



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Верхнеобское территориальное управление
Федерального агентства по рыболовству
(Верхнеобское ТУ Росрыболовства)

Адрес: 630091, г. Новосибирск-91, ул. Писарева, 1
Тел.: 8 (383) 221-36-69, факс: 8 (383) 221-44-90

Генеральному директору
ООО «ЛенПромМонтаж»

Р.В. Окладникову

196084, г. Санкт-Петербург, ул. Заставская, д. 33,
корпус лит. Д, оф. № 1

На № ЛПМ/0197/СПб от 29.09.2017
25.10.2017 № *02-54/4490*

Заключение

о согласовании осуществления деятельности в рамках материалов проектной документации по объекту: «Устройство рыбозащитных сооружений на Кузнецкой ТЭЦ»

Верхнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству рассмотрело проектную документацию по объекту: «Устройство рыбозащитных сооружений на Кузнецкой ТЭЦ» и установило следующее.

Кузнецкая ТЭЦ расположена на правом берегу р. Томь в 595 км от устья в черте г. Новокузнецк по адресу: ул. Новороссийская, д. 35.

На ТЭЦ имеется два источника водоснабжения:

- р. Томь - для технического водоснабжения,
- городской водопровод - для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Географические координаты точки забора речной воды - 53°46'12,5" с.ш. и 87°17'55" в.д., водозабор обеспечивает техническое водоснабжение ТЭЦ, промышленных предприятий и горячее водоснабжение жилищно-коммунального сектора.

В состав водозаборных сооружений входит: водозаборный ковш, насосная станция 1 подъема (БНС), открытый подводный земляной канал, насосная станция 2 подъема, пункт переключений, отводящий канал и пруд-охладитель.

В поиске оптимального технического решения для оснащения водозаборов насосной станции 1-го подъема Кузнецкой ТЭЦ выбрано электроградиентное рыбозащитное устройство типа ЭГРЗ-М.

Прогнозируемая эффективность РЗУ - 80-85 %.

Принцип действия рыбозащитного устройства (РЗУ) заключается в воздействии на рыбу биологически адекватными и пространственно ориентированными импульсами электрического тока со специфическими параметрами (формой, амплитудой, частотой и т.д.)

Рыбозащитное сооружение ЭГРЗ-М состоит из шкафов управления (ШУ) и электродной системы (ЭС).

Шкаф управления выполняет функцию генерирования импульсов электрического напряжения (тока) с заданными амплитудными и временными параметрами для питания электродной системы и распределения их по каналам электродной системы в заданном алгоритме.

Электродная система предназначена для создания в воде в районе защищаемого периметра импульсного электрического поля заданной пространственной конфигурации и состоит из металлических стержней, развешанных «гирляндой» на тросе (на каркасе для донных водозаборов и т.п.) перед водоприемными отверстиями водозабора. Количество электродных стержней, их длина и диаметр определяются при проектировании устройства для конкретного водозабора.

РЗУ обеспечивает при каждом включении плавное, близкое к линейному, нарастание амплитуды импульсов выходного напряжения от нулевого значения до установленного в течение не менее 10 с, для предотвращения электронаркоза рыбы, находящейся в момент включения вблизи электродов.

РЗУ работает в автоматическом режиме с поддержанием заданных параметров поля в воде по замкнутым обратным связям, с помощью параллельной подчиненной системы регулирования тока и напряжения.

РЗУ имеет аварийную защиту по действующему и амплитудному значению тока силового выпрямителя, тока питания управляющей системы и по амплитудному значению тока генератора выходных импульсов (тока нагрузки).

На передней панели (двери) шкафа управления РЗУ установлены индикаторы выходных параметров устройства и текущего состояния его работы, световая и звуковая сигнализация аварийных ситуаций. Потребляемая мощность одного ШУ - не более 2,5 кВт. Время восстановления работоспособности после отказа составляет 2 часа.

Производство строительно-монтажных работ по внедрению рыбозащитного сооружения на БНС Кузнецкой ТЭЦ будет производиться в пределах территории БНС станции.

Строительно-монтажные работы начинаются с работ подготовительного периода, во время которого производятся следующие работы:

- приобретаются металлоизделия и материалы для изготовления рыбозащитного устройства;

- завозится оборудование системы ЭГРЗ-М.

После окончания работ подготовительного периода и сдачи их по акту Заказчику, Подрядчик приступает к работам основного периода.

В основной период выполняется:

- монтаж системы крепления электродной системы рыбозащитного устройства;
- прокладка соединительного кабеля электродной системы и кабеля подогрева электродов;

- монтаж электрооборудования РЗУ ЭГРЗ-М;

- установка шкафа управления и электронагревателя;

- навеска на трос электродной системы и кабельных соединений.

