

Краткое нетехническое резюме

Материалы заявления на получение экологического разрешения на воздействие на 2026–2035 годы для Бухтарминского гидроэнергетического комплекса (БГЭК) ТОО «Казцинк» включают:

- проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;
- проект программы управления отходами
- проект программы производственного экологического контроля;
- проект плана мероприятий по охране окружающей среды.

1. Общие сведения об операторе объекта

- наименование субъекта: ТОО «Казцинк»
- бизнес-идентификационный номер (БИН): 970140000211
- местонахождение субъекта: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1
- телефон +7 (7232) 291247, факс +7 (7232) 291414
- e-mail: kazzinc@kazzinc.com
- структурное подразделение: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс;
- местонахождение структурного подразделения: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Серебрянск, улица Почтовая, 10
- телефон +7 (72337) 29359
- e-mail: bgek_office@kazzinc.com
- ответственные лица подразделения – объекта нормирования эмиссий:
 - *Коблов Сергей Михайлович*, директор БГЭК;
 - *Бойков Иван Викторович*, инженер СБОТ и Э БГЭК.



2. Место размещения объекта

Объекты Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» расположены в районе города Серебрянск района Алтай Восточно-Казахстанской области в 60 км от областного центра г. Усть-Каменогорска, на двух промплощадках:

– *площадка энергетической станции* (земельный участок площадью 9,0451 га с кадастровым номером 05-084-006-001), на которой расположены объекты Бухтарминской гидроэлектростанции, находится в 3,1 км к юго-востоку от города Серебрянска; с восточной стороны к площадке ГЭС примыкает площадка Бухтарминского шлюза. Ближайшая жилая застройка (город Серебрянск, улица Путейская) расположена на расстоянии 3,1 км к северо-западу от границы площадки ГЭС;

– *площадка транспортного участка* (земельный участок площадью 0,6709 га с кадастровым номером 05-084-003-017) расположена в городе Серебрянске на улице Почтовая, 10, на расстоянии 4 км от энергетической станции; с южной стороны граничит с улицей Почтовой, с восточной стороны граничит с площадкой отделения полиции, в остальных направлениях граничит с участками для ведения личного подсобного хозяйства и для индивидуального жилищного строительства.

3. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Бухтарминский гидроэнергетический комплекс, расположенный в районе города Серебрянск района Алтай Восточно-Казахстанской области, входит в состав ТОО «Казцинк» в качестве самостоятельного структурного подразделения, предназначенного для производства электроэнергии на Бухтарминской гидроэлектростанции. Бухтарминская гидроэлектростанция оборудована девятью турбинами для выработки электрической энергии, остальное оборудование относится к вспомогательному производству и предназначено для обеспечения работы основного производства. Бухтарминская ГЭС вырабатывает в среднем до 2,6 млрд кВт/час электроэнергии в год, которая используется для электроснабжения производственных объектов ТОО «Казцинк».

Бухтарминская гидроэлектростанция, представляющая собой плотинную гидроэлектростанцию с приплотинным зданием ГЭС, расположена на реке Иртыш в 4 км вверх по течению от города Серебрянска района Алтай Восточно-Казахстанской области. Бухтарминская ГЭС является первой ступенью Верхне-Иртышского каскада гидроэлектростанций и располагается в 15 км ниже устья реки Бухтарма, в 350 км от истока реки Иртыш из озера Зайсан и имеет в верхнем бьефе крупное водохранилище многолетнего регулирования. Подпор, создаваемый плотиной Бухтарминской ГЭС, перекрывает естественные уровни озера Зайсан на 5–6 метров, образуя водохранилище емкостью 49,6 млрд м³ и площадью зеркала 5490 км².

Строительство основных сооружений гидроузла начато в 1953 году. На Бухтарминской ГЭС по изначальному проекту было установлено 9 вертикальных гидроагрегатов мощностью по 75 МВт каждый (первый гидроагрегат пущен в эксплуатацию в августе 1960 года, последний девятый агрегат – в ноябре 1966 года), суммарная мощность гидроэлектростанции составляла 675 МВт. В постоянную эксплуатацию гидроэнергетическая станция принята Государственной комиссией СССР в 1968 году. В восьми блоках ГЭС изначально были установлены радиально-осевые турбины, в седьмом блоке – уникальная диагональная турбина. В состав сооружений энергетической станции входят бетонная плотина и здание ГЭС приплотинного типа с 9 агрегатами. Плотина максимальной высотой 91 м состоит из станционной части с водоприемными отверстиями и напорными трубопроводами, водосливной части с одним водосбросным пролетом и из двух глухих частей (для сопряжения с берегами). Здание ГЭС скомпоновано из 10 блоков, в том числе 1 блок монтажной площадки длиной 33 м, 7 блоков по 19 м и 2 блока по 22 м. Подача воды к турбинам осуществляется по напорным трубопроводам с водоприёмными отверстиями (9 штук по числу агрегатов), расположенными на разных отметках стационарной части плотины. Энергия, вырабатываемая электростанцией, передается по линиям электропередач напряжением 110 и 220 кВ.

