Утверждаю:
Представитель ПАО «ОГК-2»

_____ Кинерейш С. А.

"___" _____2026 г.

ПРОГРАММА

производственного экологического контроля на пульпопроводе и водоводе осветленной воды ПАО «ОГК-2», расположенных на территории Республики Казахстан 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 для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия на окружающую среду;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта.

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».

Объектами ежегодного производственного мониторинга являются пульпопровод и водовод осветленной воды ПАО «ОГК-2», расположенные 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 воды, почвы и донные осадки.

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
1.1	Краткая характеристика золоотвала	7
1.2	Общие сведения о пульпопроводе и водоводе осветленной воды	9
2	Производственный экологический контроль	11
2.1	Операционный мониторинг	12
2.2	Мониторинг эмиссий	12
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	17
4	Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений	18
5	Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга	19
5.1	Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга	20
5.2	Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга	22
6	Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений	22
6.1	Мониторинг воздействия	22
7	Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	25
8	План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение	25
9	Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	27
10	Протокол действий в нештатных ситуациях	27
11	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	28

	Перечень нормативных и методических документов	30
	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. Протокол действий в нештатных ситуациях на золоотвале филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС	
	Приложение 3. Приказ «О назначении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства и санитарных норм» №187 от 14.04.2026 г.	
	Приложение 4. 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 являются пульпопровод и водовод осветленной воды, расположенные на территории Республики Казахстан в Карабалыкском районе.

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.

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.

В настоящее время на Троицкой ГРЭС применяется система гидрозолоудаления. Золошлаковые отходы передаются на золоотвал принудительно багерными насосными станциями по системе золопроводов. Длина пульпопровода – 22 км, он состоит из четырех ниток стальных труб. Три из них имеют диаметр 700 мм, одна – 800 мм. Осветленная вода возвращается в оборот. Водовод расположен под землей параллельно пульпопроводу в 50-100 м от него. Протяженность водовода на территории Республики Казахстан 18 км.

Складирование золошлаковых отходов производится в золоотвале, сформированном на базе озера Шубарколь, расположенного на территории Республики Казахстан (Карабалыкский район Костанайской области).

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.

Земельный участок, на котором расположены пульпопровод и водовод осветленной воды, находится во временном пользовании (аренде) на срок до 31 декабря 2027 года на основании Постановлений акимата Карабалыкского района Костанайской области от 01.03.2018 года.

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, размеры нормативных санитарно-защитных зон (СЗЗ) для пульпопроводов и водоводов ТЭС не предусматриваются.

