ и оценка явных и скрытых нарушений естественного состояния компонентов природной среды, факторов, приводящих к её ухудшению, изучается устойчивость природной среды к техногенному воздействию.

Производственный экологический контроль в соответствии с главой 13 Экологического кодекса Республики Казахстан включает следующие виды мониторинга:

- *Операционный мониторинг* (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий его технологического регламента.

- *Мониторингом эмиссий* в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

- *Мониторинг воздействия* осуществляется в случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия осуществляется путем опробования составляющих окружающей среды (воздух, почва, растительность, подземные и поверхностные воды).

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

2.1 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг или мониторинг соблюдения производственного процесса содержит контроль технологических параметров работы оборудования. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

В связи с отсутствием на золоотвале ПАО «ОГК-2» технологических процессов операционный мониторинг данной программой производственного контроля не предусматривается.

Наблюдение за параметрами технологического процесса осуществляется технологическим персоналом Троицкой ГРЭС.

К основным параметрам технологических процессов, влияющих на окружающую среду Республики Казахстан, относится объем золы, транспортируемой в золоотвал.

Нормативные объемы размещения золы устанавливаются в соответствии с экологическим разрешением на воздействие в окружающую среду, выданным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Величины фактических показателей для сравнения с нормативными объемами размещения золы, предоставляются Группой охраны окружающей среды Производственно-технического отдела (*далее – ГООС ПТО*). Одновременно предоставляется информация о несоответствии установленным нормативам.

2.2 Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за количеством, качеством эмиссий от источника выбросов и их изменением.

Настоящей программой ПЭК предусматривается контроль:

- за выбросами от источника загрязнения (расчетным и инструментальным методом);

- состоянием сухих золовых пляжей (площадь, увлажненность);

- образованием и размещением золошлаковых отходов, обращением с отходами производства и потребления, образующихся на предприятии;

- за составом золы из пульпы (химический и радиационный анализы).

Анализы отобранных проб будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК, в рамках действующей области аккредитации.

- **Атмосферный воздух**

Золоотвал относится к неорганизованным источникам. Наблюдение за количеством и соблюдением соответствия установленным нормативным выбросам эмиссий на неорганизованных источниках проводится расчетным методом.

Для проведения расчетов выбросов пыли неорганической в атмосферный воздух составляются топографические планы пылящих площадей различной интенсивности. Составление топографических планов осуществляется при помощи спутниковой системы GPS.

Интенсивность пыления сухих золовых пляжей напрямую зависит от показателя их влажности. В связи с этим проводятся соответствующие исследования. Для исключения образования сухих пляжей и их пыления необходимо постоянно регулировать уровень воды на золоотвале.

Так же настоящей Программой ПЭК предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов непосредственно на источниках выбросов инструментальным методом: отбор проб воздуха в пункте В-5, расположенном на сухом золовом пляже.

- **Водный бассейн**

В рамках проведения производственного экологического контроля эмиссий на 3-ей секции золоотвала наблюдение за сбросами в водные объекты не предусматривается, так как они осуществляются за пределами Республики Казахстан.

- **Отходы производства и потребления**

В рамках мониторинга эмиссий будет проводиться учет всех видов отходов (образование и размещение), образующихся в процессе деятельности предприятия (см. Приложение №1 – таблица 2).

На территории Республики Казахстан размещаются только золошлаковые отходы, образующиеся на Троицкой ГРЭС, а также временно хранятся (до 6 месяцев) твердо-бытовые отходы, образующиеся от задействованного на предприятии персонала, промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры, металлолом, отработанные светодиодные лампы.

Наблюдение за количеством размещения золошлаковых отходов осуществляется по данным, предоставленным Троицкой ГРЭС за отчетный квартал. Нормативами размещения золошлаковых отходов служит

экологическое разрешение на эмиссии в окружающую среду, полученное в уполномоченном органе по охране окружающей среды Республики Казахстан.

Информация по накоплению и передаче остальных видов отходов предоставляется на основании журнала учета обращения с отходами.

- **Зола из пульпы**

В рамках проведения производственного экологического мониторинга предусматривается отбор проб золы из пульпы. Отбор проб осуществляется в местах действующих водовыпусков секции 3. Их общее количество и расположение изменчиво в течение года в зависимости от технологического процесса.

- **Радиационный мониторинг**

В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 29292) золоошлаковые отходы не относятся к радиоактивным отходам. Источники излучения на объекте отсутствуют.

В целях контроля за соответствием размещаемых золошлаковых отходов гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020) предусматривается отбор проб золы в местах действующих водовыпусков секции 3. Отобранные пробы направляются на радиологический анализ в специализированную аккредитованную лабораторию.

2.3 Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия на окружающую среду на основании статьи 186 ЭК РК включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия является обязательным, когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения.

Согласно ст. 355 Экологического кодекса Республики Казахстан, ежегодно оператор полигона представляет отчет о проведении мониторинга воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды. Отчет составляется в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» по форме, представленной в приложении к данной Программе.

Золоотвал является полигоном для хранения промышленных отходов (золы и шлаков) Троицкой ГРЭС, поэтому проведение производственного экологического мониторинга воздействия на окружающую среду золоотвала Троицкой ГРЭС является обязательным.

Производственный мониторинг воздействия 3 секции золоотвала ПАО "ОГК-2" на окружающую среду проводится в рамках программы экологического контроля.

Мониторинг воздействия – наблюдение за состоянием окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны и других участков. В соответствии со ст. 185 ЭК РК мониторинг воздействия осуществляется путем опробования составляющих окружающей среды (воздух, подземные и поверхностные воды, почва) с дальнейшей передачей проб на анализ лабораториям, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

В рамках настоящей программы ПЭК предусматривается проведение мониторинга воздействия на следующие компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух (инструментальным методом на границе СЗЗ);

- поверхностные и подземные воды (анализ проб на химический анализ и концентрацию тяжелых металлов);

- вода из пульпы (отбор проб воды из действующих водовыпусков в секцию 3 на химический анализ и концентрацию тяжелых металлов);

- почвы (валовые содержания загрязняющих веществ и подвижные формы элементов).

Мониторинг биоразнообразия настоящей Программой ПЭК не предусматривается.

На основе многолетних наблюдений и проведенных научно-исследовательских работ по изучению влияния золоотвала на компоненты

окружающей среды выявлено следующее:

1. Редко встречающаяся, занесенная в Красную книгу, растительность в районе расположения золоотвала не зарегистрирована.

2. Загрязнение растительности, связанное с размещением золошлаковых отходов на золоотвале Троицкой ГРЭС, находится в пределах границы золоотвала, оценивается как незначительное.

3. За годы эксплуатации на золоотвале сформировался постоянный видовой состав представителей животного мира (встречаются виды, занесенные в Красную книгу).

4. Золоотвал расположен на пути миграции птиц, здесь производят остановку в целях отдыха и добычи пропитания, а также пролетом. Это объясняет богатое видовое разнообразие.

5. Рассматриваемая территория отличается богатой кормовой базой для представителей животного мира, благоприятна для гнездования, размножения и выращивания потомства.

Воздействие на растительный и животный мир района расположения золоотвала минимальное, допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, без ущерба естественному воспроизводству видов и не приводящее к неблагоприятным последствиям для сложившихся природных экосистем.

3. Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Параметры, отслеживаемые в процессе экологического мониторинга, определяются исходя из специфики производственной отрасли и применяемой технологической схемы предприятия.

При проведении мониторинга эмиссий на золоотвале ПАО «ОГК-2» контролю подлежат следующие компоненты окружающей среды: атмосферный воздух и зола.

Перечень контролируемых параметров в каждом из компонентов окружающей среды представлен в таблице 3.1.

При проведении мониторинга воздействия золоотвала ПАО «ОГК-2» на окружающую среду контролируется степень воздействия производства на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы.

Перечень контролируемых параметров в каждом из компонентов окружающей среды представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.1

Перечень контролируемых параметров, отслеживаемых в процессе мониторинга эмиссий

Компонент окружающей среды	**Пункты отбора проб**	**Перечень контролируемых параметров**
Атмосферный воздух	Расчетный метод	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (2908)
	В-5 - сухой золовый пляж	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (2908)
Зола	По факту, в зависимости от фактического состояния золовых пляжей (обводненность, площадь и т.д.)	Влажность
Зола из пульпы	В-6 (зола из пульпы)	Валовые содержания: марганец (Mn), ванадий (V), хром (Cr), молибден (Mo), мышьяк (As), висмут (Bi), сурьма (Sb), барий (Ba), стронций (Sr), иттрий (Y), германий (Ge), бор (B), бериллий (Be), иттербий (Yb), фосфор (P), скандий (Sc), галлий (Ga), литий (Li). Подвижные формы: никель (Ni), медь (Cu), кобальт (Co), цинк (Zn), кадмий (Cd), свинец (Pb).
		Радиологический анализ (микрозиверт в час (мкЗв/час))

Таблица 3.2

Перечень контролируемых параметров, отслеживаемых в процессе мониторинга воздействия

Компонент окружающей среды	**Пункты отбора проб**	**Перечень контролируемых параметров**
Атмосферный воздух	4 пункта на границе СЗЗ: В-1, В-2, В-3 - на подветренной стороне; В-4 - на наветренной стороне (фон)	Пыль неорганическая SiO_2, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (2908)
Поверхностные воды	В-1 (исток р. Кайрак), В-2 (северо-восточный водоём), В-3 (протока)	Сухой остаток, pH, жесткость, железо общее (Fe общее), хлориды (Cl^-), сульфаты (SO_4^{2-}), нитраты (NO_2^-), нитриты (NO_3^-). <u>Тяжелые металлы:</u> марганец (Mn), свинец (Pb), мышьяк (As), медь (Cu), цинк (Zn), никель (Ni), кадмий (Cd).
Подземные воды	Скважины 2, 3, 5	Сухой остаток, pH, жесткость, железо общее (Fe общее), хлориды (Cl^-), сульфаты (SO_4^{2-}), нитраты (NO_2^-), нитриты (NO_3^-). <u>Тяжелые металлы:</u> марганец (Mn), свинец (Pb), мышьяк (As), медь (Cu), цинк (Zn), никель (Ni), кадмий (Cd).
Вода из пульпы	В-6 (вода из пульпы)	Сухой остаток, pH, окисляемость, жесткость, железо общее (Fe общее), хлориды (Cl^-), сульфаты (SO_4^{2-}), нитраты (NO_2^-), нитриты (NO_3^-). <u>Тяжелые металлы:</u> марганец (Mn), свинец (Pb), мышьяк (As), медь (Cu), цинк (Zn), никель (Ni), кадмий (Cd).

