



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**МОСКОВСКО-ОКСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Варшавское шоссе, д. 39А, г. Москва, 117105

тел. (499) 611-35-09/ факс: (499) 611-71-90

ОГРН 1087746311047

24. 06. 2016

№

0-19/2682

на №

от

Директору филиала «Шатурская ГРЭС»
ОАО «Э.ОН Россия»

С.Ф. Бакурину

Черноозерский пр., д.5, г. Шатура,
Московская область, 140700

Отдел государственного контроля,
надзора, охраны водных биологических
ресурсов и среды их обитания
по Московской области

**О согласовании
осуществления деятельности**

Московско-Окское территориальное управление Росрыболовства (далее – Управление) повторно рассмотрело заявку (вх. № 725-С от 31.05.2016) о согласовании деятельности по двум комплектам проектной документации:

- «Создание замещающей мощности на базе ПГУ-400 филиала Шатурская ГРЭС» ОАО «ОГК-4» в составе: общая пояснительная записка; генеральный план и транспорт; строительные решения; организация строительства; инженерное оборудование и системы; система технического обеспечения; охрана окружающей природной среды;

- «Реконструкция ливневой канализации территории подучастка № 3А основной промплощадки филиала «Шатурская ГРЭС» ОАО «ОГК-4» со строительством очистных сооружений и насосной станции», в составе: пояснительная записка; схема планировочной организации земельного участка; архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения; сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений; проект организации строительства; перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В составе проектных материалов также представлены: Оценка воздействия производства работ при реализации проекта на водные биологические ресурсы и среду их обитания и Мероприятия по компенсации ущерба водным биоресурсам и среде их обитания, выполненные ФГБУ «Главрыбвод» в 2016 году.

Технический заказчик – ОАО «Концерн Росэнергоатом».

Проектная организация – АО «Атомэнергопроект».

Согласно представленным материалам, площадка существующей Шатурской ГРЭС расположена в 500 м к северо-востоку от г. Шатура.

Шатурская ГРЭС предназначена для выработки электрической и тепловой

АВ 520739

энергии. Суммарная мощность существующей станции составляет 1100 МВт, и представлена следующими очередями:

- I очередь Шатурской ГРЭС, построенная в 1923 - 1931 г.г., мощностью 132 МВт, демонтируется. На её территории запланировано создание замещающей мощности.

- II очередь - три конденсационных блока по 200 МВт, на смеси различных топлив (построена в 1966-1972 г.г.);

- II очередь - два конденсационных блока по 210 МВт и один теплофикационный блок ПТ-80 мощностью 80 МВт на газо-мазутном топливе (построена в 1977-1984 г.г.).

Ближайшими к площадке Шатурской ГРЭС водными объектами являются Шатурские озера (оз. Святое, оз. Белое, оз. Черное, оз. Муромское), которые служат для ГРЭС источником технического водоснабжения. Озера расположены в общей котловине и соединены каналами. Использование Шатурских озер как источника технического водоснабжения согласовано письмом Федерального агентства водных ресурсов № 911 от 24.11.2006 г.

Основные характеристики Шатурских озер.

Наименование характеристик	Ед. изм.	Озера				Суммарная величина
		Муром-ское	Белое	Святое	Черное	
Отметка нормального подпертого уровня НПУ	м	121,44	121,40	121,36	121,36	
Уровень мертвого объема УМО	м	120,74	120,70	120,66	120,66	
Площадь зеркала при НПУ	км ²	2,66	0,18	10,51	0,15	13,50
Площадь зеркала при УМО	км ²	2,50	0,16	10,08	0,13	12,87

По данным водомерных наблюдений на озерах наивысший уровень воды составил в оз. Святом 121,68 м, наинизший - 119,72 м в оз. Черном. Начиная с 1976 года, максимальные годовые уровни воды в циркуляционной зоне стабильно поддерживаются около средней отметки.

В результате рассмотрения нескольких вариантов Заказчиком принято решение о строительстве одного конденсационного одновального энергоблока ПГУ-400 с размещением в новом главном корпусе, установленной мощностью 409,31 МВт. Назначением проектируемого блока является производство электроэнергии. Вырабатываемая электроэнергия будет подаваться на распределительные устройства (РУ) 220 кВ. Для проектируемого блока основным и резервным топливом принят природный газ, подаваемый на территорию ГРЭС по надземному газопроводу от Шатурской газораспределительной станции.

Строительство парогазового энергоблока ПГУ-400.

Площадка строительства главного корпуса ПГУ находится к юго-западу от существующего главного корпуса. Рельеф площадки строительства пологий (уклон равен 0,007). С севера на юг абсолютные отметки на протяжении 200 м колеблются от 123,0 до 124,4 м.

Площадка для строительства ПГУ-400 граничит:

- в северо-западной части с существующей основной проходной ГРЭС-5 и с подъездной автодорогой;
- с северной стороны с озером Черное;
- с северо-востока с существующей II очередью главного корпуса;
- с юго-восточной стороны со зданиями и баковыми хозяйствами химводоочистки.

- с юго-западной стороны граничит с электротехническими зданиями и сооружениями (ОРУ 110 кВ, ЗРУ, аккумуляторная).

Продолжительность строительства ПГУ-400 составляет 27 месяцев и складывается из следующих этапов и периодов работ:

- внутриплощадочный подготовительный период, включая снос существующих зданий и сооружений, попадающих в зону строительства ПГУ, планировочные работы, работы по устройству автомобильных дорог, объектов строительной базы - 6 месяцев;
- основной период строительства - 21 месяц.

Строительство запланировано осуществлять в условиях, действующих II и III очередей Шатурской ГРЭС.

Площадка строительства ПГУ-400 подготовлена для начала строительства. Демонтированы здания, сооружения и коммуникации, попадавшие в зону строительства. К ним относятся: инженерно-бытовой корпус (котельная №№ 1, 2, 3), сооружения старого главного корпуса, часть электротехнических сооружений, ХВО 1-ой и 2-ой очередей ГРЭС.

Отдельные участки инженерных сетей подлежат переносу на свободные места. Предусмотрено сохранение ХВО 3-ей очереди строительства ГРЭС.

Обрушаемое здание котельной №3, построенное в тридцатые годы, расположено на расстоянии около 150 м от оз. Чёрное.

Обрушаемое здание котельной №2 расположено на расстоянии около 100 м от оз. Чёрное.