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

1.1 Краткая характеристика золоотвала

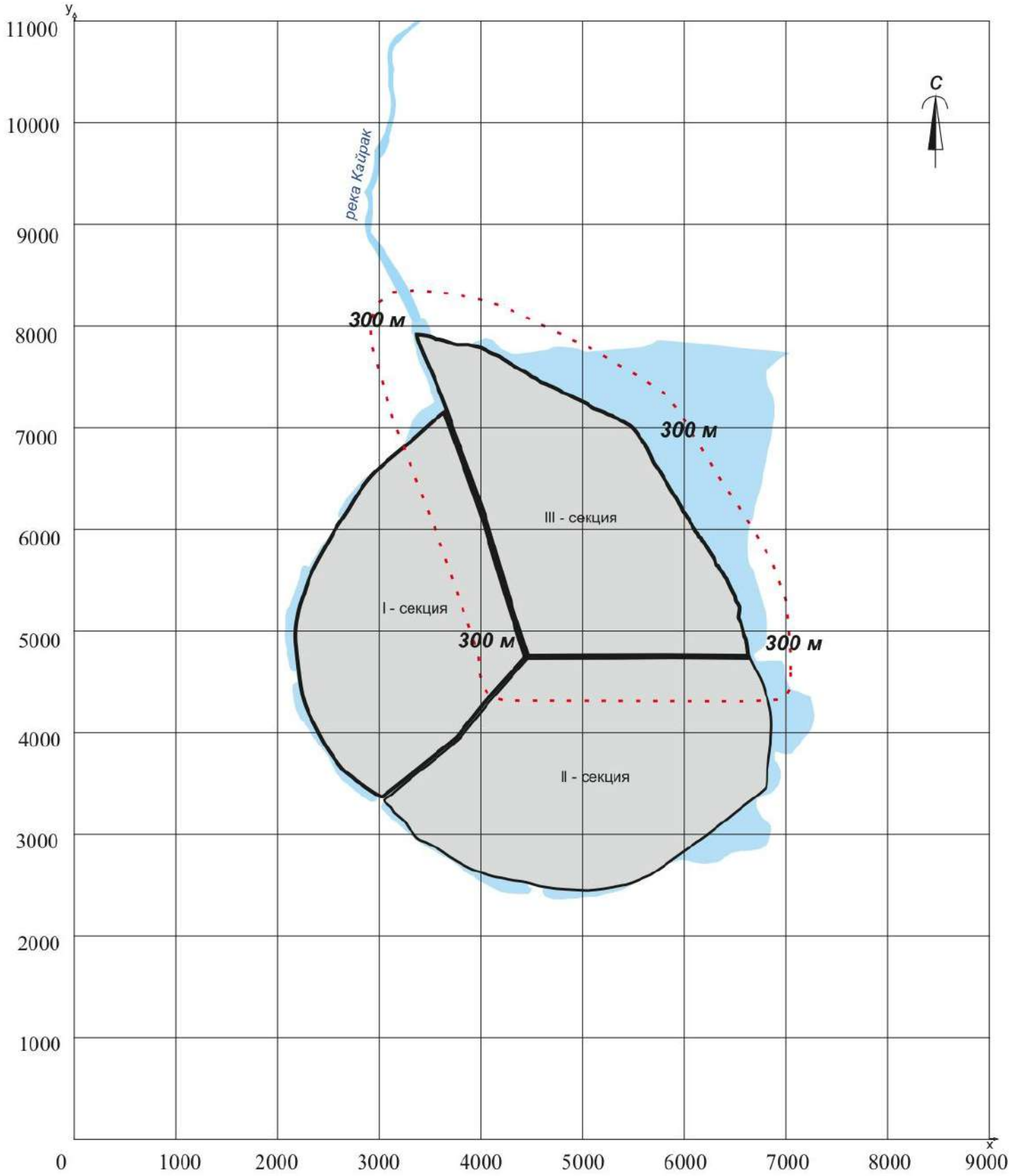
Золоотвал ПАО «ОГК-2», представляющий собой инженерное сооружение, сформированное на базе озера Шубарколь, введен в эксплуатацию в 1980 году. Озеро Шубарколь имеет округлую в плане форму диаметром 4,5 км. Береговая линия обвалована, территория озера разделена земляными дамбами земляными дамбами на три секции (карта-схема секций золоотвала представлена на рис. 1.1).

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.

Карта-схема золоотвала ПАО "ОГК-2"

масштаб 1:50 000



Условные обозначения:

- санитарно-защитная зона

Рисунок 1.1

Складирование золы производится в третью секцию. Полезная площадь третьей секции (без учета дамб) - 584,2 га.

Высота дамб соответствует высотным отметкам 206,0 – 207,4 м. Ежегодно проводятся работы по ремонту размытых участков и восстановлению высоты дамб до проектных отметок. В целом техническое состояние дамб удовлетворительное.

1.2 Общие сведения о пульпопроводе и водоводе осветленной воды

Пульпопровод и водовод осветленной воды ПАО «ОГК-2» протягиваются по правому склону долины реки Кайрак (*далее – р. Кайрак*).

По характеру рельефа район представляет собой аккумулятивно-денудационную, волнистую равнину с абсолютными отметками от 202 метров во впадине оз. Шубарколь до 216 метров на возвышенностях. Относительные превышения высот над окружающей их равниной колеблются в пределах 5-10 метров.

Общий наклон дневной поверхности района на северо-восток. От магистрали пульпопровода наклон поверхности на запад в сторону русла р. Кайрак.

Ситуационная карта-схема расположения пульпопровода и водовода осветленной воды представлена на рис. 1.2.

Пульпопровод предназначен для транспортировки золошлаковых отходов, образующихся на Троицкой ГРЭС, в золоотвал. На пульпопроводе имеются две багерных насосных станции и одна насосная станция для перекачки осветленных оборотных вод из золоотвала на Троицкую ГРЭС.

Общая протяженность пульпопровода 22 км. На территории Республики Казахстан протяженность пульпопровода составляет 18 км; занимаемая площадь около 5,2 га.

Пульпопровод состоит из четырех ниток стальных труб. Три из них имеют диаметр 700 мм, одна – 800 мм.