В 2010 году завершена начатая в 2001 году масштабная программа технического перевооружения Бухтарминской ГЭС, в рамках которой были заменены рабочие колеса гидротурбин, реконструированы гидрогенераторы, диагональная турбина седьмого блока заменена на радиально-осевую. После реконструкции мощность гидроагрегатов выросла с 75 до 82 МВт, суммарная мощность ГЭС возросла с 675 МВт до 738 МВт, среднегодовая выработка составляет в настоящее время 2,6 млрд кВт·ч. В настоящее время в здании ГЭС установлены 9 гидроагрегатов с радиально-осевыми турбинами РО 70/0937-В410, работающими при напоре 61 м. Гидроагрегат №8 оборудован экспериментальной спиральной камерой с двойным подводом воды.

Судопропускные сооружения гидроузла включают четырёхкамерный судоходный шлюз, который имеет верхний и нижний подходные каналы с причальными стенками и туннельным водосбросом из второй камеры - сооружения шлюза принадлежат Филиалу «Гидротехнические сооружения» РГКП «Казақстан су жолдары» Комитета железнодорожного и водного транспорта Министерства транспорта Республики Казахстан и настоящим заявлением не рассматриваются.

Бухтарминский гидроэнергетический комплекс расположен на 2 обособленных друг от друга промышленных площадках энергетической станции и транспортного участка. Организационная структура управления Бухтарминского гидроэнергетического комплекса включает подразделения: электроцех, механический цех, гидротехнический цех, транспортный участок, отдел материально-технического снабжения, производственно-техническая служба, сервисная служба, служба безопасности, охраны труда и экологии, оперативно-диспетчерская группа, административно-хозяйственная группа. Режим работы основных технологических агрегатов объекта – непрерывный, с остановками на планово-предупредительные, текущие и аварийные работы.

4. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» на 2026–2035 годы предлагается установить нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ 30 наименований в атмосферный воздух от 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (14 организованных, 3 неорганизованных) в количестве 1,2878118654 тонн/год (4,3045663082 г/сек). Пылеулавливающие устройства (3 системы ПГУУ) подключены к 3 источникам выбросов. Нормативы допустимых выбросов для БГЭК разработаны в связи с уточнением количественно-качественных параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, актуализацией видов и количества

расходных материалов, используемых в деятельности объекта, а также уточнением показателей годового фонда времени работы оборудования.

5. Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект

На объектах БГЭК имеется 3 выпуска сточных вод: выпуск № 1 очищенных сбор хозяйственно-бытовых сточных вод энергетической станции реку Иртыш; выпуск № 2 очищенных промышленно-ливневых вод площадки энергетического комплекса в реку Иртыш; выпуск № 3 очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод административно-бытового корпуса в реку Иртыш.

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ для выпусков №№ 1–3 БГЭК в реку Иртыш устанавливаются на запрашиваемый период действия экологического разрешения на воздействие на 2026–2035 годы в объеме сбросов очищенных сточных вод 3,479 тыс. м³/год для выпуска № 1, 0,4 тыс. м³/год для выпуска № 2, 1,477 тыс. м³/год для выпуска № 3. На основании расчетных концентраций загрязняющих веществ по выпускам №№ 1–3, в соответствии с пунктом 56 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», допустимый сброс загрязняющих веществ устанавливается на 2026–2035 годы: для выпуска № 1 в количестве 190,020 г/час, 0,287505 т/год по загрязняющим веществам 10 наименований; для выпуска №2 в количестве 0,600 г/час, 0,000056 т/год по загрязняющим веществам 2 наименований; для выпуска № 3 в количестве 19,642 г/час, 0,017458 т/год по загрязняющим веществам 7 наименований.

6. Проект программы управления отходами

В деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» возможно образование 16 видов отходов производства и потребления. Из 16 видов отходов, образующихся в процессе производственной деятельности объекта, подлежат восстановлению в деятельности оператора до 6 видов отходов, до 16 видов отходов передаются специализированным организациям в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан, с исключением их удаления в деятельности оператора. Временное складирование (накопление) отходов осуществляется без захоронения отходов в окружающую среду.

7. Проект программы производственного экологического контроля

Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используются расчетные методы; мониторинг эмиссий расчетными методами осуществляется оператором по данным операционного учета согласно методикам, примененными при установлении нормативов допустимых выбросов. Контроль эмиссий загрязняющих веществ в водные объекты осуществляется инструментальным методом (производится лабораторией, аккредитованной в установленном порядке), далее ответственными лицами оператора расчетным методом осуществляется контроль валовых сбросов.

Исходя из специфики производственной деятельности в рамках деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса предусматривается только мониторинг поверхностных вод. Мониторинг воздействия на водные объекты включает контроль уровня загрязнения поверхностных вод реки Иртыш в 2 точках выше и ниже выпусков сточных вод БГЭК в реку Иртыш. Мониторинг состояния поверхностных вод осуществляет сторонняя аккредитованная лаборатория по договору. Периодичность контроля – 2 раза в месяц. Контроль уровня загрязнения атмосферы в зоне воздействия БГЭК не предусмотрен ввиду незначительного расчетного уровня оказываемого воздействия. Контроль уровня загрязнения подземных вод и почв не предусмотрен ввиду отсутствия накопителей отходов и иных факторов загрязнения в деятельности БГЭК. Контроль обращения с отходами производства и потребления предусматривается без отбора проб и проведения измерений.