Обрушаемое здание котельной №1 расположено на расстоянии около 50 м от оз. Чёрное. Обрушение запроектировано буровзрывным способом поэтапно, с направлением падения подбитых конструкций на свободное пространство (демонтируемых ранее котельных №2 и №3), в противоположную сторону от оз. Чёрное.

С учетом наличия у котельной №1 и машинного зала общей торцевой стены и её сохранности при демонтаже конструкций здания котельной №1 обрушение здания котельной предусматривается в несколько этапов и достигается за счет образования сквозного подбоя (вруба) в несущих колоннах и наружных стенах здания котельной на различных высотах.

Демонтаж здания галереи, соединяющего котельную №1 и здание машинного зала, выполняется в два этапа с использованием крана ДЭК-50.

По окончании демонтажных работ и перед началом работ по возведению проектируемых сооружений запроектировано:

- выполнить расчистку площадки под строительство зданий и сооружений;
- выполнить частичную планировку площадки строительства. Окончательная планировка и рекультивация выполняется после завершения строительства и укладки подземных коммуникаций;
- выполнить геодезические работы в соответствии с проектом геодезической разбивочной основы; в процессе строительства осуществлять инструментальный контроль геометрических параметров здания и коммуникаций;
- проложить временные автодороги;
- установить сооружения временного бытового городка и складской зоны;
- обеспечить строительство водой, электроэнергией, связью, канализацией;
- смонтировать временное освещение строительной площадки, для освещения рабочих мест используются переносные светильники и прожекторы;
- оборудовать щиты с первичными средствами пожаротушения;

- создать круглосуточную охрану объекта строительства.

Основной объем строительно-монтажных работ сосредоточен в главном корпусе.

Главный корпус ПГУ-400 со сложной конфигурацией имеет размеры в плане 118,8х62,5 м. В здании размещены машинное и котельное отделения с площадками для вспомогательного оборудования и встройки для помещений электротехнических устройств, и помещений административного назначения.

В состав блока ПГУ-400 МВт входят:

- один паровой котел-утилизатор горизонтального типа;
- одновальная модульная парогазовая установка STAG 109FA бинарного (чисто утилизационного) типа.

Кроме зданий и сооружений, входящих в состав блока, предусматривается строительство:

- ОРУ-110 кВ и ОРУ-220 кВ с линиями связи и автотрансформатором;
- здания РУСН;
- циркуляционной насосной станции ЦНС с циркуловододами;
- сбросного канала;
- струенаправляющей дамбы;
- эстакады газопроводов и технологических трубопроводов;
- насосных станций для перекачки дождевых стоков №1, №2 и очищенных дождевых вод №3;
- резервуаров аварийного слива трансформаторного масла №1, № 2;
- подземной аккумулирующей емкости дождевых стоков;
- очистных сооружений контейнерного типа;
- насосной станции перекачки бытовых стоков;
- электротехнических зданий и сооружений на площадке ГРЭС, а также благоустройство и озеленение территории энергоблока ПГУ-400;
- инженерных коммуникаций;
- внутриплощадочных автодорог.

Показатели генерального плана.

Наименование	Количество
Площадь промплощадки в условных границах для размещения ПГУ-400 (включая расширяемую часть ОРУ-220 кВ, ОРУ-110 кВ, площадку дожимной компрессорной, очистные сооружения)	6,60 га
Площадь застройки	2,00 га
Площадь автодорог и площадок	1,02 га
Плотность застройки	30%
Коэффициент озеленения	15%

Разработка котлована главного корпуса производится от естественных отметок поверхности строительной площадки.

Растительный грунт, используемый при благоустройстве территории, складировать на расстоянии 3 км.

Исходя из гидрогеологических условий площадки строительства, для отвода грунтовых вод из котлована главного корпуса предусматривается устройство системы глубинного водопонижения с помощью иглофильтровых установок УВВЗ-6КМ.

В соответствии с проектом производства работ устанавливаются иглофильтровые установки УВВЗ-6КМ с иглофильтрами (длина иглофильтра - 5,5 м, шаг иглофильтров - 1,75 м).

Для отвода поверхностных вод по периметру котлованов устраиваются траншеи открытого водоотлива с заглублением 0,5 м и уклоном 0,03 в сторону водосбросных колодцев. Откачка воды из колодцев производится насосами ГНОМ-10-10 в замкнутую систему ГЗУ (гидрозолоудаления) действующей станции.

Для возможного выполнения работ в котловане устраиваются съезды шириной 6 м с уклоном 1:10 с креплением дорожными железобетонными плитами.

Обратная засыпка выполняется песком после устройства фундаментов и укладки коммуникаций.

Подача на монтаж конструкций и оборудования производится по проектируемым постоянным и временным автодорогам, а также временному железнодорожному пути, примыкающему к ж/д пути ХВО.

Дожимная компрессорная станция

Площадка для размещения дожимной компрессорной станции находится в 400 м к югу от главного корпуса ПГУ-400. Преобладающая абсолютная отметка поверхности площадки - 124,0 - 125,0 м.

Участок под строительство дожимной компрессорной станции частично расположен на заболоченной территории. В связи с этим, необходима выемка заторфованных грунтов и замена их на песчаный грунт.

Здание одноэтажное двухпролетное. Размеры в плане - 30,0х25,0 м. Стальной каркас здания проектируется с шагом колонн 10,0 м. Здание оборудовано подвесным электрическим мостовым краном.

ОРУ-110 кВ и ОРУ-220 кВ с линиями связи и автотрансформатором

В связи со строительством ПГУ-400 МВт предусматривается расширение существующего ОРУ-220 кВ 2-мя ячейками с установкой автотрансформатора. Существующее ОРУ-110-кВ расширяется двумя ячейками, которые размещаются на месте демонтируемого ЗРУ-35 кВ. Вновь устанавливаемый автотрансформатор связи 220/110 кВ №3 располагается на территории ОРУ-220 кВ.

Здание РУСН

Здание РУСН-0,4 кВ состоит из помещений электрооборудования на отм. +1,400 и двойного пола (кабельное хозяйство) на отм. 0,000. Каркас здания - стальной однопролетный. Размеры в плане 18,0х6,0 м, высота до низа балки покрытия - 5,3 м.

Эстакады газопроводов и технологических трубопроводов

Прокладка внутриплощадочных газопроводов $d=300$ мм от дожимной компрессорной станции до модуля топливного газа газовой турбины (ППГ) осуществляется по вновь сооружаемой надземной эстакаде.

Совместно с газопроводами высокого давления по эстакаде прокладываются трубопроводы сетевой воды для отопления, трубопроводы сжатого воздуха.