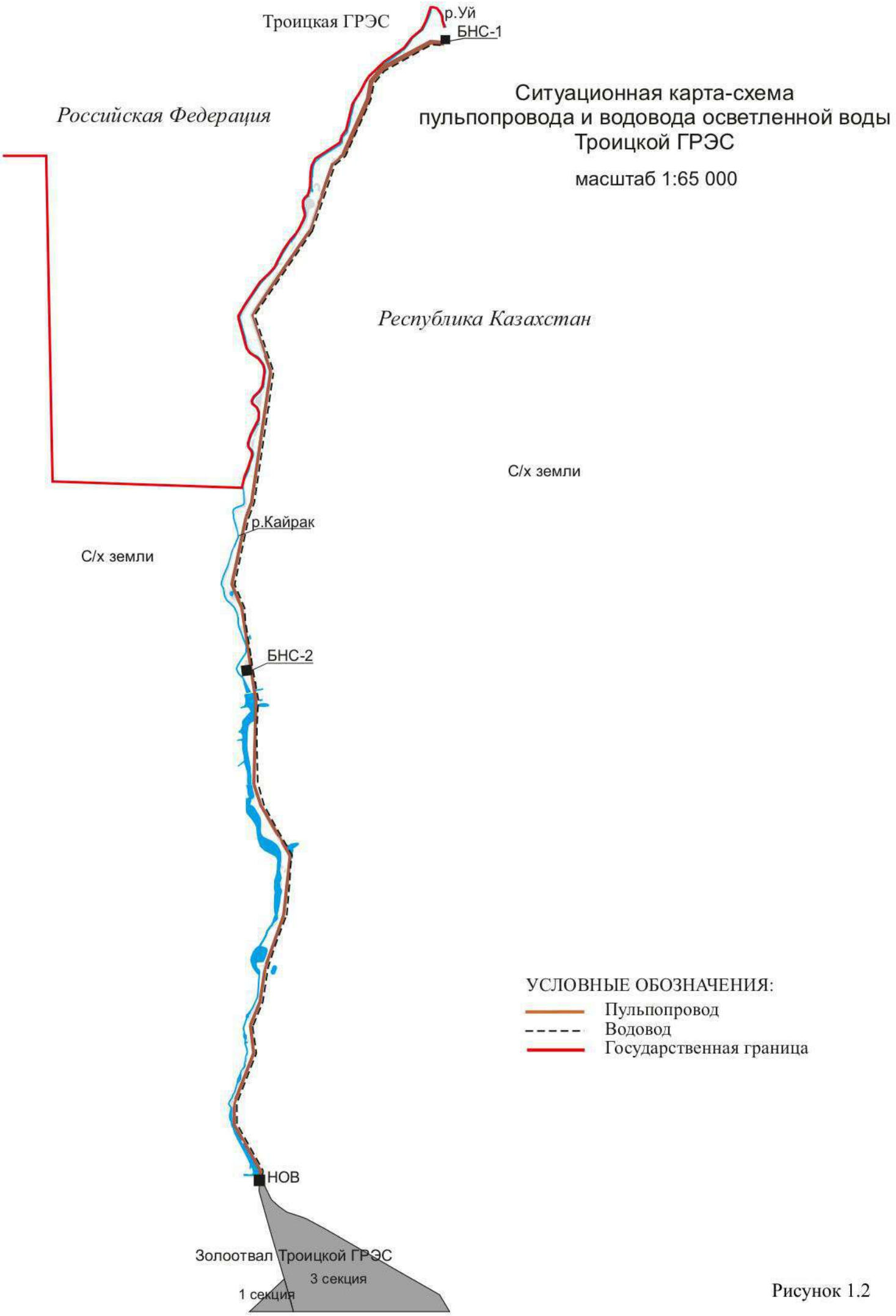

Троицкая ГРЭС
р.Уй
БНС-1
Ситуационная карта-схема
пульпопровода и водовода осветленной воды
Троицкой ГРЭС
масштаб 1:65 000
Российская Федерация
Республика Казахстан
С/х земли
р.Кайрак
С/х земли
БНС-2
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Пульпопровод
Водовод
Государственная граница
НОВ
Золоотвал Троицкой ГРЭС
3 секция
1 секция

Рисунок 1.2

Водовод предназначен для транспортировки оборотных осветленных вод от золоотвала к Троицкой ГРЭС.

Общая протяженность водовода составляет 22 км. На территории Республики Казахстан протяженность водовода - 18 км.

Трубопровод возврата осветленной воды от насосной осветленной воды (*далее – НОВ*) до главного корпуса диаметром 830–1000 мм, общая протяженность - 21000 п.м. Водовод вспомогательного водоснабжения от главного корпуса до багерной насосной № 2 общей протяженностью: диаметр 720 мм – 3740 п.м., диаметр 530 мм – 9935 п.м.