Продолжение таблицы 3.2

Компонент окружающей среды	Пункты отбора проб	Перечень контролируемых параметров
Почва	8 пунктов на границе СЗЗ (П-100 – П-107)	Валовые содержания: марганец (Mn), ванадий (V), хром (Cr), молибден (Mo), мышьяк (As), висмут (Bi), сурьма (Sb), барий (Ba), стронций (Sr), иттрий (Y), германий (Ge), бор (B), бериллий (Be), иттербий (Yb), фосфор (P), скандий (Sc), галлий (Ga), литий (Li). Подвижные формы: никель (Ni), медь (Cu), кобальт (Co), цинк (Zn), кадмий (Cd), свинец (Pb).

4. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений

Производственный экологический мониторинг на 3 секции золоотвала ПАО "ОГК-2" проводится ежегодно.

В соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан ПАО «ОГК-2» ежеквартально предоставляется отчет по результатам производственного экологического контроля на золоотвале в уполномоченный орган по охране окружающей среды.

Частота проведения измерений, опробования и проведения анализов мониторинга эмиссий:

В атмосферном воздухе (расчетным методом)	- 3 раза в год (2, 3, 4 квартал)
В атмосферном воздухе (инструментальным методом)	- 2 раза в год (2, 3 квартал)
Зола на влажность	- 2 раза в год (2, 3 квартал)
Зола из пульпы	- 2 раза в год (2, 3 квартал)
Радиологический анализ	- 1 раз в год (2 или 3 квартал)

Частота проведения измерений, опробования и проведения анализов мониторинга воздействия:

В атмосферном воздухе	- 2 раза в год (2, 3 квартал)
В поверхностных водах	- 2 раза в год (2, 3 квартал)
В подземных водах	- 2 раза в год (2, 3 квартал)
В воде из пульпы	- 2 раза в год (2, 3 квартал)
В почвах	- 2 раза в год (2, 3 квартал)

В зимний и осенне-весенний паводковый период отбор проб фактически является невозможным в связи с климатическими условиями района расположения золоотвала (осадки в виде дождей и снега, заморозки). В это время года (1 и 4 квартал) полностью отсутствует возможность проезда транспорта к пунктам отбора. Передвижение персонала без транспортных средств исключено в связи со значительной удаленностью пунктов отбора относительно друг друга, отсутствием дорог, особенностям рельефа и погодно-климатическими условиями в данный период года.

Карабалыкский район Костанайской области расположен в северо-западной части Казахстана, имеет континентальные черты климата с резкими контрастами температуры зимы и лета, дня и ночи. Зима начинается в последних числах октября - первых числах ноября и продолжается до первой декады апреля. Весна короткая, температурный режим не устойчив, очень изменчив на коротких отрезках времени. Начало снеготаяния в конце марта - начале апреля. Осенью преобладает в основном пасмурная погода, со второй половины сентября начинаются заморозки. Продолжительность безморозного периода 100-160 суток. Зона подвергается интенсивными арктическими вторжениями, обуславливающими поздние весенние и ранние осенние заморозки. Количество дней с устойчивым снежным покровом в среднем составляет 142 дня в год. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября.

5. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

Материально-техническая база предприятия должна обеспечивать введение производственного экологического контроля за источниками загрязнения и состоянием окружающей среды с использованием утвержденных в установленном законодательством порядке методик, приборов и средств, обеспечивающих единство измерений.

Проведение *мониторинга эмиссий* заключается в осуществлении контроля за выбросами и сбросами инструментальным и/или расчетным методом.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух, почвы, водные ресурсы проводится лабораторным методом.

Ведение производственного мониторинга окружающей среды будет проводиться сторонними аккредитованными экологическими лабораториями, аттестованными техническими средствами, оборудованием и измерительными приборами в соответствии с утвержденными план-графиками.

5.1 Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга

Проведение мониторинга эмиссий, заключающегося в отборе проб воздуха на источнике выбросов, золы на влажность и золы из пульпы, а также мониторинг воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы и почвы проводится лабораторным методом.

5.1.1 Методы проведения производственного мониторинга эмиссий

- **Атмосферный воздух**

Настоящей Программой ПЭК предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов непосредственно на источниках выбросов инструментальным методом: отбор проб воздуха в пункте В-5, расположенном на сухом золовом пляже третьей секции золоотвала.

Отбор проб воздуха осуществляется 2 раза в год (во 2-ом и 3-ем квартале) при скорости ветра 4-6 м/сек, не ранее чем через трое суток после выпадения осадков. Количество разовых замеров в пункте отбора – 3.

В 1-ом и 4-ом квартале контроль не проводится в связи с тем, что пылящие площади полностью покрыты снежным покровом или сильно

увлажнены, что полностью исключает пыление.

Ежегодно определение замеров воздуха составит: 1 * 3 * 2 = 6 замеров.

Одновременно с замером воздуха проводится привязка пункта на местности (навигатором GPS) и выноска их на планы.

- **Зола на влажность**

Опробование поверхности зольных пляжей на влажность проводится ежегодно. Пункты опробования располагаются в контурах с различной поверхностью. Количество пунктов опробования определяется по факту в зависимости от фактического состояния золовых пляжей (обводненность, площадь и т.д.).

Глубина опробования грунтов зольных пляжей на влажность нормативными документами не регламентируется. Программой предусматривается опробование поверхностного слоя на глубину 0-2 см.

Опробование в пунктах проводится конвертным способом со стороной квадрата 10 м. В каждом пункте отбирается по 5 точечных проб, располагающихся по углам квадрата и в его центре. Количество точечных проб на пункте - 5. Вес точечной пробы - 200 г. Точечные пробы собираются в одну групповую весом 1 кг.

- **Зола из пульпы**

Отбор проб золы из пульпы проводится параллельно отбору проб воды из пульпы. Состав пробы – золошлаковые отходы. Материал для проведения лабораторных анализов отбирают из пульпы после отстоя воды. Пробы упаковываются в полиэтиленовые мешочки.

В каждом пункте отбирают две пробы: геохимическая проба золы на проведение спектрального анализа и проба золы для проведения анализа на водные вытяжки (определение концентраций тяжелых металлов в подвижных формах). Вес проб после просушки 350-400 г.

- **Радиологический мониторинг**

Пробы для проведения радиационного мониторинга отбираются из пульпы после отстоя воды и отбора гидрогеохимических проб. Состав пробы – золошлаки. Пробы упаковываются в полиэтиленовые мешочки. Вес проб после просушки 350-400 г.

Радиационный анализ проводится в соответствии с методикой измерения радионуклидов в аккредитованной лаборатории.

5.1.2 Методы проведения производственного мониторинга воздействия

❖ **Мониторинг атмосферного воздуха**

Полевые наблюдения за состоянием атмосферного воздуха будут проводиться с использованием электрохимических газоанализаторов.

Основным загрязняющим веществом является пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %.

Пробы отбираются на границе санитарно-защитной зоны. Местоположение пунктов отбора атмосферного воздуха корректируется в зависимости от направления ветра. Привязка на планы осуществляется в момент опробования навигатором GPS.

Все замеры воздуха на границе СЗЗ выполняются за один день. Одновременно с проведением отбора проб определяются метеорологические характеристики атмосферы.

Отбор проб выбросов осуществляется при скорости ветра 4-6 м/сек, в период весна-осень (2 и 3 квартал), не ранее чем через трое суток после дождя.

❖ **Мониторинг поверхностных вод**

Поверхностные воды опробуются в соответствии с СТ РК ГОСТ Р51592-2003 «Вода. Общие требования к отбору проб». Опробование проводится в сухую безветренную погоду. Привязка на местности осуществляется навигатором GPS.

В каждом пункте отбирается по 3 гидрохимических пробы на различные виды анализов. Две пробы консервируются азотной и соляной кислотами (далее направляются на анализ для определения концентрации металлов), одна - не консервируется (в специализированной лаборатории проводится общий химический анализ воды). Объем гидрохимической пробы в зависимости от вида анализа - до 1,5 л. Пробы отбираются в полиэтиленовую или стеклянную посуду.

Химический анализ гидрогеохимических проб позволит определить динамику изменения химического состава поверхностных вод в результате воздействия золоотвала.

- **Мониторинг подземных вод**

Опробование подземных вод проводится из наблюдательных скважин, расположенных на границе СЗЗ. Наблюдательные скважины оборудованы фильтрами в первом от поверхности эоцен – меловом горизонте, и служат только для целей отслеживания изменения качества воды в этом горизонте. Основным объектом изучения на загрязненность подземных вод в результате воздействия золоотвала является первый водоносный горизонт.

Наблюдательные скважины вокруг золоотвала размещены с учетом направления потока, глубины залегания подземных вод, их распределения в пространстве, наличия водоупоров, покрывающих и подстилающих водоносные горизонты.

Влияние золоотвала на химический состав подземных вод определяется путем сравнения фоновых содержаний ингредиентов в подземных водах с содержаниями этих ингредиентов в воде контрольных скважин, располагающихся ниже от золоотвала по течению подземных вод.

Гидрогеохимические пробы отбираются из всех наблюдательных скважин. Перед отбором гидрогеохимических проб проводится откачка воды. Опробование проводится после установки динамического уровня в скважине и полного осветления воды.

Из всех скважин на различные анализы отбирается по 3 гидрогеохимической пробы объемом 0,5 – 1,5 литра. Отбор проб и их консервация аналогичны методике, применяемой при опробовании поверхностных вод.

- **Вода из пульпы**

Отбор проб проводится из оголовков пульпопроводов в пунктах сброса. Пробы отбираются в полиэтиленовые ведра, где пульпа отстаивается. После отстоя вода переливается в стеклянную и полиэтиленовую посуду.

На каждом пункте на различные анализы отбирается по 3 гидрогеохимической пробы объемом 0,5-1,5 литра. Две пробы консервируются азотной и соляной кислотами на месте отбора и направляются в специализированную лабораторию для определения концентрации металлов. Одна проба не консервируется и направляется на общий химический анализ.

По данным химических анализов определяются ассоциативная группа загрязняющих веществ, содержащихся в складируемых золах в растворимых формах.

- **Мониторинг почв**

Пункты отбора проб располагаются на границе СЗЗ. Положение пунктов на местности определяется при проведении опробования, привязка пунктов на местности осуществляется навигатором GPS.

В каждом пункте отбираются точечные геохимические пробы конвертным способом из углов и центральной части квадрата площадью 25 $м^2$. Опробование проводится с поверхностного слоя (глубина 0-15 см). Вес каждой точечной пробы 200 грамм. Точечные пробы собираются в одну групповую весом 1 кг. При составлении групповых проб материал просеивается через сито сечением 0,1 см.

Все геохимические пробы подвергаются спектральному анализу в аккредитованной испытательной лаборатории на 18 элементов. Сжигание проб производится методом просыпки на приборе ДФС – 13.

В пунктах отбора геохимических проб проводится отбор проб на водные вытяжки. Пробы отбираются так же конвертным способом с глубины 10-15 см. Вес пробы 1 кг.

Периодичность отбора почвенных проб - 2 раза в год, во 2 и 3 квартале.

5.2 Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Данной Программой предусматривается проведение производственного экологического мониторинга эмиссий атмосферного воздуха расчетным методом.