Эстакады газопроводов и технологических трубопроводов предназначены для прокладки трубопроводов, кабельных конструкций. Обслуживание их предусмотрено с проходных мостиков. Опоры и пролетные строения выполняются в стальных конструкциях. Фундаменты опор - монолитные железобетонные. Фундаменты приняты на свайном основании из буронабивных свай.

Насосные станции для перекачки дождевых стоков №1, №2 и очищенных дождевых вод №3.

В комплекс очистных сооружений дождевых сточных вод входят две насосные станции дождевых стоков (№1, №2), насосная станция перекачки дождевых стоков (№3) и аккумулирующая ёмкость дождевых стоков с очистными сооружениями.

Насосная станция №1 запроектирована в районе дожимной компрессорной;

НС №2 - в районе открытой установки трансформаторов. Насосная перекачки №3 будет располагаться в районе проектируемых ячеек ОРУ-220 кВ. Аккумулирующая ёмкость (подземный резервуар размером 30,0х16,0 м, глубиной 6,0 м) с очистными сооружениями предусмотрена рядом с НП №3.

Технологические связи между проектируемыми зданиями и сооружениями осуществляются инженерными коммуникациями, прокладываемыми надземным и подземным способами.

Насосная станция очищенных дождевых вод №3 представляет собой подземный железобетонный резервуар размерами в плане 3х4 м, в котором предусмотрена установка двух погружных насосов WILO-DrainTP100E250/84 с расходом 85,0 м³/ч и напором 14,5 м (1 рабочий, 1 резервный).

Резервуар аварийного слива трансформаторного масла №1, № 2.

Для аварийного слива трансформаторного масла запроектировано два резервуара, один - рядом с проектируемыми ячейками ОРУ-220 кВ, второй - в районе открытой установки трансформаторов у главного корпуса. Резервуары выполнены из железобетона, подземного типа и предназначены для сбора замасленных стоков, рассчитанные на прием полного объема масла из наибольшего трансформатора, трехкратного объема воды для пожаротушения трансформатора и объем дождевого стока из трансформаторных ям. Полезный объем резервуаров 350 м³. В резервуарах устанавливаются погружные насосы производительностью 11,70 м³/ч, напором 25 м, которые перекачивают загрязненные стоки на существующие очистные сооружения нефтесодержащих стоков.

Здания и сооружения технического водоснабжения включают в себя циркуляционную насосную станцию, подводящие и отводящие циркуляционные водоводы, сбросной канал и струенаправляющую дамбу.

Циркуляционная насосная станция, совмещенная с рыбозаградителем и водоприемником, располагается на берегу оз. Чёрное.

Рельеф площадки строительства пологий по направлению к оз. Черное.

Здание ЦНС состоит из помещений циркуляционных насосов (в т.ч. противопожарной насосной станции) на отм. 0,000 (123,50) и помещений водоприемных камер (подземная часть) на отм. -6,200 (117,30). В ЦНС устанавливаются два циркуляционных насоса типа 1400-BQDV-1690-36-LW-080, обеспечивающие расход воды 6,32-6,41 м³/с при напоре 0,143-0,137 Мпа.

В помещении ЦНС также размещаются вспомогательные электронасосные агрегаты собственных нужд: насосы подачи воды на охладители электродвигателей циркуляционных насосов; насосы промыва вращающихся сеток; дренажные насосы; насосы опорожнения водоприемных камер циркуляционных насосов.

Водоприемная часть насосной состоит из двух водоприемных отверстий, оборудованных сороудерживающими решетками и водоочистительными вращающимися сетками ТН-3000, а также пазами для установки скользящих плоских затворов.

Для подачи воды к водоприемным камерам циркуляционных насосов предусмотрена прорезь (водозаборный ковш). Отметка дна прорези 114,50 м, ширина прорези понизу 24,0 м, заложение откосов 2,0. Для сопряжения прорези с насосной станцией устраивается подпорная стенка, выполненная из стального шпунта Л-У длиной 8-12 м. Для устойчивости подпорной стенки предусматривается устройство анкерной плиты из стального шпунта Л-У длиной 4,0 м, шириной 6,0 м с анкерными тягами Д50 мм и шагом 1,7 м с каждой стороны водозаборного ковша. Анкерные тяги

предусматриваются на глубине 1,5 м от планировочной отметки площадки 123,40 м. Расстояние анкерной плиты от подпорной стенки принято 15 м из условия её устойчивости.

Размеры подземной части насосной станции в осях 24,0х21,0 м, глубина до верха днища в водоприемной части 8,5 м, днище толщиной 2 м.

Строительство подземной части насосной станции выполняется в шпунтовом ограждении из стального шпунта Л-У длиной 15 м с распорками по высоте в два ряда из стальных труб Д630х8.

Площадь оз. Черное, изымаемая из биопродукционного оборота под размещение здания ЦНС, в границах отметки нормального подпертого уровня НПУ 121,36 составляет порядка 232,17 м² (объем отсыпки берега составляет 1393 м³ (на основании сметы ОЭК), глубина заложения ЦНС 6 м, площадь отсыпки получается $S=1393/6=232,17$ м²).

До забивки шпунта на расстоянии 1,5 м от наружной грани подземной части насосной станции происходит отсыпка ограждающей перемычки из местного грунта в воду до отметки 123,40. Общая площадь отсыпки грунта в водоем составляет 1500 м².

Объем воды, оставшийся между перемычкой и берегом, откачивается самовсасывающим насосом С-666 производительностью 120 м³/час. Откачиваемая вода в объеме 1393 м³ отводится в существующий канал ГЗУ (гидрозолоудаления).

Со стороны водозабора шпунтовое ограждение выполняется на расстоянии 1,0 м от наружной грани подземной части насосной станции для установки наружной опалубки для бетонирования. По остальным трем сторонам подземной части шпунтовое ограждение является наружной опалубкой для бетонирования. Забивка стального шпунта производится шпунтинами длиной 7,5 м с последующим наращиванием до 15,0 м. По мере углубления котлована предусматривается два ряда распорок по высоте из стальных труб Д630х8 мм с шагом 4,0 м.

Для выполнения работ внутри ограждения предусматривается водопонижение грунтовых вод методом открытого водоотлива. Водоотливные работы в котловане выполняются с помощью самовсасывающих насосов С-666 производительностью 120 м³/час. Объем откачиваемой воды при нормальном водопоступлении составляет 1536000 м³. Отведение воды производится в существующий канал ГЗУ (гидрозолоудаления).

