

Загорская
ГАЭС



Общие сведения

Строительство ГАЭС началось в 1974, закончилось в 2003. Состав сооружений ГАЭС:

земляная плотина на реке Кунья;
дамбы, образующие верхний бассейн;
напорные водоводы;
здание ГАЭС.

Мощность ГАЭС — 1200/1320 МВт (в турбинном/насосном режимах), выработка — 1950 млн.квт.ч (2004). В здании ГАЭС установлено 6 обратимых гидроагрегатов радиально-осевого типа мощностью по 200/220 МВт, работающих при расчётном напоре 100 м. ГАЭС создала 2 небольших водохранилища — в нижнем бьефе, на реке Кунья, и в верхнем бьефе.

Загорская ГАЭС спроектирована институтом «Гидропроект».





Экономическое значение

Загорская ГАЭС используется для выравнивания суточной неоднородности графика нагрузок. Во время ночного провала энергопотребления ГАЭС закупает дешёвую электроэнергию, закачивая воду в верхний бьеф. Во время утреннего и вечернего пика энергопотребления ГАЭС продает дорогую пиковую электроэнергию, сбрасывая воду из верхнего бьефа в нижний. Опыт эксплуатации ГАЭС и её использования в целях регулирования электрических режимов показал, что она является не обычным генерирующим источником, а скорее многофункциональным источником оказания системных услуг, способствующих не только оптимизации суточного графика нагрузок, но и повышению надёжности и качества электроснабжения. Актуальность привлечения Загорской ГАЭС к оптимизации режимов энергообъединения косвенным образом подтверждается тем, что число пусков обратимых гидроагрегатов ГАЭС достигает 440 в месяц, а иногда составляет около 30 пусков в сутки. Также Загорская ГАЭС решает важную роль создания аварийного резерва энергосистемы.





История строительства

В 1974 в районе села Богородское началось строительство ГАЭС, 31 декабря 1987 был пущен первый гидроагрегат. Окончание строительства Загорской ГАЭС финансировалось Европейским банком реконструкции и развития кредитом на сумму \$50 млн. Последний, шестой, гидроагрегат был введен в сентябре 2000. Акт о приёмке Загорской ГАЭС в постоянную эксплуатацию был подписан в конце 2003.



Загорская ГАЭС-2

Эксплуатация Загорской ГАЭС показала ее высокую эффективность. Как следствие, был разработан проект расширения станции — строительство Загорской ГАЭС-2. Проектная мощность этой ГАЭС — 840 МВт (4 обратимых гидроагрегата по 210 МВт). Стоимость строительства ГАЭС оценивается более чем в 22 млрд.руб. 4 мая 2006 состоялась государственная регистрация ОАО «Загорская ГАЭС-2». Задача новой компании на начальном этапе — разработка обоснования инвестиций строительства Загорской ГАЭС-2, выполнение необходимых проектно-изыскательских работ, отвод земельных участков под строительство станции, а также проведение других подготовительных работ, необходимых для начала строительства. Начало строительства ГАЭС-2 планируется на 2007, пуск первого гидроагрегата — 2010, окончание строительства — 2013.

9 июля 2007 года было объявлено о начале строительства ГАЭС-2. Первые два гидроагрегата новой станции мощностью 420 МВт должны быть пущены в декабре 2010 года. Общий объем инвестиций в строительство оценивается в 30 млрд руб. В октябре 2007 года ГидроОГК объявило о выборе поставщиков для гидросилового оборудования ГЭС. Насос-турбинные установки поставит ОАО «Силовые машины» (цена конкурсной заявки — 2,4 млрд.руб), электродвигатели-генераторы — ООО «Русэлпром» (цена конкурсной заявки — 1,97 млрд.руб.). Оборудование должно быть поставлено в 2011—2012 годах.



Подготовили :
Левин Александр
Борисов Александр

!!! СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !!!