При проведении работ необходимо смонтировать 4 ШУ ЭГРЗ-М (2 шт. для фронтального водоприемника и 2 шт. для обратного водоприемника), а также две аналогичных друг другу электродных системы (по одной для каждого водоприемника).

Электроснабжение рыбозащитного сооружения осуществляется от существующих источников в здании БНС.

Сроки выполнения строительно-монтажных работ:

- начало - 2017 г.;
- окончание - 2017 г.

Продолжительность строительства рыбозащитных сооружений на Кузнецкой ТЭЦ принята по объектам-аналогам и составит 2 месяца, в том числе 1 месяц работы по подготовке к проведению строительно-монтажных работ, при условии выполнения строительно-монтажных работ в одну смену.

Принятый проектом тип рыбозащитного устройства обеспечивает требования СП 101.13330.2012, пособий по проектированию и природоохранного законодательства:

- круглогодичная и круглосуточная работа в различных гидрологических условиях реки;
- защита разно-размерной молоди рыб (от 12 мм и более);
- обеспечение достаточной функциональной эффективности (согласно СП 101.13330.2012 - не менее 70 %);
- высокая выживаемость молоди рыб после контактов с элементами РЗУ и при отведении из зоны влияния водозабора;
- гарантированный пропуск максимального расхода водопотребления через рыбозащитное устройство к водозабору;
- минимальные строительно-монтажные и эксплуатационные затраты;
- процесс производства строительства и эксплуатации отвечает требованиям техники безопасности на объектах водохозяйственного назначения.

Для предотвращения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды при обустройстве рыбозащитного сооружения проектом предлагается ряд мероприятий:

- использование исправной техники для исключения попадания жидкого топлива в водный объект;
- проезд автотранспорта на территории водоохранной зоны от въезда до стоянки осуществляется по твердому покрытию;
- по остальной территории базы проезд транспорта запрещен.

Мероприятия по охране водных объектов направлены на предупреждение загрязнения водного бассейна:

- оборудование мест заправки автотранспорта и строительных механизмов за пределами водоохранных зон;
- запрет на мойку техники на берегах водоемов;
- базирование техники и ее передвижение только в определенных местах;
- заправка техники только на существующих заправках;
- слив горюче-смазочных материалов в местах базирования строительной техники производить в специально отведенные и оборудованные для этих целей емкости;

- оснащение рабочих мест и строительных площадок специализированными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- вывоз строительного мусора в специально отведенные места, предварительно согласованные с местными органами.

С целью уменьшения либо полного устранения негативного воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания программой работ предусмотрено:

- строгое соблюдение Водного Кодекса РФ, Положения об охране рыбных запасов и о регулировании рыболовства;
- проведение регулярных наблюдений за акваторией водного объекта (р. Томь) с целью недопущения загрязнения бытовым мусором;
- в пределах водоохранной зоны водного объекта движение и стоянка автотранспорта осуществляется только по существующим асфальтированным проездам;
- бытовой мусор, смет с территории накапливается в герметичном контейнере, размещенном на участке рекреации; по мере накопления содержимое контейнера вывозится на ближайший полигон ТБО;
- исключение проведения любых видов работ, оказывающих воздействие на акваторию водного объекта;
- проведение регулярной уборки территории водоохранной зоны водного объекта в границах участка забора воды;
- ведение регулярных наблюдений за режимом использования водоохранной зоны;
- при проведении строительных работ устройство строительной площадки не предусмотрено.

Проектом предусмотрен производственный экологический контроль в области охраны окружающей среды.

Мониторинг за состоянием водоохранной зоны водных объектов осуществляется для поддержания водных ресурсов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод.

Объектом мониторинга является водоохранная зона в границах полосы отвода на период строительства.

Экологический контроль (мониторинг) предполагает систематическое визуальное и инструментальное наблюдение за территорией, охваченной хозяйственной деятельностью, как во время проведения работ, так и при последующей эксплуатации инженерных сооружений.

Условно производственный экологический контроль делится на два этапа:

- контроль в период строительных работ;
- контроль в период эксплуатации сооружения.

В рамках проектной документации, с учетом технологии, состава и последовательности выполнения работ, предусматриваются следующие виды производственного экологического контроля:

- визуальный осмотр акватории р. Томь на предмет возможного ее загрязнения бытовым мусором или отходами строительных работ;

- наблюдения за водохозяйственными системами, в том числе за гидротехническими сооружениями;

- наблюдения за морфометрическими особенностями дна и береговой линии водного объекта с целью прогнозирования и недопущения эрозионных процессов;

- наблюдения за соблюдением режима водоохранной зоны водного объекта.