- **Атмосферный воздух**

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ с учетом пылящей площади 3-ей секции золоотвала согласно данным, полученным при составлении топографических планов. Основным загрязняющим веществом является пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70%.

Площадь сухих пляжей на 3-ей секции золоотвала непостоянна и изменяется в течении всего года. Поэтому планы с контурами пылящих площадей обновляются ежеквартально.

В зимний период вся поверхность золоотвала покрыта снегом, что полностью исключает пыление. В летний период выделяют обнаженные сухие пляжи, подтопленные пляжи, пляжи, частично или полностью покрытые растительностью.

Расчет выбросов пыли неорганической в атмосферный воздух проводится в соответствии с «Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» (Приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Результаты проведенного расчета входят в состав ежеквартального отчета по результатам производственного экологического контроля, предоставляемого в уполномоченные органы в области охраны окружающей среды.

6. Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений

6.1 Мониторинг эмиссий

- **Атмосферный воздух**

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется непосредственно для источников выбросов. Предприятие имеет в своем составе один неорганизованный источник выбросов в атмосферный воздух, расположенный на одной промплощадке - 3 секция золоотвала (источник 6001). Источник неорганизованный – мониторинг эмиссий выполняется расчетным методом в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами Республики Казахстан.

Так же настоящей Программой ПЭК предусмотрен замер на источнике выбросов: пункт В-5, расположенный на сухом золовом пляже (ориентировочное месторасположение пункта отбора представлено на рис. 6.1).

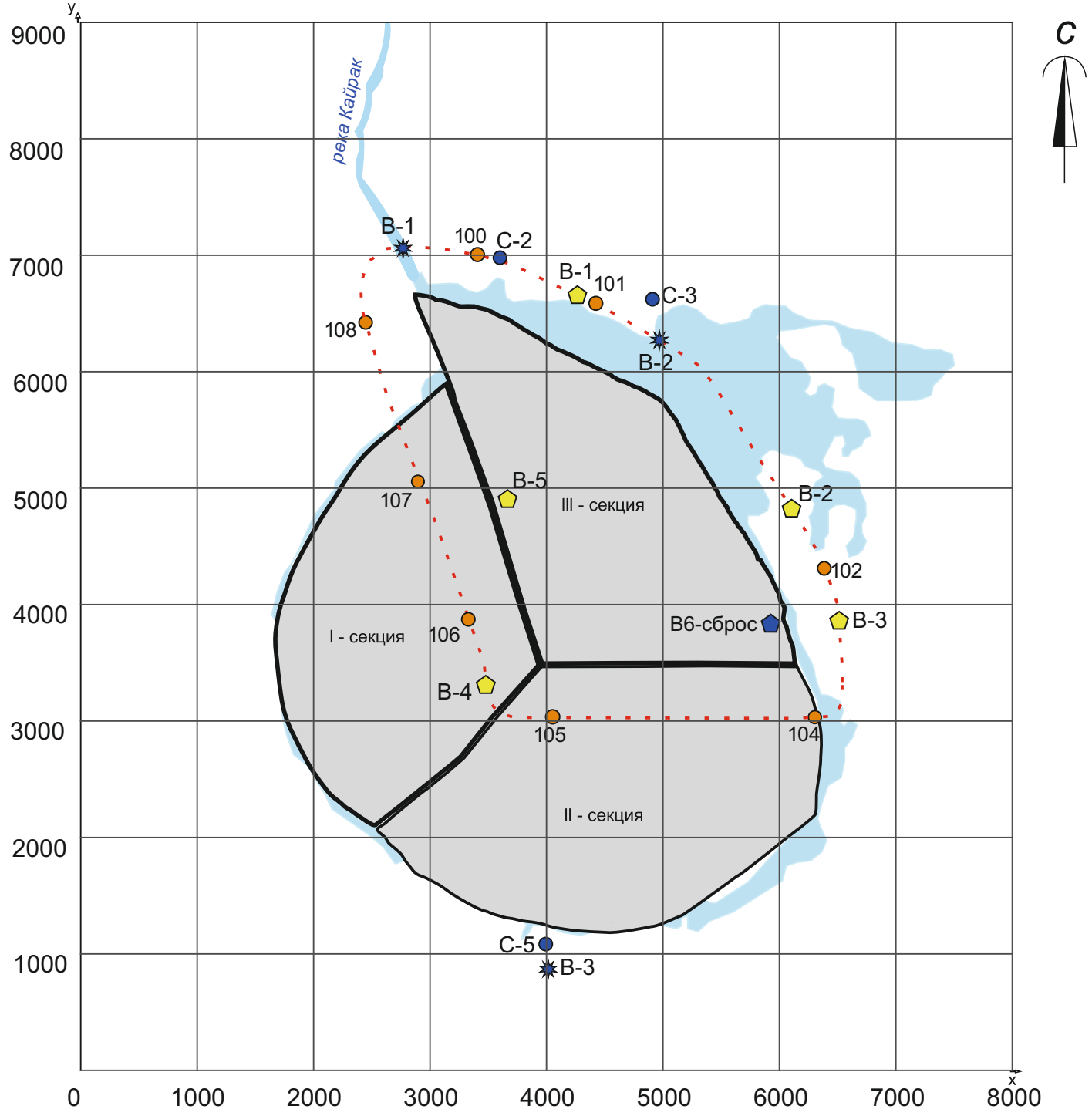
- **Зола из пульпы**

Отбор проб золы из пульпы проводится параллельно отбору проб воды из пульпы 2 раза в год. Так как общее количество и расположение водовыпусков изменчиво в течение года, в зависимости от технологического процесса, количество гидрохимических проб определяется на месте, с учетом числа и места нахождения водовыпусков.

Отбор проводится в пунктах сброса пульпы в 3-ю секцию золоотвала и маркируется в соответствии с пунктом отбора (аналогично воде из пульпы) следующим образом: зола из пульпы (В-6; В-6/1; В-6/2 и т.д.). Пункты отбора указываются на карте-схеме в зависимости от их фактического расположения на момент отбора (все пункты привязываются на местности навигатором GPS).

Карта-схема отбора проб (атмосферный воздух, почвы, воды)
на границе СЗЗ секции 3 золоотвала
Филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС

масштаб 1:50 000



Условные обозначения:

- **- санитарно-защитная зона (300 м)**
- **- пункты контроля атмосферного воздуха**
- **- пункты отбора почвенных проб**
- **- пункты отбора проб сбрасываемой пульпы**
- **- пункты отбора проб подземных вод**
- **- пункты отбора проб поверхностных вод**

Рисунок 6.1

Расположение мест водовыпусков секции 3 на момент разработки настоящей программы ПЭК представлено на карте-схеме (рис. 6.1).

- **Радиологический анализ**

Пробы на радиологический анализ отбираются в пунктах сброса пульпы в 3-ю секцию золоотвала. Их общее количество и расположение изменчиво в течение года в зависимости от технологического процесса. Следовательно, количество гидрохимических проб определяется на месте, с учетом числа и места нахождения водовыпусков. Все пункты привязываются на местности навигатором GPS.

Ориентировочное расположение водовыпусков секции 3, из которых будет проводиться отбор проб золы на радиологический анализ, представлено на карте-схеме (рис. 6.1).

6.2 Мониторинг воздействия

- **Атмосферный воздух**

Производственный экологический мониторинг воздействия на атмосферный воздух осуществляется методом отбора проб воздуха в 4-х пунктах, расположенных на границе СЗЗ. Один пункт располагается на наветренной стороне (В-4) и характеризует фоновое состояние атмосферного воздуха, три пункта – на подветренной стороне (В-1, В-2, В-3).

Отбор проб воздуха осуществляется 2 раза в год (во 2-ом и 3-ем квартале) при скорости ветра 4-6 м/сек, не ранее чем через трое суток после выпадения осадков. Количество разовых замеров в каждом пункте – 3.

В 1-ом и 4-ом квартале контроль не проводится в связи с тем, что пылящие площади полностью покрыты снежным покровом или сильно увлажнены, что полностью исключает пыление.

Ежегодно определение замеров воздуха составит: 4 * 3 * 2 = 24 замера.

Одновременно с замерами воздуха проводится привязка пунктов на местности (навигатором GPS) и выноска их на планы.

Ориентировочные места расположения пунктов контроля за загрязнения атмосферы показаны на карте-схеме (рис. 6.1).

❖ **Поверхностные воды**

Общее направление течения поверхностных вод в районе золоотвала – северное. Контрольные пункты наблюдений за состоянием качества поверхностных вод располагаются в критических точках.

В целях осуществления производственного экологического контроля и оценки влияния золоотвала Троицкой ГРЭС на поверхностные воды района, Программой предусматривается отбор гидрогеохимических проб в 3-х пунктах:

- пункт В-1 – у истока р. Кайрак на границе СЗЗ;
- пункт В-2 – в северо-восточном водоеме;
- пункт В-3 – в протоке (на границе СЗЗ), подходящей к золоотвалу с юга. Данный пункт отбора характеризует местный геохимический фон.

Все пункты опробования поверхностных вод привязываются навигатором GPS. Расположение пунктов отбора проб поверхностной воды показано на карте-схеме (рис. 6.1).

Общее количество гидрохимических проб – 9. Из них: 3 проб отправляются на общий анализ и не консервируются, а 6 проб консервируются азотной и соляной кислотой. Общее число гидрохимических проб за год – 18 (периодичность отбора проб поверхностной воды – 2 раза/год во 2 и 3 квартале).

❖ **Подземные воды**

Большие объемы воды, фильтрующиеся через дно золоотвала, обусловливают подъем уровня подземных вод и изменение их качества.

Вокруг золоотвала оборудованы наблюдательные скважины. Настоящей программой ПЭК предусматривается отбор проб в 3-х скважинах:

– две скважины (скважины 2 и 3) располагаются вдоль северо-восточной границы СЗЗ и характеризуют подземные воды, на которые оказал влияние золоотвал;

– скважина 5 располагается в южном направлении от золоотвала и характеризует местный геохимический фон ингредиентов в воде первого водоносного горизонта.

Региональное направление потока подземных вод в районе расположения золоотвала с юга на северо-восток. Местная разгрузка происходит в озера и овражную сеть.

Влияние на подземные воды определяется сравнением воды в скважинах 2 и 3 с качеством воды в скважине 5. В связи с этим из проведения ежегодного

мониторинга воздействия на подземные воды исключено наблюдение за качеством воды в скважине 1, расположенной в северо-западной части золоотвала. Данная скважина так же характеризует фоновое состояние подземных вод, потому как находится за пределами зоны влияния 3-ей секции золоотвала.

Расположение наблюдательных скважин показано на карте-схеме (рис. 6.1).

Общее количество проб, отбираемых из скважин – 9. Из них 3 - на общий анализ (не консервируются), 6 консервируются азотной или соляной кислотой. Общее количество проб за отчетный год – 18 (периодичность отбора проб подземной воды – 2 раза/год во 2 и 3 квартале).