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 пульпопроводе и водоводе осветленной воды ПАО «ОГК-2» технологических процессов операционный мониторинг данной программой производственного контроля не предусматривается.

Наблюдение за параметрами технологического процесса осуществляется технологическим персоналом на промплощадке Троицкой ГРЭС (территория Российской Федерации).

Основными параметрами технологических процессов, влияющих на окружающую среду Республики Казахстан, являются объем транспортируемой пульпы в золоотвал и забор осветленной воды с золоотвала.

Величины ежегодных проектных и фактических показателей предоставляются Группой охраны окружающей среды Производственно-технического отдела (*далее – ГООС ПТО*). Одновременно предоставляется информация о несоответствии проектным показателям.

Внутренние проверки выполнения экологического контроля и выявления нарушений экологического законодательства Республики Казахстан проводятся ежеквартально.

Действия в нештатных ситуациях предусмотрены планом ликвидации аварийных ситуаций.

Ответственность за проведение производственного экологического контроля несут сотрудники ГООС ПТО филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС.

2.2 Мониторинг эмиссий

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

- **Атмосферный воздух**

Эксплуатация пульпопровода и водовода осветленной воды не связана с загрязнением атмосферного воздуха.

В процессе проведения ремонтных работ при устранении аварийных

ситуаций (прорывы пульпопровода) возникает потребность во временном использовании вспомогательного оборудования (сварочные аппараты, газосварочные агрегаты, транспорт и др. техника) от которого происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ вышеуказанными источниками не постоянны, вклад в загрязнение атмосферного воздуха оценивается как незначительный.

Мониторинг эмиссий атмосферного воздуха программой производственного экологического контроля пульпопровода и водовода осветленной воды (*далее – Программа ПЭК*) не предусматривается.

- **Водные ресурсы**

Сброс пульпы осуществляется в золоотвал. Из золоотвала осветленная вода забирается в оборотную систему Троицкой ГРЭС. Сбросов воды и пульпы в природные водные объекты не осуществляется.

Мониторинг эмиссий Программой ПЭК не предусматривается.

- **Отходы производства и потребления**

Эксплуатация пульпопровода и водовода осветленной воды не сопровождается образованием, накоплением и (или) размещением отходов производства и потребления в окружающей среде.

Мониторинг эмиссий Программой ПЭК не предусматривается.

- **Радиационный мониторинг**

В связи с отсутствием источников ионизирующего излучения радиационный мониторинг на пульпопроводе и водоводе осветленной воды Программой ПЭК не предусматривается.

2.3 Мониторинг воздействия

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

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.

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

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.

Данная Программа ПЭК предусматривает проведение производственного экологического мониторинга воздействия на окружающую среду пульпопровода и водовода осветленной воды, расположенных на территории Республики Казахстан. Мониторинг воздействия осуществляется путем опробования следующих компонентов окружающей среды:

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

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

❖ **Атмосферный воздух**

Эксплуатация пульпопровода и водовода осветленной воды Троицкой ГРЭС не связана с загрязнением атмосферного воздуха.

Мониторинг воздействия пульпопровода и водовода осветленной воды на состояние атмосферного воздуха Программой не предусматривается.

- **Поверхностные воды**

Надземный пульпопровод и подземный водовод осветлённой воды ПАО «ОГК-2» протягивается по восточному склону долины р. Кайрак.

Сбросов воды и пульпы в природные водные объекты не осуществляется. Сброс пульпы производится в третью секцию золоотвала ПАО «ОГК-2». Из золоотвала осветленная вода забирается в оборотную систему Троицкой ГРЭС.

В связи с отсутствием влияния на поверхностные воды мониторинг воздействия Программой ПЭК не предусматривается.

- **Подземные воды**

Подземные воды в долине р. Кайрак отделены от поверхностных слоем водоупорных глин мощностью около 3-х метров. Направление потока подземных вод с юга на север.

Прямого воздействия на подземные воды пульпопровод и водовод осветленной воды не оказывают.

Мониторинг воздействия пульпопровода и водовода осветленной воды на подземные воды не проводится.

- **Почва**

В связи с большой протяженностью и длительным периодом эксплуатации на пульпопроводе возникают аварийные ситуации в результате прорывов труб.

Естественный уклон рельефа в районе пульпопровода на всей его протяженности с востока на запад. При возникновении аварийных ситуаций пульпа перемещается по склону в сторону р. Кайрак. Расстояние от пульпопровода до береговой линии находится в пределах от 15 до 200 метров.