Мониторинг включает в себя:

- регулярные наблюдения за состоянием водных объектов, количественными и качественными показателями состояния водных ресурсов, а также за режимом использования водоохраных зон;

- сбор, обработку и хранение сведений, полученных в результате наблюдений;

- оценку и прогнозирование изменения состояния водных объектов, количественных и качественных показателей состояния водных ресурсов.

В основе организации и проведения наблюдений за качеством поверхностного водного объекта лежат следующие принципы: комплексность и систематичность наблюдений, согласованность сроков их проведения с характерными гидрологическими ситуациями, определение показателей качества воды едиными методами.

Программа мониторинга предусматривает определение морфологических показателей (максимальная глубина, минимальная глубина, средняя глубина), гидрохимических показателей (взвешенные вещества, нефтепродукты, БПК₅).

Для обеспечения лабораторного контроля за состоянием вод используемого участка акватории р. Томь привлекаются специализированные организации и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

Наблюдения за гидрохимическими показателями проводятся в одно время и одновременно с отбором проб природной воды (ежеквартально) при условии проведения наблюдений в основные фазы водного режима.

Для осуществления производственного экологического контроля назначают ответственное должностное лицо (лиц) или формируют соответствующее подразделение (подразделения).

Визуальный осмотр акватории р. Томь, на предмет возможного ее загрязнения бытовым мусором или отходами строительных работ, проводится еженедельно в течение периода производства работ.

Наблюдения за морфометрическими особенностями дна и береговой линии водного объекта с целью прогнозирования и недопущения эрозионных процессов выполняются еженедельно в течение периода строительных работ.

Наблюдения за водоохранной зоной водного объекта включают в себя наблюдения за сбором и накоплением бытовых и строительных отходов, а также контроль за недопущением несанкционированного проезда автотранспорта и строительной техники вне подъездных дорог в границах водоохранной зоны. Проводится ежедневно в течение периода строительных работ.

Оценка воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания выполнена Новосибирским филиалом ФГБНУ «Госрыбцентр».

Производство строительно-монтажных работ по внедрению рыбозащитного сооружения на БНС Кузнецкой ТЭЦ будет производиться в пределах территории БНС станции.

Принятый проектом способ ведения работ по устройству рыбозащитного сооружения на насосной станции Кузнецкой ТЭЦ не окажет влияния на состояние

водного объекта и не повлияет на его гидрологические и гидрометеорологические параметры в местах предполагаемой установки рыбозащитного сооружения.

В проектной документации разработан перечень мероприятий по предупреждению и снижению негативных воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.

Весь комплекс природоохранных мероприятий направлен на защиту акватории водоема от загрязнений и сохранение экологического равновесия, защиту прилегающих территорий.

Производство работ на водной акватории р. Томь, при соблюдении природоохранных мероприятий, не окажет негативных воздействий на водные биоресурсы реки. Следовательно, проведение компенсационных мероприятий не требуется.

Река Томь является одним из крупных притоков Оби. В пределах Кемеровской области расположены часть верхнего, среднее и часть нижнего течения р. Томь протяженностью 596 км.

Кормовыми организмами для рыб являются зоопланктон и зообентос. Видовой состав зоопланктона был представлен 8 видами, из них: 3 вида коловраток (*Brachionus variabilis*, *Keratella quadrata*, *Euchlanis dilatata*), 4 вида ветвистоусых ракообразных (*Bosmina longirostris*, *Ceriodaphnia reticulata*, *Chydorus sphaericus*, *Alonella oxiuris*) и 1 вид веслоногих ракообразных (*Cyclops strenuus*). В середине августа общая численность зоопланктона достигала невысоких значений и составляла 140 экз./м³, общая биомасса также была низкой - 0,004 г/м³.

В зообентосе крупные личинки *Chironomus plumosus* обнаружены не были. Из хирономид присутствуют личинки *Criptochironomus gr. defectus*, которые доминируют по численности. Средняя биомасса зообентоса составляет - 3,734 г/м².

Ихтиофауна реки в рассматриваемом районе представлена 13 видами. Это промысловые рыбы: сибирский хариус, окунь, елец, плотва, серебряный карась, щука и уклея, а также непромысловые - голянь, пескарь, ерш, сибирская минога, верховка, пестроногий подкаменщик.

Предусмотренная проектными материалами деятельность может быть определена как допустимая.

Исходя из вышеизложенного, Верхнеобским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству принято решение о согласовании деятельности по объекту «Устройство рыбозащитных сооружений на Кузнецкой ТЭЦ», при условии:

- обеспечения выполнения требований постановления Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания», а также других нормативно-правовых актов в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания.

Врио руководителя



А.М. Цытренко