- **Вода из пульпы**

Вода из пульпы (пункт В-6) отбирается из водовыпусков в секцию 3. Из-за особенностей технологического процесса складирования золы в золоотвал пункты выпуска пульпы периодически переносятся на другие места. Количество таких пунктов выпуска изменчиво в течение года.

В настоящее время спрогнозировать, в каком месте и в каких количествах будут расположены выпуски пульпы, не представляется возможным. Поэтому отбор проб воды из пульпы проводится с учетом фактической ситуации на момент отбора. Количество гидрохимических проб определяется на месте, с учетом числа и места нахождения водовыпусков с указанием места расположения каждого пункта. Все пункты привязываются на местности навигатором GPS.

Если пунктов сброса более одного, то проба маркируется с добавлением дроби в зависимости от количества пунктов (вода из пульпы (В-6), вода из пульпы (В-6/1), вода из пульпы (В-6/2) и т.д.).

Расположение мест водовыпусков секции 3 на момент разработки настоящей программы ПЭК представлено на карте-схеме (рис. 6.1).

- **Почвы**

В соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 для проведения мониторинга воздействия на почвы принято 8 пунктов отбора проб, расположенных на границе СЗЗ по румбам в соответствии с розой ветров.

Уменьшение пунктов отбора по сравнению с прошлой программой ПЭК произошло из-за снижения влияния золоотвала на почвы: сократился объем

размещения золошлаковых отходов и площадь пылящих пляжей.

Воздействие золоотвала на почвы происходит следующим образом: пыль, выделяемая с поверхности золовых пляжей, переносится на большие расстояния, в последствии оседая на поверхности земли, тем самым загрязняя почву химическими элементами, которые входят в состав пыли.

В настоящее время на первой и второй секциях золоотвала проведена рекультивация. Данное мероприятие позволяет полностью исключить пыление и как следствие значительно снизить негативное влияния на почвенный слой.

Основным источником пыления на золоотвале являются золовые пляжи третьей секции, в которую в настоящее время происходит складирование золошлаковых отходов. По результатам проведения мониторинга эмиссий за последние три года средняя площадь пыления составила менее 15 га. Источник расположен в пределах третьей секции в северо-восточной части золоотвала. В зимний период золовые пляжи покрыты снегом, что полностью исключает пыление.

На границе СЗЗ отбираются геохимические пробы и пробы на водные вытяжки для определения концентраций тяжелых металлов в подвижных формах.

Количество пунктов отбора геохимических проб на границе СЗЗ – 8. Отбирается 8 групповых проб, сформированных из 40 точечных.

Для определения подвижных форм элементов на границе СЗЗ также отбирается 8 групповых проб, сформированных из 40 точечных.

Всего отбирается 16 групповых пробы, сформированных из 80 точечных. На местности пункты привязываются навигатором GPS.

За отчетный год отбор проб проводится 2 раза (в период весна-лето-осень, т.е. в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ). Таким образом, общее годовое количество отобранных групповых проб почвы составляет 32 (сформированные из 160 точечных проб).

Пункты отбора проб почвы на границе СЗЗ показаны на ситуационной карте-схеме (рис. 6.1).

7. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Учет проведения опробования и аналитических исследований в лабораториях проводится Группой охраны окружающей среды Производственно-технического отдела (*далее – ГООС ПТО*) филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС. Частота учета соответствует частоте поступления результатов анализов из лабораторий.

Анализ полученного материала проводится руководителем ГООС ПТО предприятия. При отклонении контролируемых параметров от нормативных требований руководитель ГООС ПТО немедленно сообщает об этом заместителю директора - главному инженеру филиала ПАО "ОГК-2" – Троицкая ГРЭС для принятия мер по нормализации экологической ситуации.

Природопользователь ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период. К отчету предусматривается пояснительная записка о выполнении работ.

- Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ в атмосферу, размещения отходов производится ежеквартально.
- Расчет экологических платежей производится ежеквартально.
- Разработка природоохранных мероприятий по сокращению загрязняющего воздействия предприятия, контроль за их выполнением, определение затрат на их выполнение предусматриваются Планом природоохранных мероприятий, согласованным с уполномоченным органом в области ООС РК.
- Передача оперативной информации органам, осуществляющим государственный экологический контроль с целью сравнительного обзора динамики изменения загрязнения компонентов окружающей природной среды, производится на регулярной основе.

8. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение

Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на предприятии, а также для соблюдения природоохранного законодательства Республики Казахстан необходимо осуществлять внутренние проверки. Для этих целей разработан план – график внутренних экологических проверок на золоотвале, представленный в таблице 8.1.

Таблица 8.1

План-график внутренних проверок на золоотвале и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан

Наименование объекта	Цель проверки	Метод проверки	Периодичность проведения	Ответственный
Источники загрязнения атмосферного воздуха (золоотвал)	Контроль за объемом выбросов ЗВ, предотвращение превышения нормативов выбросов, указанных в экологическом разрешении	Ведение журнала учета выбросов	Ежеквартально	Ответственный за выполнение ПЭК (Группа охраны окружающей среды Производственно-технического отдела)
		Проведение мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ (инструментальные замеры)	Три раза в год (2,3,4 квартал)	
		Определение площадей золовых пляжей	Три раза в год (2,3,4 квартал)	
Обращение с отходами	Контроль за образованием золошлаковых отходов и своевременным вывозом бытовых отходов с территории БНС-1, БНС-2, НОВ	Ведение журнала учета обращения с отходами	Постоянно	Ответственный за выполнение ПЭК (Группа охраны окружающей среды Производственно-технического отдела)
Техника безопасности	Контроль за соблюдением технологического процесса и техники безопасности выполняемых работ, предотвращение аварийной ситуации, несчастных случаев	Инструктаж по ТБ, пожарной безопасности	Постоянно	Цех общестанционных работ

В ходе внутренних проверок контролируется:

1. Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;

2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;

3. Выполнение условий экологического и иных разрешений;

4. Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля.

5. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

При проведении внутренней проверки необходимо:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- выполнить контроль за выполнением работ по производственному мониторингу, своевременность отбора проб и анализа данных, согласно утвержденной программы;
- составить акт, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства представлен в приложении 1 - таблица 11.

9. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Ассоциация загрязняющих веществ при проведении производственного экологического мониторинга эмиссий и воздействия определяется на основании санитарно-эпидемиологических правил и норм.

Отбор проб и анализ содержания в них загрязняющих веществ будет осуществляться аккредитованными лабораториями.

Средства измерений, применяемые в целях контроля за состоянием окружающей среды, в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области единства измерений должны пройти испытания с целью утверждения типа средств измерений. Средства измерений подлежат поверке. Периодичность проведения поверки определяется межповерочным интервалом, продолжительность которого устанавливается в технической документации на данное средство измерений. По результатам поверки поверяющей организацией оформляется свидетельство о поверке

установленной формы с указанием срока очередной поверки.

Средства измерений универсального назначения (спектрофотометры, полярографы и т.д.) должны быть обеспечены аттестованными методиками выполнения измерений.

10. Протокол действий в нештатных ситуациях

Основная деятельность предприятия предусматривает мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность возникновения неконтролируемой ситуации, при наступлении которой предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

Воздействие на окружающую среду в результате аварийных ситуаций связано главным образом с возможными прорывами дамб и выносом золы за пределы золоотвала. При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов и несанкционированных отходов производства, загрязняющих окружающую среду, а также при угрозе возникновения сверхнормативных эмиссий персонал предприятия и сторонних организаций обязаны немедленно информировать руководство для принятия мер по нормализации обстановки.

В процессе ликвидации аварии контрольные наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжаться до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения контрольных наблюдений будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации.

Для предотвращения аварийных ситуаций необходимо ежегодное проведение работ по изучению технического состояния дамб и проведение своевременного ремонта.

Все возможные мероприятия ликвидации аварии проводятся в соответствии с планами ликвидации аварии. На случай возникновения аварийных ситуаций на предприятии разработаны следующие документы:

- «План ликвидации аварий на золоотвале Троицкой ГРЭС, оз. Шубаркуль Республика Казахстан» (Приложение 2);

- «Протокол действий в нештатных ситуациях на золоотвале филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС» (Приложение 3).

11. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль на предприятии осуществляет Группа охраны окружающей среды Производственно-технического отдела. Приказом руководителя назначаются лица, ответственные за соблюдение природоохранного законодательства и санитарных норм в подразделениях ПАО "ОГК-2" (Приложение 4).

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности разработана для выполнения следующих задач и целей:

– Минимизировать негативное влияние производства на окружающую среду;

– Обеспечить работу производства в соответствии с технологическими параметрами и в режимах, обеспечивающих функционирование оборудования с минимальными объемами эмиссий в окружающую среду;

– Обеспечение выполнения требований законодательства в области охраны окружающей среды;

– Организация и проведение производственного экологического контроля;

– Разработка и выполнение плана природоохранных мероприятий;

– Контроль за выполнением предписаний органов государственного контроля по охране окружающей среды и Своевременное устранение нарушений.

В порядке осуществления вневедомственного контроля за состоянием окружающей среды в районе функционирования предприятия силами специализированных экологических организаций выполняется производственный мониторинг окружающей среды на границах СЗЗ с отбором проб воды, воздуха, почвы и отходов.

Операционный мониторинг будет осуществляться силами предприятия. Мониторинг эмиссий и воздействия будет проводиться с привлечением аккредитованной лаборатории. Качество инструментальных измерений будет подтверждаться аттестатом аккредитации лаборатории. Копия аттестата аккредитации лаборатории представляется в ежеквартальных отчетах по результатам производственного контроля.

Перечень нормативных и методических документов

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI;

2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»;

3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;

4. Санитарные правила «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);

5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;

6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90);

7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020);

8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;

9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26);

10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»;

11. ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ»;

12. ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»;

13. СТ РК ГОСТ Р51592-2003 «Вода. Общие требования к отбору проб»;

14. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;

15. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»).