По окончании бетонирования подземной части ЦНС шпунтовое ограждение со стороны водозаборного ковша демонтируется.

Работы по разборке ограждающей перемычки и расчистке водозаборного ковша выполняются экскаватором ЭО-511-4111 с емкостью ковша - 1 м³ с перемычки обратным ходом.

По окончании расчистки дно и откосы водозаборного ковша крепятся каменной наброской толщиной 0,3 м по слою щебня толщиной 0,2 м. Работы по планировке дна и откосов ниже уровня воды выполняются водолазами на площади 730 м².

Продолжительность строительных работ 11 месяцев, монтажных - 2 месяца. По данным заказчика срок эксплуатации ЦНС составляет 30 лет.

Рыбозащитное устройство типа «Объемный гидравлический экран» размещается непосредственно у водоприемных окон ЦНС согласовано ФГУ «ЦУРЭН» от 25.10.2004 №04-3/612.

Подводящие и отводящие циркуляционные водоводы прокладываются в земле. Для учета объемов забираемой воды на подводящих водоводах устанавливаются расходомерные устройства. Опорожнение циркуляционных водоводов осуществляется откачкой

переносными насосами через смотровые колодцы.

Подводящие циркуляционные водоводы от ЦНС до главного корпуса выполнены в две нитки из стальных труб DN 1600 мм, отводящие от главного корпуса - в две нитки из стальных труб DN 1600 мм, которые, включая водовод DN 1200 мм от вспомогательного оборудования блока, объединяются в один водовод DN 2400 мм. Скорость воды в водоводах при расчетном расходе составляет 2,99 м/с.

Сбросной канала (выпуск №1) с сопрягающим сооружением для сброса нагретой воды в оз. Муромское рассчитан на расход $Q=120,0 \text{ м}^3/\text{с}$, скорость воды в канале 2,45 м/с. Канал выполняется из монолитного железобетона, замкнутого прямоугольного сечения шириной по дну 2,0 м, высотой 2,46 м. Высота засыпки над каналом 1,2 - 2,5 м, в которой предусматривается пропуск коммуникаций. В голове канала предусматривается переходный колодец для сопряжения со сливным циркуляционным водоводом DN 2400 мм.

Длина закрытой части канала 373 м. Далее канал переходит в плавное расширяющийся открытый водовыпуск, обеспечивающий равномерное сопряжение сбросного потока с водой оз. Муромское.

Для возможности ревизии закрытого канала в середине и в его конце предусматриваются отключающие колодцы с пазами для установки отключающих затворов.

Узлы пересечения существующих подземных коммуникаций (водопровод, канализация) с каналом выполняются в футляре из стальных труб.

Работы по планировке дна и откосов ниже уровня воды расширяющегося открытого водовыпуска, обеспечивающего равномерное сопряжение сбросного потока с водой оз. Муромское, выполняются водолазами на площади 1300 м^2 . Дно и откосы сбросного канала укрепляется каменной наброской толщиной 300 мм по слою щебня толщиной 200 мм.

Земляные работы закрытой части канал выполняются в шпунтовом ограждении с водопонижением грунтовых вод методом открытого водоотлива. Водоотливные работы в котловане выполняются с помощью самовсасывающих насосов С-666 производительностью $120 \text{ м}^3/\text{час}$. Объем откачиваемой воды при нормальном водопоступлении составляет 816000 м^3 . Отведение воды производится в существующий канал ГЗУ (гидрозолоудаления).

Водоотведение ПГУ-400.

На ПГУ-400 предусматриваются следующие канализационные системы: хозяйственно-бытовая и дождевая.

В процессе эксплуатации ПГУ-400 Шатурской ГРЭС образуются следующие стоки:

- условно-чистые стоки, образуемые после охлаждения оборудования;
- производственные и дождевые стоки, загрязненные нефтепродуктами;
- дождевые стоки, не загрязненные нефтепродуктами;
- хозяйственно-бытовые стоки.

Наименование стоков	Расход сточных вод	Степень загрязнения				Место выпуска сточных вод
		До очистки		После очистки		
		НП	ВВ	НП	ВВ	
Ливневые стоки (не загрязненные НП)	56540 м³/год	30	500	0,05	3,0	в оз. Муромское

Нефте содержащие стоки	6,11 м ³ /ч	40	100	0,1	3,0	в водооборот
Хозяйственно-бытовые стоки	7,30 м ³ /ч					в сети бытовой канализации
Стоки от охлаждения механизмов	42568 м ³ /ч	Нормативно-чистые стоки циркуляционной воды - очистки не подвергаются.				в оз. Муромское

Система хозяйственно-бытовой канализации. Сточные воды от санитарных приборов проектируемого ПГУ-400 МВт отводятся сетями бытовой канализации во внешнюю самотечную сеть, а затем в существующую сеть бытовой канализации станции. Протяженность сети составляет 270 м. Расход бытовых сточных вод в сутки составляет 7,30 м³.

Система канализации, стоков, загрязненных нефтепродуктами. Источниками замасленных сточных вод в главном корпусе ПГУ являются стоки от мытья полов, от вспомогательных помещений, от механизмов и установок. Количество сточных вод в главном корпусе составляют 6,11 м³/ч.

В проекте предусматривается сбор сточных вод и перекачка их на существующие очистные сооружения нефтесодержащих стоков.

На открытой площадке установки трансформаторов предусматривается устройство железобетонного подземного резервуара для сбора замасленных стоков. В резервуаре устанавливаются погружные насосы, которые перекачивают загрязненные стоки на существующие очистные сооружения нефтесодержащих стоков.

Существующая установка очистных сооружений нефтесодержащих стоков рассчитана на очистку производственных сточных вод с содержанием нефтепродуктов не более 100 мг/л (по данным станции). После очистки стоки направляются в пруд-отстойник, далее, в бассейн осветленной воды, а затем повторно используются в системе водооборота.

Степень очистки вод от загрязняющих веществ составляет: нефтепродукты - 0,1 мг/л; взвешенные вещества - 3,0 мг/л.

Система дождевой канализации. В настоящее время отвод дождевых стоков с территории Шатурской ГРЭС предусматривается закрытой водосточной сетью. Во избежание большого заглубления дождевой сети вся основная территория разделяется на 4 водосборных бассейна:

- бассейн №1 охватывает территорию в районе теплиц с водосборной площадью 4,3 га. Суммарное количество дождевых, талых и поливочных вод составит 15760,4 м³/год.

