

Резюме

«Модернизация блоков ст. № 6, 7, 9 Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго».

Строительство градирни и циркуляционной насосной станции».

Общая информация

Основной деятельностью Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» является:

- выработка электроэнергии, электроснабжение потребителей, выдача электрической мощности в систему «Кузбассэнерго»;
- теплоснабжение предприятий;
- теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) г. Мыски, в том числе жилищно-коммунального сектора.

Установленная мощность ГРЭС:

- электрическая 1345,4 МВт;
- тепловая 194 Гкал/ч.

Томь-Усинская ГРЭС расположена в южной части Кузбасского угольного бассейна, в 25 км восточнее г. Новокузнецка, близ г. Мыски (18 км) Кемеровской области, северо-западнее посёлка энергетиков Притомский, на левобережной части р. Томь.

Краткая характеристика проекта

Настоящим проектом предусматривается перевод прямоточной схемы технического водоснабжения блоков ст. № 6,7,9 на обратную схему со строительством трех башенных градирен и циркуляционной насосной станции.

Размещение сооружений обратного водоснабжения осуществляется на свободной площадке восточнее пересечения подводящего канала № 1 и отводящего канала № 2, на удалении 800 метров в северо-восточном направлении от ограждения ГРЭС.

В проектную документацию «Модернизация блока ст. № 6, 7, 9 Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Строительство градирни и циркуляционной насосной станции» и результаты инженерных изысканий, получившие положительное заключение государственной экологической экспертизы (приказ № 691 от 21.05.2021) и главной государственной экспертизы № 42-1-1-3-060024-2021, внесены изменения на основании замены кабельной линии 110 кВ на ВЛ-110 кВ.

Экологические аспекты реализации проекта

В рамках проекта ведется разработка оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). ОВОС разработана с учетом региональных, национальных требований в области охраны окружающей среды, безопасности и социальных аспектов, в соответствии с законодательством РФ. При подготовке проекта учтены технологические, климатические, геологические условия.

Оценка воздействия на окружающую среду в период строительства

Воздействие на атмосферный воздух:

Выделение вредных веществ в атмосферный воздух при выполнении:

- сварочных работ;
- лакокрасочных работ;
- работы автотранспорта и строительной техники;
- асфальтирования;
- выемочно-погрузочных работ.

Результаты расчетов загрязнения атмосферы на период строительства показали, что превышения нормативов качества воздуха населенных мест наблюдаться не будет. Таким образом, воздействие объекта на атмосферный воздух в период проведения строительно-монтажных работ будет допустимым.

Воздействие на поверхностные воды, территорию могут оказывать:

- разлив ГСМ, мойка и ремонт машин вне специально отведенных мест;
- захламление площадок строительства отходами и строительным мусором.

Требованиями и решениями проекта минимизирована возможность возникновения негативного воздействия на поверхностные воды и территорию за счет организации строительных работ в соответствии с нормативными требованиями: исключение мойки и ремонта машин вне специально оборудованных мест, организация передачи отходов строительства без переработки и обезвреживания специализированным предприятиям в соответствии с заключаемыми договорами на вывоз и утилизацию.

Оценка воздействия на окружающую среду в период эксплуатации

Воздействие на атмосферный воздух

В период эксплуатации градирни не являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Перевод блоков ст. № 6, 7, 9 на оборотную схему ведет:

- к снижению теплового загрязнения р. Томь;
- к снижению потребления технической воды прямоточной системой технического водоснабжения;
- к уменьшению техногенного воздействия на водный источник путем увеличения объема оборотного водоснабжения.

Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Дополнительный постоянный отвод земли выполнен под сооружения обратного водоснабжения и их инфраструктуру сразу на три этапа строительства. Общая площадь землеотвода составляет 45,8535 га.

Размещение сооружений технического водоснабжения и подъездной автодороги выполняется в существующих границах земельного участка с кадастровым номером 42:29:0103017:44.

Согласно ГПЗУ, объект реконструкции находится на землях энергетики, в территориальной зоне П-1 "Производственная зона предприятий I – II класса опасности". Использование земельного участка для строительства объектов технического водоснабжения соответствует градостроительным регламентам, установленным Правилами землепользования и застройки Мысковского городского округа.

Воздействие отходов производства

В связи со строительством градирен и ЦНС будут образовываться следующие виды отходов:

- отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены;
- цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более);
- уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %);
- нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %);
- смёт с территории предприятий малоопасный;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- жидкие отходы накопительных баков мобильных туалетных кабин;
- светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства;
- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства;
- растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные;
- отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный;
- мусор с защитных решеток при водозаборе.

Отходы будут передаваться специализированным организациям, имеющим лицензии на деятельность по обращению с отходами в соответствии с заключаемыми договорами. Временное хранение на территории предприятия осуществляется на специально отведенных местах. Загрязнение территории отходами производства не допускается.

Шумовое воздействие

Проектом предусмотрены шумоглушители на всех источниках шума, шум эффективно глушится специальными кожухами на оборудовании и стенами производственных зданий, и на границе санитарно-защитной зоны не превышает установленных нормативных значений.

Электромагнитное воздействие

Электромагнитные поля локализованы в отдельных зонах электротехнических устройств ГРЭС и влияния на людей не оказывают.

Иных вредных факторов воздействия на окружающую среду ТУГРЭС не оказывает. В производственном процессе ГРЭС отсутствуют источники радиоактивного излучения.

Мониторинг окружающей среды на Томь-Усинской ГРЭС

На Томь-Усинской ГРЭС имеется эффективная система экологического мониторинга, которая будет применяться при строительстве и эксплуатации сооружений оборотного водоснабжения блоков ст. № 6, 7, 9.

Мониторинг поверхностных и сточных вод проводится на ближайшем водном объекте – р. Томь в соответствии с утвержденным планом-графиком.

Воздействие объекта на грунтовые воды исследуется по сети наблюдательных скважин, расположенных на территории промплощадки и в районе золоотвала.

Настоящим проектом рекомендуется дополнить сеть наблюдательных скважин скважинами, расположенными на вновь отводимом участке размещения градирен и ЦНС.

Также рекомендуется включить в программу мониторинга замеры шума и электромагнитных полей на границе расчетной СЗЗ от землеотвода под сооружения системы техводоснабжения.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод о том, что строительство градирни и ЦНС не приведет к ухудшению состояния окружающей среды в районе расположения Томь-Усинской ГРЭС.

Главный инженер проекта

В. Л. Здорovenko