Приложение 1
к Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля

Форма

Программа производственного экологического контроля объектов I и II категории

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее-ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Золоотвал ПАО «ОГК-2», оз. Шубарколь, Карабалыкский район Костанайской области	395049000	53.851467, 61.628311	061050021496	35.1	Складирование золошлаковых отходов	БИН 061050021496 Юридический адрес: 356126, Российская Федерация, Ставропольский край, Изобильненский р-н, п. Солнечнодольск, Почтовый адрес: Филиал ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС - 457100, Российская Федерация, Челябинская область, г.Троицк-5	I категория, (666 МВт)

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
Золошлаковые отходы	10 01 01	263,49	Складирование на золоотвале ПАО «ОГК-2» (оз. Шубарколь)
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	14,76	Временное накопление на территории предприятия с последующей передачей специализированной организации (на основании договора)
Отработанные светодиодные лампы	20 01 36	0,0016	
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,4	
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	0,03	
Металлолом	17 04 07	1,357	

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	1
2	Организованных, из них:	0
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наимено-вание площадки	Проектная мощность производ-ства	Источники выброса		Местополо-жение (географически е координаты)	Наименоваие загрязняющих веществ согласно проекта	Периодич-ность инструмен-тальных замеров
		Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Золоотвал ПАО «ОГК-2», оз. Шубарколь	263,49 тонн/год	3-я секция золоотвала ПАО «ОГК-2»	6001	53.864403, 61.635031	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2 раза/год (2 и 3 квартал)

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Золоотвал ПАО «ОГК-2», оз. Шубарколь	3-я секция золоотвала ПАО «ОГК-2»	6001	53.864403, 61.635031	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	Золошлаковые отходы

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Отсутствуют полигоны ТБО – газовый мониторинг не ведется					

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Сброс сточных вод предприятием осуществляется за пределами Республики Казахстан				

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
т. 1 наветр. сторона (В-4)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2 раза в год (2, 3квартал)	Не прогнозируются	Аккредито-ванная (аттестованная) лаборатория	Инструмен-тальные замеры
т. 4 подветр. сторона (В-1)					
т. 5 подветр. сторона (В-2)					
т. 6 подветр. сторона (В-3)					

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водные объекты

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1-3	В-1 (исток р. Кайрак), В-2 (северо-восточный водоем), В-3 (протока)	Сухой остаток	-	2 раза/год	Химический анализ
		pH	-		
		Жесткость	-		
		Железо общее	-		
		Хлориды (Cl^-)	-		
		Сульфаты (SO_4^{2-})	-		
		Нитраты (NO_2^-)	-		
		Нитриты (NO_3^-)	-		
		Марганец (Mn)	-		
		Свинец (Pb)	-		
		Мышьяк (As)	-		
		Медь (Cu)	-		
		Цинк (Zn)	-		
		Никель (Ni)	-		

		Кадмий (Cd)	-		
4-6	Скважина 2 Скважина 3 Скважина 5	Сухой остаток	-	2 раза/год	Химический анализ
		pH	-		
		Жесткость	-		
		Железо общее	-		
		Хлориды (Cl^-)	-		
		Сульфаты (SO_4^{2-})	-		
		Нитраты (NO_2^-)	-		
		Нитриты (NO_3^-)	-		
		Марганец (Mn)	-		
		Свинец (Pb)	-		
		Мышьяк (As)	-		
		Медь (Cu)	-		
		Цинк (Zn)	-		
		Никель (Ni)	-		
		Кадмий (Cd)	-		
7	В-6 (вода из пульпы)	Сухой остаток	-	2 раза/год	Химический анализ
		pH	-		
		Окисляемость	-		
		Жесткость	-		
		Железо общее (Fe общ.)	-		
		Хлориды (Cl^-)	-		
		Сульфаты (SO_4^{2-})	-		
		Нитраты (NO_2^-)	-		
		Нитриты (NO_3^-)	-		
		Марганец (Mn)	-		
		Свинец (Pb)	-		
		Мышьяк (As)	-		
		Медь (Cu)	-		
		Цинк (Zn)	-		
		Никель (Ni)	-		
		Кадмий (Cd)	-		

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
П-100, П-101, П-102, П-103, П-104, П-105, П-106, П-107	Марганец (Mn)	-	2 раза/год	Спектральный анализ
	Ванадий (V)	-		
	Хром (Cr)			
	Молибден (Mo)	-		
	Мышьяк (As)	2		
	Висмут (Bi)	-		
	Сурьма (Sb)	-		
	Барий (Ba)	-		
	Стронций (Sr)	-		
	Иттрий (Y)	-		
	Германий (Ge)	-		
	Бор (B)	-		
	Бериллий (Be)	-		
	Иттербий (Yb)	-		
	Фосфор (P)	-		
	Скандий (Sc)	-		
	Галлий (Ga)	-		
	Литий (Li)	-		
П-100, П-101, П-102, П-103, П-104, П-105, П-106, П-107	Никель (Ni)	-	2 раза/год	Анализ на подвижные формы элементов
	Медь (Cu)	-		
	Кобальт (Co)	5,0		
	Цинк (Zn)	-		
	Кадмий (Cd)	-		
	Свинец (Pb)	-		

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия		Периодичность проведения
1	2		3
1	Золоотвал, расположенный на озере Шубарколь, Республика Казахстан	Дамбы 2-ой секции	Три раза в год (2,3,4 квартал)
		Дамбы 3-й секции	Три раза в год (2,3,4 квартал)
		Разводящий пульпопровод	Три раза в год (2,3,4 квартал)

ПАО «ОГК-2»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора -
главный инженер
филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС

_____ В.И. Каюков
«26» 06 2026 г.

ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

на золоотвале Троицкой ГРЭС, оз. Шубаркуль
Республика Казахстан.

г. Троицк.
2026 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ЦОР О.А. Качан

№ п/п	Перечень документации	Стр.
1.	**ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ** ПОЗИЦИЯ № 1 Обрушение дамбы в виде частичного оползня.	4
	ПОЗИЦИЯ № 2 Местный прорыв дамбы с растеканием пруда и грязевого потока.	7
	ПОЗИЦИЯ № 3 Перелив пруда с частичным размывом дамбы.	9
	ПОЗИЦИЯ № 4 Фронтальное разрушение гидротехнического сооружения с растеканием грязевого потока.	12
	ПОЗИЦИЯ № 5 Возгорание, угрожающее оборудованию, в насосной станции осветленной воды.	15
2.	Список № 1 должностных лиц и учреждений, которые должны быть извещены об аварии на золоотвале (приложение № 1).	17
3.	Список № 2 слесарей по ремонту оборудования гидрозолоудаления, электрогазосварщиков (приложение № 2).	18
4.	Список № 3 должностных лиц (РК), которые должны быть извещены об аварии на золоотвале (приложение № 3).	19
5.	Распределение обязанностей между должностными лицами, участвующими в ликвидации аварий на золоотвале.	19
6.	Приказ «О назначении ответственного руководителя работ по ликвидации аварии на гидротехнических сооружениях».	22
7.	Схема секций золоотвала.	23

ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Номер позиции	Виды аварий и места их возникновения	Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5	6
1	Обрушение дамбы в виде частичного оползня	Окриком предупредить людей об опасности. Вывести людей из опасной зоны	Первый, обнаруживший аварию	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Сообщить оператору дистанционного пульта управления ЦОР по телефонам: прямой, рабочий 22-13 или по сотовому 891289157010	Первый, обнаруживший аварию		
		Сообщить начальнику ЦОР по тел. 23-46 (8-35163- 59-3-46)	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР		
		Выявить количество лиц, застигнутых аварией, эвакуировать их в безопасный район и оказать необходимую медицинскую помощь пострадавшим	Заместитель начальника ЦОР Мастер бригады ГЗУ	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Выставить посты охраны в местах, указанных ответственным руководителем работ по ликвидации аварии Выставить знаки, фиксирующие аварийную зону и запрещающие доступ в нее посторонних лиц	Старший мастер ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	

		Прекратить подачу пульпы по ниткам пульпопровода на ту секцию, где произошла авария. Перевести подачу на другую секцию или в аварийную секцию (территория РФ)	Начальник смены станции Оператор дистанционного пульта управления ЦОР Моторист багерной (шламовой) насосной БНС-1,2		
		Организовать аварийную бригаду	Гл. инженер ГРЭС		
		Приступить к ликвидации аварии	Гл. инженер ГРЭС Зам. начальника ЦОР, мастера, ремонтный персонал ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Организовать разработку в неотложном порядке проектных технических решений по восстановлению разрушенных частей дамбы с привлечением специалистов предприятия или других специализированных организаций	Гл. инженер ГРЭС		
		Организовать разработку, подвоз и укладку щебенисто-песчано-суглинистого грунта для восстановления тела дамбы. Отсыпку грунта выполнить с послойным уплотнением (толщина слоев 10-15 см). Выполнить планировочные работы, восстановить необходимые параметры гребня и откосов	Зам. начальника ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	

		дамбы в соответствии с ППР.			

ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Номер позиции	Виды аварий и места их возникновения	Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5	6
2	Местный прорыв дамбы с растеканием пруда и грязевого потока	Окриком предупредить людей об опасности. Вывести людей из опасной зоны	Первый, обнаруживший аварию	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Сообщить оператору дистанционного пульта управления ЦОР по телефонам: прямой, рабочий 22-13 или по сотовому 891289157010	Моторист багерной (шламовой) насосной НОВ, обходчик бригады ГЗУ.		
		Сообщить начальнику ЦОР по тел. 23-46 (8-35163-39-3-46)	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР		
		Выявить количество лиц, застигнутых аварией, эвакуировать их в безопасный район и оказать необходимую медицинскую помощь пострадавшим	Заместитель начальника ЦОР Мастер бригады ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Выставить знаки, фиксирующие аварийную зону и запрещающие доступ в нее посторонних лиц	Старший мастер ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Прекратить подачу пульпы по ниткам пульпопровода на ту секцию, где произошла авария. По необходимости перевести подачу пульпы на	Начальник смены станции Оператор дистанционного пульта управления ЦОР		

		аварийную емкость (РФ)	Моторист багерной (шламовой) насосной БНС-1,2		
		Организовать понижение уровня воды в чаше золоотвала	Начальник смены станции Оператор дистанционного пульта управления ЦОР Моторист багерной (шламовой) насосной НОВ		
		Выявить причину возникновения повреждения	Зам. начальника ЦОР Старший мастер ЦОР		
		Оценить последствия аварии для безопасной эксплуатации сооружений	Зам. начальника ЦОР Старший мастер ЦОР		
		Организовать аварийную бригаду	Гл. инженер ТГРЭС.		
		Приступить к ликвидации аварии	Гл. инженер ТГРЭС Зам. начальника ЦОР, мастера, ремонтный персонал ЦОР	Золоотвал оз. Шубаркуль	
		Организовать разработку в неотложном порядке проектных технических решений по восстановлению разрушенных частей дамбы с привлечением специалистов предприятия или других специализированных организаций.	Гл. инженер ГРЭС		
		Организовать разработку, подвоз и укладку щебенисто-песчано-суглинистого грунта для восстановления тела дамбы. Отсыпку грунта выполнить с послойным	Зам. начальника ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	

		уплотнением (толщина слоев 10-15 см). Выполнить планировочные работы, восстановить необходимые параметры гребня и откосов дамбы в соответствии с ППР.			

ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Номер позиции	**Виды аварий и места их возникновения**	**Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий**	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задание для спасательных отделений**
1	2	3	4	5	6
3	Перелив пруда с частичным размывом дамбы	Окриком предупредить людей об опасности. Вывести людей из опасной зоны	Первый, обнаруживший аварию	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Сообщить оператору дистанционного пульта управления ЦОР по телефонам: прямой, рабочий 22-13 или по сотовому 891289157010	Моторист багерной (шламовой) насосной НОВ, обходчик бригады ЦОР		
		Сообщить начальнику ЦОР по телефону по телефону 23-46 (8-35163-39-3-46)	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР		
		Выявить количество лиц, застигнутых аварией, эвакуировать их в безопасный район и оказать необходимую медицинскую помощь пострадавшим	Заместитель начальника ЦОР Мастер бригады ГЗУ.	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Выставить знаки, фиксирующие аварийную зону и запрещающие доступ в	Старший мастер ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	

		нее посторонних лиц. Объявить участок, где произошла авария, угрожаемой зоной.			
		Прекратить подачу пульпы по ниткам пульпопровода на ту секцию, где произошла авария. По необходимости перевести подачу пульпы на аварийную емкость (РФ)	Начальник смены станции Оператор дистанционного пульта управления ЦОР Моторист багерной (шламовой) насосной БНС-1,2		
		Организовать понижение уровня воды в чаше золоотвала	Начальник смены станции Оператор дистанционного пульта управления Моторист багерной (шламовой) насосной НОВ		
		Выявить причину возникновения повреждения	Заместитель начальника ЦОР Мастер бригады ГЗУ Старший мастер ЦОР		
		Организовать аварийную бригаду	Гл. инженер ТГРЭС		
		Приступить к ликвидации аварии	Гл. инженер ТГРЭС Зам. начальника ЦОР, мастера, ремонтный персонал ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Организовать разработку в неотложном порядке проектных технических решений по восстановлению разрушенных частей дамбы с привлечением специалистов	Гл. инженер ГРЭС		

		предприятия или других специализированных организаций.			
		Организовать разработку, подвоз и укладку щебенисто-песчано-суглинистого грунта для восста новления тела дамбы. Отсыпку грунта выполнить с послойным уплотнением (толщина слоев 10-15 см). Выполнить планировочные работы, восстановить необходимые параметры гребня и откосов дамбы в соответствии с ППР.	Зам. начальника ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	

ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Номер позиции	Виды аварий и места их возникновения	Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5	6
4	Фронтальное разрушение гидротехнического сооружения с растеканием грязевого потока	Окриком предупредить людей об опасности. Вывести людей из опасной зоны	Первый, обнаруживший возгорание	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Сообщить оператору дистанционного пульта управления ЦОР по телефонам: прямой, рабочий 22-13	Моторист багерной (шламовой) насосной НОВ.		
		Сообщить начальнику гидротехнического цеха по телефону по телефону 23-46 (8-35163-39-3-46)	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР		
		Выявить количество лиц, застигнутых аварией, эвакуировать их в безопасный район и оказать необходимую медицинскую помощь пострадавшим	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Выставить знаки, фиксирующие аварийную зону и запрещающие доступ в нее посторонних лиц. Объявить о чрезвычайном положении в районе	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР Моторист багерной (шлкамовой) насосной НОВ	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Прекратить подачу пульпы по ниткам пульпопровода на ту	Заместитель начальника ЦОР,		

		секцию, где произошла авария. По необходимости перевести подачу пульпы на аварийную емкость (РФ)	мастер бригады ГЗУ		
		Организовать понижение уровня воды в чаше золоотвала Выявить причину возникновения повреждения	Моторист багерной (шламовой) насоной НОВ первичными средствами пожаротушения, ремонтных персонал ГЗУ, пожарные ПЧ-41 по прибытии		
		Комиссионно оценить последствия аварии для безопасной эксплуатации сооружений	Гл. инженер ТГРЭС Зам. начальника ЦОР, мастера, ремонтный персонал ЦОР по указанию ответственного руководителя работ		
		Организовать аварийную бригаду	Гл. инженер ТГРЭС		
		Приступить к ликвидации аварии	Гл. инженер ТГРЭС Зам. начальника ЦОР, мастера, ремонтный персонал ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	
		Организовать разработку в неотложном порядке проектных технических решений по восстановлению разрушенных частей дамбы с привлечением специалистов предприятия или других специализированных организаций.	Гл. инженер ГРЭС		
		Организовать разработку, подвоз и укладку щебенисто-песчано-суглинистого грунта	Зам. начальника ЦОР	Золоотвал, оз. Шубаркуль	

		для восста новления тела дамбы. Отсыпку грунта выполнить с послойным уплотнением (толщина слоев 10-15 см). Выполнить планировочные работы, восстановить необходимые параметры гребня и откосов дамбы в соответствии с ППР.			

ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Номер позиции	Виды аварий и места их возникновения	Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5	6
5	Возгорание, угрожающее оборудованию в насосной станции осветленной воды	Окриком предупредить людей об опасности. Вывести людей из опасной зоны	Первый, обнаруживший возгорание	Насосная станция осветленной воды (Золоотвал, оз.Шубаркуль)	Прибытие на место сбора – насосная осветленной воды. Тушение пожара, выявление причин его возникновения.
		Сообщить оператору дистанционного пульта управления ЦОР по телефонам: прямой, рабочий 22-13	Машинист насосных установок НОВ.		
		Сообщить ЦОР по телефону 23-46 (8-35163-59-3-46), Сообщить начальнику смены станции	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР		
		Вызвать пожарную часть п.г.т. Карабалык по телефону 111 (8-71441-3-35-87, 8-71441-3-40-15)	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР	Насосная станция осветленной воды (Золоотвал, оз.Шубаркуль)	
		Отключить оборудование (насосы), не закрывая задвижек	Оператор дистанционного пульта управления ЦОР Машинист насосных установок НОВ	Насосная станция осветленной воды (Золоотвал, оз.Шубаркуль)	
		Выставить посты охраны в местах, указанных ответственным руководителем работ по ликвидации аварии	Заместитель начальника ЦОР, мастер бригады ГЗУ	Насосная станция осветленной воды (Золоотвал, оз.Шубаркуль)	

		Приступить к тушению возгорания	Машинист насосных установок НОВ первичными средствами пожаротушения, Ремонтный персонал ГЗУ. Пожарные ПЧ-41 по прибытию	Насосная станция осветленной воды (Золоотвал, оз.Шубаркуль)	
		Приступить к ликвидации аварии вызвавшей пожар.	Гл. инженер ТГРЭС Зам. начальника ЦОР, мастера, ремонтный персонал ЦОР по указанию ответственного руководителя работ		

Строительные машины и транспортные средства находятся в собственности ТГРЭС и в случае аварии незамедлительно направляются на место аварии.

Приложение № 1

СПИСОК № 1
должностных лиц и учреждений, которые должны быть извещены об аварии на золоотвале начальником смены станции

№ п/п	Наименование учреждений и должностных лиц	Ф.И.О.	Номера телефонов		Адреса	
			Служебный	Домашний	Служебный	Домашний
Начальником смены станции должны быть извещены						
1.	Директор ТГРЭС.	Кинерейш С.А.	40-01		Территория ТГРЭС	
2.	Главный инженер ТГРЭС.	Каюков В.И.	40-33		Территория ТГРЭС	
3.	Управление ресурсообеспечения и общих вопросов	Баженов А.М.	40-37		Территория ТГРЭС	
4.	Начальник пожарной части	Титаренко И.П.	24-54		Территория ТГРЭС	
5.	Ведущий инженер отдела ГО и ЧС	Саломатин А.С.	40-94		Территория ТГРЭС	
6.	Начальник ЦОР	Качан О.А.	23-46 8(35163)59346		Территория ТГРЭС	
7.	Зам.начальника ЦОР	Мотовилов А.Г.	24-74		Территория ТГРЭС	
	Оператор дистанционного пульта управления (ОДПУ)		22-13		Территория ТГРЭС	
8.	Мастер бригады ГЗУ	Хламов М.П.	27-34		Территория ТГРЭС	
9.	Медпункт ТГРЭС	Пупынина Н.В.	24-67		Территория ТГРЭС	

Приложение № 2

СПИСОК № 2
слесарей-ремонтников, электрогазосварщиков бригады по ремонту системы гидрозолоудаления

№ п/п	Наименование учреждений и должностных лиц	Ф.И.О.	Номера телефонов		Адреса	
			Служебный	Домашний	Служебный	Домашний
1.	Слесарь 5 р	Бунин А.Б.	22-13 (щит ГЗУ)		ТГРЭС	
2.	Слесарь 5 р	Александров С.П.			ТГРЭС	
3.	Слесарь 5 р.	Еремин Ф.Д.			ТГРЭС	
4.	Слесарь 3 р.	Кропанев В.Ю.				
5.	Электрогазосварщик 6 р	Дворенко А.Н.			ТГРЭС	
6.	Электрогазосварщик 5 р	Гришечкин А.В.			ТГРЭС	

Приложение № 3

СПИСОК № 3

должностных лиц Карабалыкского района Костанайской области РК, которые должны быть извещены об аварии на золоотвале.

№ п/п	Наименование учреждений и должностных лиц	Ф.И.О.	Номера телефонов		Адреса	
			Служеб-ный	Домаш-ний	Служеб-ный	Домашний
1	Аким Карабалыкского района Костанайской области РК		8(71441) 33157			
2	ГУ - Департамент экологии по Кустанайской области		Тел./факс: 8(7142) 50-14-56			

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ МЕЖДУ ДОЛЖНОСТНЫМИ ЛИЦАМИ, УЧАСТВУЮЩИМИ В ЛИКВИДАЦИИ АВАРИИ НА ЗОЛОШЛАКООТВАЛЕ.

I. Общие положения

1.1. Ответственным руководителем работ по ликвидации крупных аварий, охватывающих несколько цехов или угрожающих другим цехам, является главный инженер ТГРЭС, а в его отсутствие - заместитель.

1.2. Ответственным руководителем работ по локализации аварий на золоотвале является начальник гидротехнического цеха, а в его отсутствие - заместитель начальника цеха

1.3. При явно неправильных действиях ответственного руководителя работ по ликвидации аварии вышестоящий начальник имеет право отстранить его и принять на себя руководство ликвидацией аварии или назначить для этого другое ответственное лицо.

1.4. До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии спасением людей и ликвидацией аварии руководит заместитель начальника гидротехнического цеха. По прибытии ответственного руководителя, последний должен объявить присутствующим и начальнику смены станции, что берет руководство по ликвидации аварии на себя. Об этом должна быть сделана запись в оперативном журнале по ликвидации аварии с указанием точного времени.

1.5. Лица, вызываемые для спасения людей и ликвидации аварии, лично докладывают о своем прибытии ответственному руководителю работ и по его указанию приступают к исполнению своих обязанностей.

1.6. При направлении на ремонтные работы (после устранения непосредственной угрозы людям и локализации аварии) мастера бригады ГЗУ назначают старшим ответственным исполнителем. Ему выдается наряд-допуск на производство аварийно-восстановительных работ. Оформление и производство этих работ производится согласно требований правил по технике безопасности.

1.7. Командным пунктом по ликвидации аварии является помещение начальника ЦОР. Ответственный руководитель может назначить другое местоположение командного пункта, о чем он немедленно ставит в известность всех исполнителей.

2. Обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварии. Порядок их действий.