- бассейн №2 охватывает территорию вновь строящегося ПГУ-400 МВт с водосборной площадью 3,15 га;

- бассейн №3 охватывает территорию в районе поста №5 с площадью водосборного участка 9 га. Суммарное количество дождевых, талых и поливочных вод составит 25036,65 м³/год. Участок №3 включает в себя подучасток № 3а. Суммарное количество дождевых и талых вод составит 9772,896 м³/час.

- бассейн №4 охватывает территорию в районе ДКС с водосборной площадью 1,99 га.

Суммарное количество дождевых, талых и поливочных вод (водосборные бассейны №2, №4) составит 15743,666 м³/год. Ливневые стоки с кровли главного корпуса отводятся сетью внутренних водостоков во внутриплощадочную сеть дождевой канализации ГРЭС.

С целью соответствия состава и концентрации сбрасываемых вод нормативным

значениям ПДК рыбохозяйственных водоемов, а также для улучшения экологической ситуации запланировано строительство трех очистных сооружений.

Система ливневой канализации предприятия обеспечивает сбор поверхностных стоков с наиболее загрязненных участков на территории энергоблока ПТУ (энергоблок № 7), а также на основной промплощадке ШГРЭС.

К территориям, с которых организован сбор стоков, в систему ливневой канализации предприятия, направляемых на очистку относятся:

- промплощадка главного корпуса ПТУ (водосборная площадь - 3,15 га);
- территория, прилегающая к дожимной компрессорной станции (водосборная площадь - 1,99 га);
- стоки с водосборных площадей подучастка № 3а и с территории общего распределительного устройства (ОРУ-220 кВ) на основной промплощадке предприятия (общая водосборная площадь - 3,36 га).

Выпуск стоков организован в оз. Муромское через сбросные каналы энергоблоков.

Выпуск № 1.

Выпуск №1 формируется с двух площадок (площадью 5,14 га):

- с территории вновь строящейся ПГУ-400 МВт (парогазовой установки) с водосборной площадью 3,15 га. Очистные сооружения размещаются в районе главного корпуса ПГУ-400. Дождевые стоки с данного бассейна собираются через дождеприемные решетки и отводятся в насосную станцию перекачки дождевых стоков №2.

- с территории ДКС (дожимной компрессорной станции) водосборной площадью 1,99 га. Очистные сооружения размещаются в районе ДКС. Дождевые стоки с данного бассейна собираются через дождеприемные решетки и отводятся в насосную станцию перекачки дождевых стоков №1.

Затем напорными трубопроводами стоки направляются в аккумулирующие резервуары сбора дождевых вод полезным объемом 1265 м³, каждый. Аккумулирующая емкость подземная, состоит из двух частей, выполнена из железобетона и перекрывается плитами. Емкость опорожняется в течение двух суток. Для этого в ней устанавливаются погружные насосы, которые перекачивают стоки на очистные сооружения.

Для очистки поверхностных стоков предприятия используются локальные очистные сооружения заводской готовности. При этом очистка стоков организована на однотипных ЛОС типа БМ (производства фирмы «Комплект экология»). Каждая из этих ЛОС включает аккумулирующую емкость и модуль аппаратной очистки производительностью 10 л/с (сертификат соответствия NPOCC RU/АЯ56.В16392).

Блок очистных сооружений представляет собой емкость, в которой последовательно расположены отстойник с блоком тонкослойного отстаивания, сорбционный фильтр первой ступени, сорбционный фильтр второй ступени

Степень очистки ливнестоков от загрязняющих веществ представлена в таблице (в соответствии с Проектом «Создание замещающей мощности на базе ПГУ-400 Филиала «Шатурская ГРЭС» ОАО «ОГК-4», имеющим положительное заключение Государственной экспертизы от 24.11.2008 № 763-08/ГГЭ- 5761/02): взвешенные вещества – 3,0 мг/л, нефтепродукты – 0,05 мг/л.

После очистки ливнестоки направляются в насосные станции очищенных стоков, расположенные вблизи очистных сооружений, откуда по напорным трубопроводам направляются к проектируемому сбросному каналу №3 (для блока №7), который

предназначен для слива охлаждающей циркуляционной воды, а затем поступают в оз. Муромское.

Выпуск №2.

Выпуск №2 формируется с территории подучастка №3а в районе поста №5 и существующего ОРУ-220 кВ водосборной площадью 3,36 га.

Участок проектирования подучастка №3а находится в северо-восточной части площадки Шатурской ГРЭС. Рельеф площадки подучастка №3а практически ровный, с максимальными колебаниями абсолютных отметок до 1,0 м (123,34-124,36).

Планировочная организация подучастка под реконструкцию ливневой канализации обусловлена необходимостью организации отвода дождевых, талых и поливо-моечных вод с территории подучастка №3а закрытым способом, по системе подземных самотечных трубопроводов, в очистные сооружения типа УОЛВ-2КС1 ТХ фирмы ВІ-ТЕС, производительностью 2 л/с.

В систему очистных сооружений входят насосная станция перекачки очищенных дождевых стоков и камеры узла учета.

Насосная станция перекачки очищенных сточных дождевых стоков и камера узла учета предусмотрены рядом с очистными сооружениями с аккумулирующей емкостью №3.

Для приема поверхностных вод с площадок автодорог, в пониженных местах предусматриваются дождеприемные колодцы. Для отвода дождевых стоков предусмотрена прокладка напорных и самотечных коммуникаций. Общая протяженность сетей составляет 1550 м. По сетям дождевой канализации поверхностные воды, поступают в распределительный колодец №105, предназначенный для отделения загрязнённых стоков от условно-чистых стоков. Условно-чистые стоки отводятся по байпасной линии на сброс, минуя очистные сооружения в оз. Муромское.

Наиболее загрязненная часть стоков поступает в аккумулирующий резервуар $V=200 \text{ м}^3$, где всплывшие на поверхность нефтепродукты собираются плавающими мат-бонами. Из аккумулирующей емкости сточные воды равномерно насосами (1 рабочий, 1 резервный) подаются на ОС, которые устанавливаются над резервуаром.

Блок очистных сооружений состоит из модуля, представляющего собой блок емкостей, разделенных перегородками, образующими секции ламинарного сепаратора, гравитационно-коалесцентного сепаратора, фильтров первой и второй ступени.

Степень очистки сточных вод от загрязняющих веществ на выходе из очистных сооружений: взвешенные вещества – 5,0 мг/л, нефтепродукты – 0,05 мг/л.