В местах прорыва труб пульпопровода происходит аварийный выброс пульпы на поверхность и разлив золошлаковой смеси на прилегающие территории. Аварийные эмиссии происходят на различных участках пульпопровода по всей его длине. Накопление слоя золы на поверхности приводит к загрязнению почв химическими соединениями, содержащимися в пульпе, по всему восточному склону р. Кайрак. В результате на протяжении всего пульпопровода имеются участки со смытым верхним слоем почв. Общее загрязнение почв золой в результате эксплуатации пульпопровода имеет вытянутую в плане форму и является региональным.

Согласно пп. 3 п. 6 ст. 186 Экологического кодекса Республики Казахстан, после аварийных эмиссий в окружающую среду мониторинг воздействия

является обязательным.

С целью проведения производственного экологического контроля и оценки влияния пульпопровода ПАО «ОГК-2» на почвенный покров предусматривается ежегодное опробование почв вдоль расположения трубопроводов. Пункты опробования почвы располагаются на восточном склоне долины р. Кайрак между руслом и пульпопроводом (протяженность профиля 16 км).

График мониторинга загрязнения почвы представлен в приложении 1 – таблица 10.

Аварийных ситуаций на водоводе осветленной воды за период с 2023 по 2025 года зафиксировано не было. Влияния на почвенный покров водовод осветленной воды ПАО «ОГК-2» не оказывает, функционирование происходит в штатном режиме.

Мониторинг воздействия водовода осветленной воды на почвы Программой ПЭК не предусматривается в связи с отсутствием влияния.

- **Донные осадки**

В процессе эксплуатации пульпопровода на отдельных участках происходят аварийные ситуации, заключающиеся в прорыве труб и выходе пульпы на поверхность почвенного покрова. В результате данных прорывов зола растекается по склону, загрязняя почвенный покров. С атмосферными осадками может происходить поступление золы в русло реки Кайрак, где возможно скопление в понижениях рельефа, на поверхности и по берегам плесов. За весь период проведения производственного экологического мониторинга на пульпопроводе ПАО «ОГК-2» выявленная площадь участков, покрытых золой, невелика и редко превышает 50 кв.м, а толщина накопленного слоя золы – 10-20 см.

В связи с данными явлениями и возможностью поступления золошлаков в реку, в ходе проведения производственного экологического мониторинга воздействия пульпопровода и водовода осветленной воды предусматривается отбор проб донных осадков из р. Кайрак.

График мониторинга уровня загрязнения донных осадков представлен в приложении 1 – таблица 10.

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

Проведение производственного мониторинга эмиссий на пульпопроводе и водоводе осветленной воды ПАО «ОГК-2» не предусматривается в связи с отсутствием источников.

При проведении мониторинга воздействия на окружающую среду пульпопровода и водовода осветленной воды ПАО «ОГК-2» контролируется степень воздействия на поверхностные воды, почвы и донные осадки.

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

Таблица 3.1

Перечень контролируемых параметров, отслеживаемых в процессе мониторинга воздействия

Компонент окружающей среды	Пункты отбора проб	Перечень контролируемых параметров
Почва	3 пункта (П-1 – П-3)	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).
Донные осадки	Д-1, Д-2.	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

Мониторинг воздействия пульпопровода и водовода осветленной воды проводится ежегодно в рамках реализации Программы производственного экологического контроля.

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

Частота проведения измерений, опробования и проведения анализов мониторинга воздействия:

В почвах	- 2 раза в год (2, 3 квартал)
В донных осадках	- 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 пульпопровода и водовода осветленной воды (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. Замерзание реки Кайрак происходит в октябре – ноябре, что позволяет проводить отбор проб воды и донных осадков только во 2 и 3 квартале.

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

Материально-техническая база предприятия должна обеспечивать ведение 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. Данной Программой ПЭК не предусматривается проведение мониторинга эмиссий на пульпопроводе и водоводе осветленной воды ПАО «ОГК-2».

Мониторинг воздействия на водные ресурсы, почвы и донные осадки 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 воздействия на водные ресурсы, почвы и донные осадки р. Кайрак проводится лабораторным методом в аккредитованных (аттестованных) лабораториях.

Для определения воздействия пульпопровода на поверхностные воды проводится отбор гидрохимических проб и донных осадков из р. Кайрак.

- **Мониторинг почв**

Район размещения пульпопровода и водовода осветленной воды располагается в пределах сельскохозяйственных угодий Новотроицкого сельскохозяйственного округа. Пульпопровод протянут по землям, не используемым под пашню. Пахотные угодья располагаются к востоку от пульпопровода на расстоянии не менее 100 м.