До прибытия начальника ЦОР или его заместителя обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии возлагаются на начальника смены станции

2.1 Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии (начальника ЦОР, заместителя начальника ЦОР):

- ознакомившись с обстановкой, немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана ликвидаций аварии и руководит работами по спасению людей и ликвидации аварии;
- организует командный пункт, сообщает о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находится на нем (в период ликвидации аварии на командном пункте могут находиться только лица, непосредственно участвующие в ликвидации аварии);
- проверяет все ли оповещены, кто должен участвовать в ликвидации аварии;
- контролирует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана и своих распоряжений и заданий;
- выявляет число людей, застигнутых аварией и их местонахождение;
- дает указания об удалении людей из опасных мест, о выставлении постов для закрытия проходов в район аварии (если в этом есть необходимость);
- докладывает вышестоящему руководителю об обстановке и при необходимости просит вызвать помощь с соседних предприятий;
- назначает ответственное лицо для ведения оперативного журнала по ликвидации аварии
- по окончании аварии дает разрешение на проведение восстановительно-ремонтных работ и пуск в работу.

2.2 Обязанности оператора дистанционного пульта управления ЦОР

- до прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии (или его заместителя) выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии в соответствии с планом ликвидации аварии;
- по получению сигнала об аварии оповещает должностных лиц согласно списку;
- обязан принять все меры для спасения людей и ликвидации аварии в начальный период или для предотвращения её распространения;
- обеспечивает ведение оперативного журнала по ликвидации аварии до прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии
- по прибытию ответственного руководителя работ, информирует его о состоянии работ по спасению людей и ликвидации аварии, сообщает всем руководителям, участвующим в лиФквидации аварии, место нового командного пункта и поступает в распоряжение ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

2.3. Обязанности руководителя подразделения (заместителя)

Руководитель подразделения, узнав, об аварии обязан:
- немедленно прибыть на предприятие и сообщить об этом ответственному руководителю работ по ликвидации аварии;
- организовать оказание своевременной медицинской помощи пострадавшим:
- обеспечить работу аварийных и материальных складов, доставку материалов и инструмента к месту аварии;
- руководить работой транспорта;
- при аварийных работах более 6 часов организовать питание и отдых;
- информировать соответствующие организации о характере аварии и ходе спасательных

работ

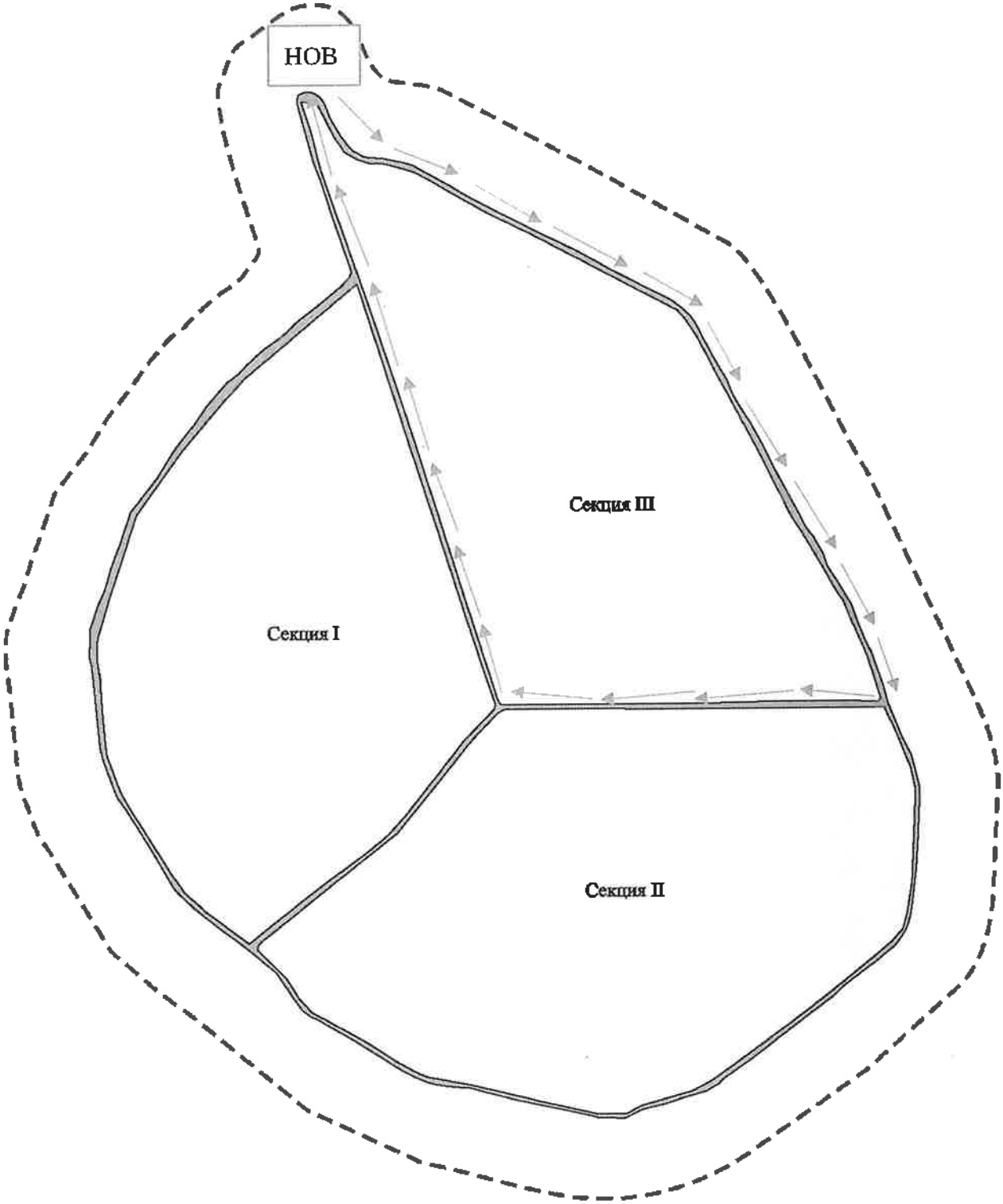
2.4. Обязанности ИТР гидротехнического участка ЦОР и электрического цехов

Указанные лица обязаны:
- осуществлять постоянную связь с командным пунктом и ответственным руководителем работ по ликвидации аварии
- в случае необходимости по требованию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии обеспечивать организацию бригад ремонтного персонала (электриков, слесарей) из ремонтного персонала гидротехнического и электрического цехов во главе с ИТР для восстановления нормальной работы золоотвала
- обеспечивать по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии включение или отключение эл. энергии, нормальную работу эл. механического оборудования, действие связи и сигнализации, обеспечение дополнительного освещения.

2.5. Обязанности моториста багерной (шламовой) насосной НОВ
- узнав об аварии, немедленно сообщает оператору дистанционного пульта управления ЦОР.
- если авария произошла на дамбе золоотвала, и угрожает оборудованию и жизни людей, принимает доступные меры по выводу людей из опасной зоны, отключает работающее оборудование согласно инструкции по эксплуатации (закрывает напорные задвижки на насосах, отключает эл. двигатель, закрывает всасывающие задвижки на насосах)
- если авария произошла в насосной осветленной воды, отключает насосы, закрывает напорные задвижки на насосах, отключает эл. двигатель, закрывает всасывающие задвижки на насосах, при необходимости снижает уровень осветленной воды
- устанавливает предупреждающие плакаты.
- встречает аварийную бригаду и указывает место аварии.

2.6 Фельдшер медицинского пункта

- немедленно выезжает по вызову, оказывает первую помощь пострадавшим, руководит отправкой пострадавших в больницу.



НОВ — Насосная осветленной воды

Публичное акционерное общество «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»
(ПАО «ОГК-2»)

Филиал ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС

ПРИКАЗ

«27» 02 2024 г. № 191

О назначении ответственного руководителя работ по ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС

В целях своевременной ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях филиала ПАО «ОГК-2» -Троицкая ГРЭС

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Назначить ответственным руководителем работ по ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС:

1.1. По объектам ЦОР: железобетонная водосливная плотина; аварийная емкость (золоотвал 2 секция); золоотвал на оз. Шубаркуль; цирквводоводы –начальника ЦОР О.А. Качана;

1.2. По объектам КТЦ-3: береговые насосные станции №1, № 2, № 3, № 4 – начальника КТЦ-3 А.М. Барышникова.

2. Назначить ответственным руководителем работ по ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС до прибытия на место аварии начальника цеха:

- М.Ю. Германенко – старшего начальника смены электростанции;
- С.Е. Клюкина – начальника смены электростанции;
- А.В. Овейчука – начальника смены электростанции;
- А.Е. Сакута – начальника смены электростанции;
- В.Н. Михайлусова – начальника смены электростанции;
- А.С. Бояркина – начальника смены электростанции.

3. В случае необходимости руководство ликвидацией аварии принимает на себя исполняющий обязанности заместителя директора - главного инженера, о чем делается запись в оперативном журнале.

4. Считать утратившим силу приказ от 25.07.2023 № 554 «О назначении ответственного руководителя работ по ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС».

5. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Директор филиала **С.А. Кинерейш**

Утверждаю
Заместитель директора -
главный инженер филиала
ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС

_____В.И. Каюков
«26» _____06_____2026 г.

Протокол действий в нештатных ситуациях на золоотвале
филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС.

№ п/п	Виды аварий и место их возникновения	Мероприятия по ликвидации аварии	Ответственные лица
1.	2.	3.	4.
1.	Аварии на трубопроводах, разводящих пульпу по золоотвалу.	1. Сообщить об аварии силам ЧС ответственным лицам по списку. 2. Остановить работу пульпопровода. 3. Оградить зону воздействия, место прорыва и вывесить плакаты «Прохода нет. Опасная зона». 4. После ликвидации аварии приступить к ремонту пульпопровода.	Начальник цеха, зам. начальника цеха, старший мастер, ОДПУ.
2.	Прорыв дамбы золоотвала.	1. Сообщить об аварии силам ЧС и ответственным лицам по списку. 2. Остановить работу пульпопровода. 3. Оградить зону воздействия, место прорыва и вывесить плакаты «Прохода нет. Опасная зона». 4. Наращивание дамбы золоотвала из глинистых грунтов. 5. После ликвидации аварии приступить к ремонту дамб золоотвала.	Начальник цеха, зам. начальника цеха, старший мастер, ОДПУ.
3.	Переполнение золоотвала.	1. Сообщить об аварии силам ЧС и ответственным лицам по списку. 2. Остановить подачу пульпы. 3. Оградить зону воздействия, место прорыва и вывесить плакаты «Прохода нет. Опасная зона».	Начальник цеха, зам. начальника цеха, старший мастер, ОДПУ.
4.	Аварийные ситуации с автотранспортной техникой.	1. Виновник или пострадавший сообщает об аварии мастеру или начальнику цеха. 2. Мастер определяется с видом и объемом аварийной ситуации. 3. Сообщить об аварии ответственным лицам по списку.	Начальник цеха, зам. начальника цеха, старший мастер, ОДПУ.
5.	Аварии и пожары на насосной стации осветленной воды золоотвала (НОВ).	1. Виновник или пострадавший сообщает об аварии ОДПУ. 2. МБН НОВ и ОДПУ определяются с видом и объемом аварийной ситуации.	Начальник цеха, зам. начальника цеха, НСС.

