

Выбор окончательного варианта восстановления станции Гидропроект выполнит совместно с независимыми проектными и изыскательскими компаниями, успешно зарекомендовавшими себя на международном рынке и привлекаемыми на конкурсной основе.

На Загорской ГАЭС-2 (100% дочерняя компания ОАО «РусГидро») состоялся оперативный штаб под руководством заместителя министра энергетики Андрея Черезова и председателя правления ОАО «РусГидро» Евгения Дода. В совещании также приняли участие представители профильного министерства при правительстве Московской области, ОАО «СО ЕЭС», ОАО «ФСК ЕЭС» и Ростехнадзора.

На совещании обсуждались результаты работ по восстановлению Загорской ГАЭС-2, а также текущее состояние станционного узла. Участники оперативного штаба констатировали, что этап стабилизации станционного узла завершен, проведена инвентаризация и дефектация оборудования, выработана стратегия восстановления и достройки объекта.

В ходе совещания были намечены планы по восстановлению горизонтального положения здания, а также ход дальнейших восстановительных работ. Также были определены прогнозные сроки ввода в эксплуатацию пускового комплекса Загорской ГАЭС-2 и ее выхода на проектную мощность.

Участники оперативного штаба посетили строительную площадку Загорской ГАЭС-2 и осмотрели основные сооружения будущей станции.

Технический инцидент на Загорской ГАЭС-2 произошел 17 сентября 2013 года. В 22 часа 57 минут дежурная смена обнаружила быстрое поступление воды в машинный зал. В тот момент на территории станционного узла находились 15 человек, все они организованно покинули здание и не пострадали. В течение нескольких часов произошло подтопление машинного зала и пристанционной площадки. В результате осмотра места происшествия было установлено, что произошла осадка здания ГАЭС. Подтопление происходило через нарушенные деформационные швы и входные отверстия недостроенных водоводов. Последующими исследованиями, в т.ч. путем бурения скважин, в районе правой части строения были обнаружены размывы грунта.

Образование этих размывов и послужило непосредственной причиной просадки здания ГАЭС.

Расследование причин инцидента проводили комиссии Ростехнадзора, и ОАО «РусГидро». Выводы обеих комиссий однозначны: размыв грунтов основания строящейся Загорской ГАЭС-2 произошел из-за неэффективной работы проектной противofильтрационной системы станции. Неэффективность работы противofильтрационных устройств обусловлена особенностями их конструкции, а также недостаточной изученностью свойств грунтов основания. Окончательный вывод о причинах произошедшего будет сделан в ближайшие месяцы, после проведения дополнительных геологических исследований.

Противofильтрационная система располагается в нижнем бьефе и под основанием котлована ГАЭС/ГАЭС. Она предназначена для защиты гидротехнических сооружений от проникновения воды путем ее фильтрации через сооружение, а также через грунты.

Для обеспечения стабильной работы Загорской ГАЭС и проведения работ по осушению зоны подтопления в кратчайшие сроки на объекте начались восстановительные мероприятия. Со стороны нижнего бассейна ГАЭС была отсыпана земляная перемычка, изолирующая здание от нижнего бассейна. Эта мера позволила начать работы по осушению и обследованию зоны подтопления. Все дальнейшие работы по осушению, стабилизации и диагностике оборудования осуществлялись в строгом соответствии с поэтапной программой, разработанной институтом «Гидропроект». Работы по осушению акватории в зоне примыкания станционного узла и его стабилизации были завершены в июне 2014 г. Результатом стало формирование временного основания под фундаментной плитой, которое препятствует дальнейшим осадкам здания. После осушения была восстановлена система водопонижения станционного узла. Ее работа позволяет удерживать отметку воды в прилегающем грунтовом массиве не выше 128 м. В ходе стабилизации здания станционного узла специалисты проводили инъецирование скважин специальными пластичными растворами.

По мере осушения станционного узла шли работы по очистке помещений машинного зала ГАЭС от песчаных наносов. Совместно со страховыми компаниями выполнен значительный объем работ по очистке, оценке состояния и ревизии подлежащего восстановлению оборудования, а также сформирован перечень оборудования, подлежащего замене. В ближайшее время в зоне строительства пройдут специальные инженерные мероприятия по возвращению здания ГАЭС в проектное положение, после чего начнутся пуско-наладочные работы по подготовке агрегатов станции к пуску.

За период реализации восстановительных работ инженеры ОАО «Институт «Гидропроект» (генеральный проектировщик станции) разработали различные варианты восстановления станции. Проекты решений прошли внутреннюю экспертизу компании и рассмотрены экспертным сообществом ЕЭС России, а также привлеченным ОАО «РусГидро» независимым экспертом – немецкой проектной компанией Lahmeyer International.

Проект восстановления будет направлен на государственную экспертизу.

Источник: Energyland.info , 01.10.14