Воздействие на почвы ограничивается аварийными ситуациями, связанными с прорывом труб пульпопровода или водовода осветленной воды.

Прямое воздействие на почвы возникает в результате прорывов пульпопровода, которые влекут за собой разлив золошлаковой смеси на прилегающие территории. Площадь участков, покрытых золой, невелика, и редко превышает 50 кв. м. Толщина накопленного слоя золы 5-10 см. Такое загрязнение носит локальный характер и ограничивается местами прорывов.

Аварийных ситуаций на водоводе осветленной воды за период с 2023 по 2025 года зафиксировано не было. Влияния на почвенный покров водовод осветленной воды ПАО «ОГК-2» не оказывает, функционирование происходит в штатном режиме.

Степень загрязнения почв определяется спектральным и химическим анализом проб, отобранных в определенных пунктах. Геохимические пробы отбираются конвертным способом из углов и в центральной части квадрата площадью 100 м^2. Опробование проводится с глубины 0-15 см, отбирается пять точечных проб (ГОСТ 17.4.4.02-2017). Вес каждой точечной пробы 200 грамм. Точечные пробы собираются в одну групповую пробу весом по 1 кг. При составлении групповых проб материал просеивается через сито сечением 0,1 см.

Кроме геохимических проб, отбираются пробы на химические анализы водных вытяжек для определения концентраций тяжелых металлов в подвижных формах. Пробы на водные вытяжки 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. Положение пунктов на местности определяется при проведении опробования, привязка пунктов на местности осуществляется навигатором GPS.

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

Определение подвижных форм тяжелых металлов проводится химическим анализом в этой же лаборатории.

- **Мониторинг воздействия на донные осадки**

Отбор проб донных осадков проводится в русле р. Кайрак в сухую безветренную погоду. Данный вид экологического мониторинга проводится параллельно гидрохимическому опробованию поверхностной воды р. Кайрак (в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80).

В русле реки из верхнего слоя дна отбирается проба весом 1 кг. Проба помещается в полиэтиленовый мешок.

В лаборатории пробы подвергаются спектральному анализу и химическому анализу водных вытяжек для определения концентраций тяжелых металлов в подвижных формах.

5.2 Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Данной Программой ПЭК не предусматривается проведение производственного экологического мониторинга расчетным методом.

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

6.1 Мониторинг воздействия

- **Почвы**

Пункты опробования почвы располагаются вдоль магистрали пульпопровода: на восточном склоне долины р. Кайрак между руслом и пульпопроводом. Протяженность профиля 16 км. Расстояние между пунктами отбора проб почвы – около 5,3 км. Пункты отбора располагаются на расстоянии 25-50 м к западу от трубы пульпопровода, вниз по склону к руслу р. Кайрак. Общее количество пунктов опробования на профиле - 3. Каждый пункт привязывается навигатором GPS.

На пунктах отбирается:

- 3 групповые пробы почв на спектральный анализ, сформированные из 15 точечных;

- 3 групповые пробы почв на химический анализ водных вытяжек, сформированные из 15 точечных.

Всего при проведении контроля на пульпопроводе и водоводе осветленной воды ежегодно отбирается:

- 6 групповых проб на спектральный анализ, сформированных из 30 точечных;
- 6 проб на химический анализ из водных вытяжек, сформированных из 30 точечных.

Проектные пункты отбора проб почвы в районе расположения пульпопровода показаны на ситуационной карте-схеме (рис 6.1).

❖ **Донные осадки**

Воздействие пульпопровода и водовода осветленной воды на р. Кайрак ограничивается аварийными ситуациями на пульпопроводе, которые сопровождаются выходом пульпы на поверхность почвенного покрова. В результате данных прорывов зола растекается по склону, загрязняя почвенный покров. С атмосферными осадками может происходить поступление золы в русло реки Кайрак, где возможно скопление в понижениях рельефа, на поверхности и по берегам плесов.

Для проведения мониторинга загрязнения реки Кайрак золошлаковыми отходами, производится отбор проб донных осадков с периодичностью 2 раза в год во 2 и 3 квартале.

Отбор проб донных осадков проводится в параллельно отбору проб поверхностной воды в 2-х пунктах, расположенных в верхнем и нижнем течении р. Кайрак. (в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80). Пробы отбираются на расстоянии 2 - 3 метра от берега. Все пункты опробования привязываются на планы навигатором GPS и описываются.

Планируемое местоположение пунктов отбора показано на ситуационной карте-схеме (рис 6.1).