		3. Сообщить об аварии силам ЧС и ответственным лицам по списку. 4. Вызвать противопожарное формирование, дать указание об ограждении места аварии, вывесить предупредительные знаки.	
6.	Возможные технологические осложнения на производстве.	1. Виновник или пострадавший сообщает об аварии мастеру или начальнику подразделения. 2. Мастер или начальник смены (подразделения) определяется с видом и объемом аварийной ситуации. 3. Сообщить об аварии силам ЧС и ответственным лицам по списку.	Начальник цеха, зам. начальника цеха, старший мастер, ОДПУ, противопожарное формирование.
7.	Непредвиденные обстоятельства на золоотвале.	1.Виновник или пострадавший сообщает об аварии мастеру или начальнику подразделения. 2.Мастер или начальник смены (подразделения) определяется с видом и объемом аварийной ситуации. 3. Сообщить об аварии силам ЧСи ответственным лицам по списку.	Начальник цеха, противопожарное формирование.

Начальник ЦОР О.А. Качан

Публичное акционерное общество «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»
(ПАО «ОГК-2»)

Филиал ПАО «ОГК-2» – Троицкая ГРЭС

ПРИКАЗ

«14» 04 2026 г. № 187

О назначении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства и санитарных норм

В целях обеспечения экологической безопасности и систематизации контроля за соблюдением санитарных и природоохранных норм структурными подразделениями филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Начальника ЦТП Сумарокова А.А., начальника КТЦ-3 Барышникова А.М., начальника ХЦ Емельянову О.В., начальника ЭЦ Тимашова Б.Ю., начальника ЦОР Качана О.А., начальника ОР Платова М.С.:

1.1. Назначить ответственными за общую экологическую безопасность в рамках своих подразделений,

1.2. Возложить в рамках своих подразделений персональную ответственность за организацию соблюдения требований в области охраны окружающей среды при эксплуатации сооружений или иных объектов, которые оказывают или могут оказывать негативное воздействие,

1.3. Возложить ответственность на проведение мероприятий по охране среды, рациональному использованию ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

2. Возложить на начальника ЦТП Сумарокова А.А., начальника КТЦ-3 Барышникова А.М., начальника ХЦ Емельянову О.В., начальника ЭЦ Тимашова Б.Ю., начальника ЦОР Качана О.А., начальника ОР Платова М.С., руководителя ГСХ ОР Гузееву Е.А., начальника ЦТАИ Ишимова Ю.М., руководителя ГХОиЗКУ Ганиеву О.Н. в рамках своих подразделений персональную ответственность за:

2.1. Охрану окружающей среды и санитарные нормы:

за контроль и организацию соблюдения экологических требований и санитарно-эпидемиологических нормативов и правил при эксплуатации зданий, строений, сооружений и иных объектов капитального строительства.

за контроль и организацию соблюдения требований благоустройства прилегающей к зданиям, сооружениям закрепленной территории.

2.2. Обращение с отходами производства и потребления:

за раздельное накопление по видам отходов; соблюдение законодательства при обращении с отходами I-V классов опасности; организацию мест накопления при проектировании, строительстве и ремонте; накопление отходов в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям.

за соблюдение сроков предельного накопления отходов производства и потребления согласно законодательству.

2.3. Водное законодательство:

за контроль и организацию мероприятий по недопущению сброса в сеть производственных, ливневых вод или хоз-фекальной канализации, веществ, не предназначенных для сброса или с превышением значений, разрешенных для сброса с поступающими на очистные сооружения сточными водами.

за контроль и организацию по эксплуатации производственных объектов/складов хранения нефтепродуктов и материалов, недопущению попадания в водные объекты.

3. Возложить персональную ответственность:

3.1. На начальника ЦТП Сумарокова А.А., начальника КТЦ-3 Барышникова А.М.:

за контроль и организацию соблюдения правил эксплуатации установок очистки газа:

за бесперебойную и обеспечению очистки выбросов от технологического оборудования в течения всего периода работы данного оборудования (с момента пуска (включения) до полной остановки) на уровне технических характеристик установки очистки газа, содержащихся в паспорте установки очистки газа;

за наличие в подразделении паспорта на установку очистки газа, программу проведения технического обслуживания, программу технического осмотра, проверки показателей работы установки очистки газа и программу планово-предупредительного ремонта, инструкцию по эксплуатации установки газа;

за ежегодное проведение планово-предупредительных ремонтов установок очистки газа в соответствие с программой, если иное не предусмотрено документацией изготовителя установки очистки газа или инструкцией по эксплуатации;

за проведение пусконаладочных работ установки очистки газа после ремонта;

за технический осмотр и проверку показателей работы установки очистки газа, подлежащих контролю согласно паспорту установки очистки газа, включая проведение лабораторных измерений, указанных в паспорте на установку очистки газа, которые должны проводиться не реже двух раз в год, в режиме максимально достигнутой производительности;

за оснащение установки очистки газа специальными местами отбора проб, оборудованием для измерения параметров отходящих газов,

необходимых для определения фактической эффективности работы установок очистки газа на соответствие нормативным требованиям;

за назначение должностного лица, ответственного за эксплуатацию и ведение паспорта установки очистки газа, в случае не назначения, ответственный является руководитель структурного подразделения.

за эксплуатацию установки очистки газа в соответствие с действующей инструкцией по эксплуатации установок очистки газа.

3.2. На начальника ЦТП Сумарокова А.А:

за эксплуатацию тепловозов, в пределах установленных технических нормативов выбросов, не допуская их превышения.

3.3. На начальника КТЦ-3 Барышникова А.М.:

за контроль и организацию мероприятий по эксплуатации, направленных на обеспечение бесперебойной работы рыбозащитных устройств на береговых насосных станциях при водозаборе;

за ежегодную оценку технического состояния рыбозащитных устройств на предмет соответствия проектным решениям за работу рыбозащитных устройства БНС и соблюдение режима прибрежной защитной полосы.

3.4. На начальника ЦТП Сумарокова А.А., начальника КТЦ-3 Барышникова А.М., начальника ХЦ Емельянову О.В., начальника ЦОР Качана О.А. за контроль и организацию мест измерения параметров и отбора проб на источниках выброса.

3.5. На начальника КТЦ-3 Барышникова А.М., начальника ЭЦ Тимашова Б.Ю., начальника ЦОР Качана О.А. за контроль и организацию соблюдения специального режима осуществления хозяйственной, и иной деятельности на прибрежной защитной полосе водного объекта, водоохранной зоны водного объекта, либо режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно- бытового назначения;

3.6. На начальника ЭЦ Тимашова Б.Ю. за контроль, организацию накопления и учета ртутьсодержащих ламп.

3.7. На начальника ЦОР Качана О.А.:

за контроль и организацию соблюдения требований при эксплуатации объекта размещения отходов (гидротехническое сооружение) - золоотвал II секция (аварийная секция), системы гидрозолоудаления и золоотвал на озере Шубаркуль Республика Казахстан.

за контроль и организацию планирования объемов рекультивации участков на золоотвале, шламоотвала и системы ГЗУ или объекта в целом.

за контроль и организацию эксплуатации очистных сооружений в соответствие с нормативными документами, устанавливающими требования по эксплуатации очистных сооружений и местных инструкций.

за контроль и организацию содержания артезианских скважин в исправном состоянии.

за контроль и организацию подготовки питьевой воды перед подачей в распределительную сеть (насосная станция второго подъема) и в

распределительной сети водопровода, в соответствие с требованиями законодательства РФ.

3.8. На начальника ЦТАИ Ишимова Ю.М. за организацию поверки расходомеров-счетчиков учета водопотребления/водоотведения, установленных на водозаборе, сбросе сточных вод, расходомеров-счетчиков питьевого и сетевого водоснабжения, в сроки, установленные нормативными документами.

3.9. На руководителя ГХОиЗКУ Ганиеву О.Н.:

за обустройство площадок накопления твердо-коммунальных отходов;

за заключение договора с региональным оператором по обращению с твердо-коммунальными отходами.

за заключение договора по реализации используемой бумаги и картона.

3.10. На начальника ПТО Мехоношина А.В. за контроль и организацию получения, актуализации Лицензии на право пользования недрами, в установленном законодательством порядке, и соблюдение её условий.

3.11. На начальников смены электростанции:

за регистрацию специализированного прогноза неблагоприятных метеорологических условиях в журнале записи специализированного прогноза неблагоприятных метеорологических условиях;

за оповещение начальников смен КТЦ-3, ЭЦ, ЦТАИ информацией о специализированном прогнозе неблагоприятных метеорологических условиях (прогнозируемый период (дата и время) и степень, в который ожидаются неблагоприятные метеорологические условия) и о проведение плана мероприятиям по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условиях и их проведения на работающем оборудование.

3.12. На начальников смены КТЦ-3, ЭЦ, ЦТАИ за организацию выполнения плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

3.13. На руководителя ГООС ПТО Яхину Д.М.

за контроль соблюдения природоохранного законодательства и санитарных норм на предприятии, а также выполнение природоохранных мероприятий;

за контроль учета и предоставления отчетности по выбросам, отходам, водопотреблению и сбросам;

за контроль по оформлению и своевременному получению разрешительной документации в области охраны окружающей среды.

за контроль исполнения договоров по утилизации отходов производства и потребления.

3.14. На ведущего инженера отдела ГО и ЧС Саломатина А.С.:

за контроль и организацию мероприятий по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, в соответствие с утвержденным планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

за организацию по проведению комплексных и иных учений по подтверждению готовности эксплуатирующей организации к действиям по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

3.15. На начальника ОС Ткаченко А.Р. за организацию мероприятий по заключению договора на реализацию золы-уноса и/или золошлаковой смеси.

3.16. На начальника ОР Платова М.С. за организацию мероприятий по заключению договоров по реализации лома и отходов цветных и (или) черных металлов.

4. Назначить заместителя директора - главного инженера Каюкова В.И. лицом, ответственным за общий контроль и координацию соблюдения требований в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологических нормативов, правил и обеспечения экологической безопасности на предприятии.

5. Признать утратившим силу приказ от 15.04.2022 № 322 «О назначении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства и санитарных норм»

6. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Директор филиала **С.А. Кинерейш**

13015925

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

10.10.2013 года **01603Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "НПК ЭкоПром"**

110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, МАЯКОВСКОГО, дом № 104/1., 8., БИН: 130640003290

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН 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 лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан. Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01603Р**

Дата выдачи лицензии **10.10.2013 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "НПК ЭкоПром"**

110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, МАЯКОВСКОГО, дом № 104/1., 8., БИН: 130640003290
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан. Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 10.10.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01603Р

Дата выдачи лицензии 10.10.2013 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит 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 "НПК ЭкоПром"**

110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г. Костанай, МАЯКОВСКОГО, дом № 104/1., 8., БИН: 130640003290

(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 **город Костанай**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 002

Срок действия

Дата выдачи приложения 13.10.2017

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.