После очистных сооружений, очищенная вода поступает в насосную станцию перекачки очищенных дождевых вод. Затем очищенные стоки по напорным трубопроводам направляются через существующий сбросной канал №2 (для блоков №4-№6) в оз. Муромское, предназначенный для слива охлаждающей циркуляционной воды.

Водоснабжение ПГУ-400.

На ПГУ-400 предусматриваются следующие водопроводные системы: хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды зданий и сооружений промплощадки ПГУ-400. Источником хозяйственно-питьевого водопровода являются существующие сети Шатурской ГРЭС. Расчетные расходы воды составляют: в сутки - $9,34 \text{ м}^3$ (в максимальный час - $7,00 \text{ м}^3$).

Производственно-противопожарный водопровод. В главном корпусе ПГУ проектируется кольцевая сеть производственно-противопожарного водопровода, обеспечивающая подачу воды на противопожарные и производственные нужды. Источник данного водопровода – оз. Черное.

Для учёта производственных нужд ПГУ предусматривается установка водомерного узла.

Объем забираемой воды на производственные нужды и пожаротушение (производственно-противопожарный водопровод) для ПГУ-400 составляет 564 тыс. м³/год.

Система и схема охлаждения и технического водоснабжения

Для работы II и III очереди Шатурской ГРЭС водозабор производится из оз. Черное, сброс воды производится в оз. Муромское.

Циркуляционные насосы II очереди ГРЭС размещаются в насосной станции, расположенной на берегу оз. Черное, циркуляционные насосы III очереди - в отдельной насосной, вода к которой подводится из оз. Черное самотечным каналом. От циркуляционных насосов озёрная вода подаётся к теплообменному оборудованию энергоблоков. Нагретая сбросная вода закрытыми каналами отводится в оз. Муромское. Канал №1 (существующий) предназначен для слива охлаждающей циркуляционной воды с блоков №1- №3, канал №2 (выпуск №2 - существующий) - для блоков №4-№6 и канал №3 (выпуск №1 - проектируемый) для блока №7. Циркуляционные воды являются нормативно чистыми и доочистки не подвергаются.

Для вновь сооружаемого блока ПГУ-400 сохраняется обратная система охлаждения.

Реконструкция водоподготовительной установки Шатурской ГРЭС выполняется по отдельному проекту и должна быть завершена к началу строительства блока ПГУ-400.

Продувка циркуляционных озёр для поддержания солевого состава воды осуществляется в весенний предпаводковый и паводковый периоды через шлюз на р. Ушма.

В соответствии с отчетом «Математическое моделирование по обеспечению температурного режима Шатурских озёр-охлаждающих» при расширении ГРЭС блоком ПГУ-400 отметка НПУ в оз. Черное принимается равной 121,70 м. Отметка уровня озёр при их максимальной сработке, равная 120,66 м. В особо маловодные годы допускается снижение УМО на 10 см, до отметки 120,56 м.

Для осуществления проектируемой схемы охлаждения основного и вспомогательного оборудования блока ПГУ-400 предусматривается строительство:

- циркуляционной насосной станции с рыбозаградителем на оз.Черное;
- подводящих и отводящих циркуляционных водоводов;
- сбросного канала с сопрягающим сооружением на оз. Муромское;
- продление струнаправляющей дамбы на оз. Святое.

Расходы охлаждающей (циркуляционной) воды для блока ПГУ-400

Тип турбины	Мощность установленная, МВт	Число часов эксп. в год, час	Конденсатор		Вспомогательное оборудование		Расход воды на блок. м ³ /ч
			Расход воды. м ³ /ч	Δt, °C	Расход воды, м ³ /ч	Δt, °C	
ПГУ-400	400	7500	41268	5	1300	5	42568

Расчетная потребность ГРЭС в охлаждающей воде после строительства блока ПГУ-400 с учетом II и III очереди строительства составит:

1. Для режима работы ГРЭС с 2009 г. по 2015 г. -189588 м³/час, из них:
 - суммарный расход охлаждающей воды II и III очереди, мощностью 1100 МВт - 147020 м³/час;
 - суммарный расход охлаждающей воды IV очереди, мощностью 400 МВт - 42568 м³/час.
2. Для режима работы ГРЭС после 2015 г. - 168888 м³/час, из них:
 - суммарный расход охлаждающей воды II и III очереди, мощностью 900 МВт — 126320 м³/час;
 - суммарный расход охлаждающей воды IV очереди, мощностью 400 МВт-42568 м³/час.

При данных режимах работы происходит безвозвратное водопотребление, которое состоит из:

- естественного испарения водной поверхности;
- дополнительного испарения в озёрах за счёт сбрасываемого тепла;
- потерь в системе гидравлического золошлакоудаления (ГЗУ) существующих блоков II очереди ГРЭС;
- водопотребления ВПУ (водоподготовительная установка);
- отборов воды из оз. Святые на полив сельскохозяйственных культур АПК «Шатурский» в объёме 4,5 тыс.м³ в год (письмо ГУ «Мособлводхоз» от 22.10.07 №10-590).

Источниками пополнения безвозвратных потерь, в существующей системе охлаждения Шатурской ГРЭС, являются р. Поля (основной источник) и в маловодные годы Морозовский канал (резервный источник). Согласно лицензии, на водопользование МСК №01173 от 11.09.2006 г., подкачка из р. Поля предусмотрена в весенний паводковый период с максимальным забором воды 10,30 млн. м³. Подача воды из Морозовского канала может производиться также в весенний паводок путём использования существующих сооружений.

В соответствии с водохозяйственным балансом Шатурских озёр объём водопотребления рассчитан для нескольких вариантов режимов работы Шатурской ГРЭС + ПГУ-400 на год (с обеспеченностью по водности и осадкам 75% и испарением 25%):

Общий объём забираемой воды из Шатурской группы озёр для технического водоснабжения (циркуляционная вода) ПГУ-400 (без учета ГРЭС) составляет 319260000 м³/год (42568 м³/час x 7500 час), на производственные нужды и пожаротушение (производственно-противопожарный водопровод) составляет 564 тыс. м³ в год.

В связи со сбросом теплых вод в оз. Муромское термический режим Шатурских озёр нарушается, т.к. охлаждение этих вод происходит в зоне циркуляции озёр. Термические расчеты температурного режима озёр-охладителей показали, что, после ввода в эксплуатацию блока ПГУ-400 охлаждающая способность озёр окажется не достаточной. Для снижения температуры охлажденной воды предусмотрено увеличение активной зоны циркуляции Шатурских озёр путем продления разделительной дамбы на оз. Святые.