Карта-схема пунктов отбора проб на пульпопроводе и водоводе осветленной воды Троицкой ГРЭС

масштаб 1:65 000

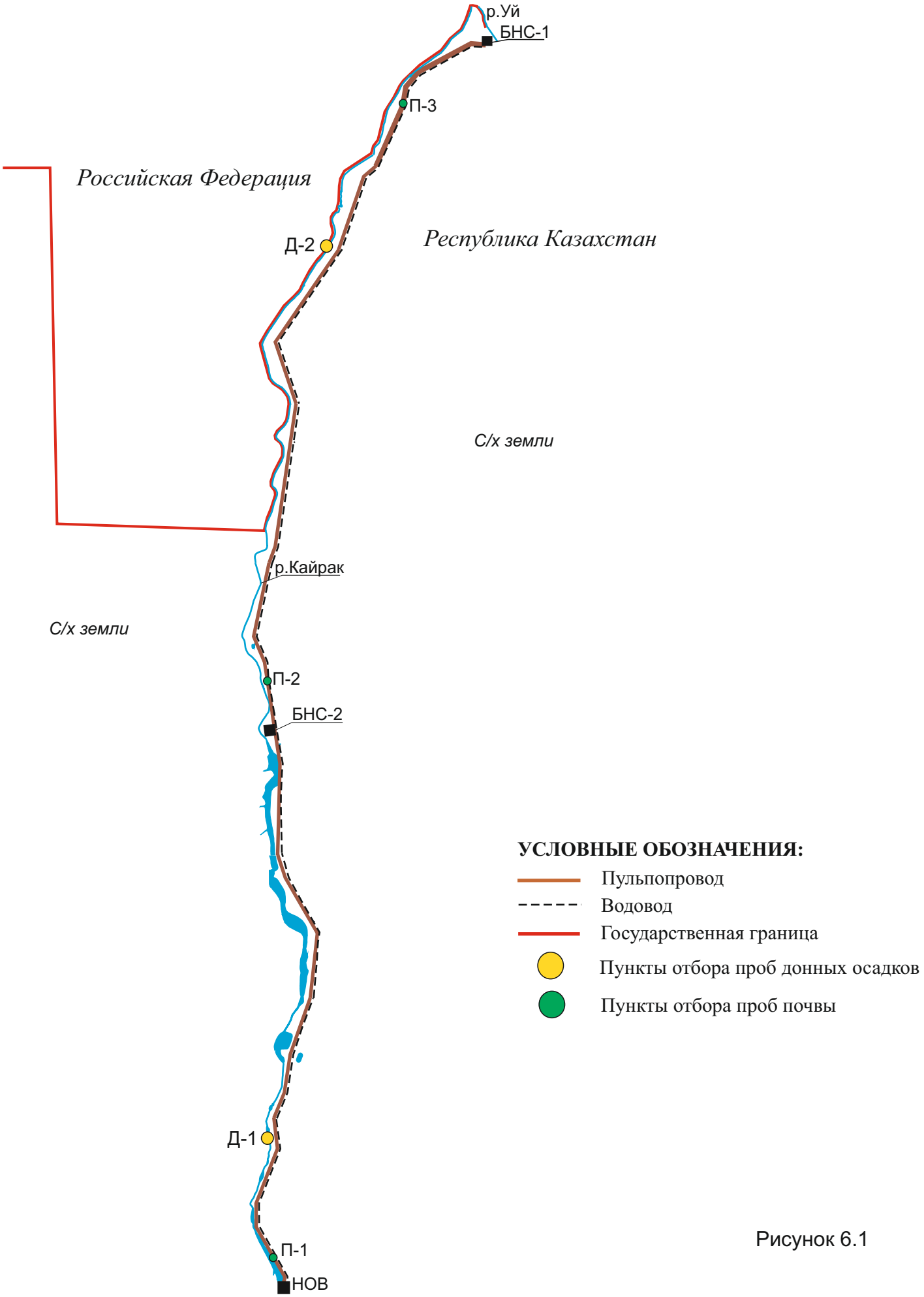


Рисунок 6.1

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.

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 необходимо осуществлять внутренние проверки. Для этих целей разработан план – график внутренних экологических проверок, представленный в таблице 8.1.

Таблица 8.1

План-график внутренних проверок на пульпопроводе и водоводе осветленной воды Троицкой ГРЭС

Наименование объекта	Цель проверки	Метод проверки	Периодичность проведения	Ответственный
Обращение с отходами	Контроль за транспортировкой золошлаковых отходов	Визуальное наблюдение	Постоянно	Цех общестанционных работ
		Проведение мониторинга	2 раза в год (летний период времени)	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 программы 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;
- обследовать пульпопровод и водовод по всей их протяженности для выявления участков прорывов;
- составить письменный отчет руководителю, при необходимости 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 воздействия определяется на основании санитарно-эпидемиологических норм и правил.