Однако, Заказчиком было принято решение не реализовывать проект по удлинению струенаправляющей дамбы, так как математическое моделирование по обеспечению температурного режима Шатурских озёр, выполненное ООО «НЛП «Аквариус» показало, что изменение плановой конфигурации Шатурских озёр путем строительства струенаправляющих дамб слабо влияет на среднемассовую

температуру водоема.

На время строительства ПГУ-400 обеспечение временными зданиями и сооружениями предусматривается за счет сооружения новых временных зданий и сооружений.

Существующая на Шатурской ГРЭС стройбаза, созданная при строительстве II и III очередей ГРЭС с комплексом временных зданий и сооружений претерпела ряд значительных изменений: уменьшены размеры укрупнительно-сборочных площадок, часть временных зданий перешла в постоянные. Использование оставшихся зданий, сооружений и площадок стройбазы возможно при следующих условиях:

- провести капитальный ремонт отдельных участков автомобильных и железных дорог;
- заменить козловые краны на складских площадках.

Для снабжения строительно-монтажных работ электроэнергией используются распредустройства собственных нужд действующей Шатурской ГРЭС.

Отходы будут временно накапливаться в специальных контейнерах и емкостях. Для хранения ТБО, смета, огарков электродов, сварочного шлака выделена площадка, на которой располагается металлический контейнер. Замасленная обтирочная ветошь и замасленные опилки хранятся в герметичной таре. Уловленные нефтепродукты и осадки очистных сооружений на станции не хранятся, по мере накопления вывозятся специализированной организацией.

Для технического водоснабжения используется Шатурская группа озер. Объем забираемой воды за период строительства блока ПГУ-400 составляет 15668,64 м³.

Для питьевого водоснабжения - собственные артезианские скважины.

Подключение противопожарного водопровода предлагается осуществить от кольца противопожарного водопровода, расположенного между строительной площадкой и зданием главного корпуса.

Для канализации сточных вод используется коллектор от хозяйственно-бытовой насосной станции мощностью 100 м³/час, расположенной около пожарного депо и коллектор от хозяйственно-бытовой насосной станции мощностью 360 м³/час, расположенной около химцеха, а также биотуалет.

Проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- хранение растительного грунта в деловых отвалах для последующего его использования при благоустройстве территории;
- использование организованного отвала бросового грунта и строительного мусора, в том числе от разборки строительных конструкций;
- для транспортировки монтируемых конструкций и оборудования используется автотранспорт с базы, расположенной вне территории ГРЭС;
- хозяйственно-бытовые и ливневые стоки от объектов строительства подключаются к действующим эксплуатационным сетям.

При эксплуатации строительных машин, механизмов, транспортных средств и другого оборудования не допускается загрязнение территории строительства горюче-смазочными материалами и другими отходами, сжигание мусора, закапывание бракованных конструкций и изделий.

По окончании строительства территория приводится в порядок и благоустраивается.

Согласно Оценке воздействия, Шатурская группа озер (оз. Муромское, Святое, Черное) являются водными объектами рыбохозяйственного значения.

Озеро Муромское расположено в Шатурском городском поселении Шатурского района Московской области, является одним из водоёмов-охладителей Шатурской ГРЭС. Озеро Муромское имеет гидрологическую связь с озером Белое. Озеро имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 2300 м, ширина около 1600 м, максимальная глубина до 8 м, средняя глубина около 3 м. Скорость течения до 0,15 м/с. Ихтиофауна озера представлена следующими видами рыб: судак, щука, карась серебряный, окунь, плотва, лещ, язь, линь, карп, толстолобик, сазан, белый амур, ёрш, сом, укляя, щиповка, буффало. Согласно Приложению № 6 «Перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» (далее – Приложение № 6) (по г. Москве и Московской области), к Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (далее – Правила рыболовства), утвержденные приказом Минсельхоза России от 18.11.2014 № 453 (зарегистрирован в Минюсте России 08.12.2014 № 35097), озеро Муромское в границах Шатурского района Московской области: вся береговая линия, за исключением мест установки садков; является местом массового нереста обитающих видов рыб. Запрашиваемый участок оз. Муромское входит в перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, согласно Приложению № 6 к Правилам рыболовства. На участке оз. Муромское имеются места нереста обитающих видов рыб (щука, карась серебряный, окунь, плотва, лещ, линь, карп). Места нереста представлены скоплениями прибрежной и водной растительности шириной до 4 м, расположены вдоль береговой линии озера и острова равномерными участками общей площадью около 7300 м². Из них вдоль береговой линии острова площадью около 3400 м², вдоль береговой линии озера площадью около 3900 м². Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории оз. Муромское. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

Озеро Святое расположено в Шатурском городском поселении Шатурского района Московской области, является одним из водоёмов-охладителей Шатурской ГРЭС. Озеро Святое имеет гидрологическую связь с озерами Белое и Черное. Озеро разделено гидротехническими сооружениями на три участка. Северо-восточный участок протяженностью около 1100 м, шириной около 700 м, глубиной до 10 м. Площадь акватории составляет около 66 га. Юго-западный участок протяженностью около 1250 м, шириной около 1200 м, глубина до 11 м. Площадь акватории составляет около 110 га. Южный участок, также называемый заморный, протяженностью около 4500 м, ширина около 2800 м, глубина до 9 м. Площадь акватории составляет около 875 га. Озеро Святое имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 5300 м, ширина около 3400 м, максимальная глубина около 11 м, средняя глубина около 3 м. Площадь акватории составляет около 1300 га. Скорость течения до 0,15 м/с. Ихтиофауна озера представлена следующими видами рыб: судак, щука, окунь, карась серебряный, плотва, лещ, язь, линь, карп, толстолобик, сазан, белый амур, ёрш, укляя, ротан, густера. Согласно Приложению № 6 к Правилам рыболовства, озеро Святое в границах Шатурского района МО: 10 м от уреза воды вглубь акватории, за исключением городского пляжа; является местом массового нереста обитающих видов рыб. Запрашиваемый участок оз. Святое, в указанных границах от точки А до точки Б, входит в перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, согласно Приложению № 6 к Правилам рыболовства. На участке озера имеются места нереста обитающих видов рыб (щука, карась серебряный, окунь, плотва, лещ, линь,

карп). Места нереста представлены скоплениями прибрежной и водной растительности, расположены с восточной стороны запрашиваемого участка вдоль береговой линии равномерными участками площадью около 4200 м^2 . Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории озера. Согласно Приложению № 5 «Перечень зимовальных ям, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» (далее – Приложение № 5) (по г. Москве и Московской области), к Правилам рыболовства на оз. Святое в границах Шатурского района МО (заморное, задамбовая часть): вдоль дамбы южной стороны имеется зимовальная яма протяженностью 400 м, шириной 50 м.