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 пульпопровода и выносом золы на дневную поверхность, а также с прорывами водовода осветленной воды, при которых происходит выход воды на поверхность.

Все возможные мероприятия ликвидации аварии проводятся в соответствии с планами ликвидации аварии.

Для предотвращения аварийных ситуаций необходимо регулярное проведение обследования труб пульпопровода и изучение района размещения водовода для обнаружения его прорывов.

На случай возникновения аварийных ситуаций на предприятии разработаны планы ликвидации аварий на соответствующих участках и «Протокол действий в нештатных ситуациях на пульпопроводе филиала ПАО «ОГК-2» - Троицкая ГРЭС» (Приложение 2).

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

Производственный экологический контроль на предприятии осуществляет ГООС ПТО (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 3).

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

1. Минимизировать негативное влияние производства на окружающую среду;
2. Обеспечить работу производства в соответствии с технологическими параметрами и в режимах, обеспечивающих функционирование оборудования с минимальными объемами эмиссий в окружающую среду;
3. Обеспечение выполнения требований природоохранного законодательства;

4. Своевременное устранение нарушений и выполнение плана природоохранных мероприятий.

Операционный мониторинг будет осуществляться силами предприятия. Мониторинг воздействия будет проводиться с привлечением аккредитованной лаборатории.

Качество инструментальных измерений будет подтверждаться аттестатом аккредитации лаборатории. Копия аттестата аккредитации лаборатории представляется в 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. 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);

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

5. 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);

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

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

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

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

10. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».

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» (пульпопровод и водовод осветленной воды), Карабалыкский район Костанайской области	395049000	53.919686 61.622600	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	3
Отсутствуют			

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	0
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	0

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
Отсутствуют						

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
Отсутствуют					

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
Сбросов воды и пульпы в природные водные объекты не осуществляется				

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
Настоящей программой ПЭК не предусматривается					

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
Настоящей программой ПЭК не предусматривается					

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы и донных осадков

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Почвы				
П-1, П-2, П-3	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)	-	2 раза/год	Спектральный анализ
	Германий (Ge)	-		
	Бор (B)	-		
	Бериллий (Be)	-		
	Иттербий (Yb)	-		
	Фосфор (P)	-		
	Скандий (Sc)	-		
	Галлий (Ga)	-		
	Литий (Li)	-		
П-1, П-2, П-3	Никель (Ni)	-	2 раза/год	Анализ на подвижные формы элементов
	Медь (Cu)	-		
	Кобальт (Co)	5,0		
	Цинк (Zn)	-		
	Кадмий (Cd)	-		
	Свинец (Pb)	-		

Донные осадки				
Д-1, Д-2	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)	-		
Д-1, Д-2	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)

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

_____В.И. Каюков
«26» _____06_____2026 г.

Протокол действий в нештатных ситуациях на пульпопроводе 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.	1. Сообщить об аварии силам ЧС и ответственным лицам по списку. 2. Остановить работу пульпопровода (водовода). 3. Экстренная перекачка или сброс остатков пульпы в аварийную емкость БНС-1. 4. Оградить зону воздействия, место прорыва и вывесить плакаты «Прохода нет. Опасная зона» 5. После ликвидации аварии приступить к ремонту пульпопровода (водовода).	Начальник цеха, зам. начальника, ОДПУ, ст.мастер.
4.	Аварийные ситуации с автотранспортной техникой.	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 ответственным лицам по списку.	Руководитель подразделения, ОДПУ, ст. мастер.
5.	Аварии и пожары на багерных насосных станциях (БНС-1 и БНС-2).	1. Виновник или пострадавший сообщает об аварии ОДПУ. 2. МБН и ОДПУ определяются с видом и объемом аварийной ситуации. 3. Сообщить об аварии силам ЧС и ответственным лицам по списку. 4. Дать указание об ограждении места аварии, вывесить предупредительные знаки.	Начальник цеха, зам. начальника, НСС, противопожарное формирование.
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.	Руководитель подразделения, противопожарное формирование.
7.	Непредвиденные	1. Виновник или пострадавший	Начальник цеха, зам.

	обстоятельства на пульпопроводе (водоводе).	сообщает об аварии ОДПУ. 2 ОДПУ определяется с видом и объемом аварийной ситуации. 3. Сообщить об аварии силам ЧС и ответственным лицам по списку.	начальника, 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.