Озеро Черное имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 600 м, ширина около 350 м, максимальная глубина около 7 м, средняя глубина около 2,1 м. Скорость течения до 0,2 м/с. Ихтиофауна оз. Черное представлена следующими видами рыб: судак, щука, плотва, окунь, карась серебряный, лещ. Согласно Приложению № 6 к Правилам рыболовства, озеро Черное в границах Шатурского района МО: от автомобильного моста до водозабора ГРЭС; является местом массового нереста обитающих видов рыб. Запрашиваемый участок озера, в пятисотметровом створе точки 2, входит в перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, согласно Приложению № 6 к Правилам рыболовства. Точка 2 пятисотметрового створа расположена на восточном берегу озера. В точке 2 береговая линия местами укреплена железобетоном. В месте водозабора на озере места массового нереста обитающих видов рыб отсутствуют. В пятисотметровом створе точки 2, имеются места нереста обитающих видов рыб (щука, карась серебряный, окунь, плотва, лещ). Места нереста представлены скоплениями прибрежной и водной растительности, расположены вдоль береговой линии оз. Черное равномерными участками, шириной не более 2 м, общей площадью около 1600 м^2 . Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории озера Черное. Согласно Приложению № 5 к Правилам рыболовства, на озере Черное в границах Шатурского района МО, в центральной части, имеется зимовальная яма протяженностью 50 м, шириной 20 м.

В Оценке воздействия выполнен расчет прогнозируемого ущерба водным биоресурсам и среде их обитания, в результате планируемой вышеуказанной деятельности, составивший в натуральном выражении 1665,022 кг, от нарушения следующих площадей:

- озеро Муромское – 517,108 кг (строительство сбросного канала с сопрягающим сооружением – 1300 м^2 (3042 м^3), нарушение нерестовых площадей – 60 м^2);
- озеро Черное – 312,253 кг (строительство ЦНС на площади – $232,17 \text{ м}^2$, ограждающая перемычка – 1500 м^2 (1393 м^3) (в том числе водозаборный ковш – 730 м^2), забор воды для технического водоснабжения – $15668,64 \text{ м}^3$, зона повышенной мутности – 65 м^2 (195 м^3), нарушение нерестовых площадей – 26 м^2);
- забор воды из Шатурской группы озер в период эксплуатации ПГУ-400 – 835,661 кг ($564000 \text{ м}^3/\text{год}$).

В соответствии с планируемыми Мероприятиями по компенсации ущерба ВБР Шатурской группе озер (оз. Муромское, Святое, Черное) в результате проведения работ, предполагается провести выпуск в р. Ока Московской области молоди стерляди навеской 2,5 г в количестве 192266 экз.

Вид водных биоресурсов и место выпуска водных биоресурсов определены в соответствии с рекомендациями ФГБНУ «ВНИРО» по искусственному

воспроизводству, в целях формирования плана на 2016 г.

Однако, план проведения мероприятий по искусственному воспроизводству водных биоресурсов Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна - выпуск водных биоресурсов (стерляди) в водный объект рыбохозяйственного значения – р. Ока, Московская область, на 2016 год сформирован.

В этой связи, на основании Рекомендаций научно-исследовательских организаций, подведомственных Федеральным агентством по рыболовству, по предельно допустимым объемам выпуска водных биоресурсов в водные объекты рыбохозяйственного значения на 2016 год (опубликованы на официальном сайте Федерального агентства по рыболовству www.fish.gov.ru), и пункта 57 Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству от 25.11.2011 № 1166, Управление считает целесообразным осуществить проведение мероприятий по искусственному воспроизводству - выпуск водных биоресурсов (стерляди навеской 2,5 г) в количестве 192266 экз. в водные объекты рыбохозяйственного значения - р. Ока Тульской области.

Источником получения рыбопосадочного материала предполагается рыбоводное предприятие по искусственному воспроизводству водных биоресурсов располагающее необходимой производственной мощностью.

Учитывая изложенное, Управление согласовывает осуществление деятельности по указанной проектной документации, при выполнении следующих условий:

- до начала проведения работ заключить с Управлением договор на искусственное воспроизводство водных биоресурсов в целях компенсации ущерба (1665,022 кг), наносимого в результате выполнения работ на объекте, в соответствии с действующим законодательством;

- провести мероприятия по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов в целях компенсации ущерба в соответствии с представленными мероприятиями по возмещению наносимого вреда (компенсации ущерба) в результате негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания;

- в последующие года ежегодно разрабатывать мероприятия по возмещению наносимого вреда (компенсации ущерба - 835,661 кг) в результате негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания – забор воды в объеме 564000 м³/год и проводить мероприятия по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов в целях компенсации ущерба) в соответствии с разработанными мероприятиями;

- уведомить Управление о начале производства работ за 10 календарных дней;

- соблюдение положений статьи 65 Водного кодекса РФ;

- исключить проведение планируемых работ на водных объектах в период нереста рыб (с 1 апреля по 10 июня);

- временные здания и сооружения, строительная техника и механизмы должны размещаться на специально отведенных строительно-административных площадках, находящихся за пределами прибрежных защитных полос водных объектов;

- не производить забор воды из водных объектов рыбохозяйственного значения без установки рыбозащитных сооружений на водозаборах в соответствии со СНиП 2.06.07-87 и согласования с Управлением;

- после ввода в эксплуатацию очистных сооружений согласовать проект нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов в соответствии с


действующим законодательством РФ;

- обеспечить нормативную очистку сточных вод, с назначением личной ответственности технического персонала за качество работы очистных сооружений;
- ремонт и мойка спецавтотехники на месте проведения работ запрещается;
- не допускать попадание ГСМ, отходов и других вредных веществ в водоемы;
- после завершения работ провести рекультивацию и озеленение нарушенных земель;

- соблюдать требования законодательства о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов, водного законодательства, а также законодательства в области охраны окружающей среды о сохранении водных биологических ресурсов и среды их обитания.

Контроль за соблюдением природоохранного законодательства и соответствием выполняемых работ проектным материалам возложен на отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Московской области Управления.

Руководитель



А.В. Воротилин