

О мерах по обеспечению надежности и безопасности Волжской ГЭС

Для обеспечения надежности и безопасности гидростанции эксплуатационный персонал регулярно осматривает гидротехнические сооружения и выполняет весь необходимый комплекс ремонтно-восстановительных работ. В сооружениях гидростанции заложена сеть контрольно-измерительной аппаратуры. Это 272 осадочные марки, 126 групп щелемерных марок, 11 глубинных опорных реперов и 458 пьезометров. С ее помощью персонал ГЭС и привлеченные при необходимости специализированные организации регулярно наблюдают за осадкой и наклоном гидротехнических сооружений; за их фильтрационным режимом; за расходами в створе гидроузла, а также уровнями воды в реке и в водохранилище. Одновременно специалисты осматривают бетонные и металлические конструкции сооружений, а также укрепленные участки грунтовых плотин. Состояние подводных частей сооружений и прилегающих к ним участков русла Волги контролируется с помощью гидрографических съемок и водолазных осмотров. Полученные данные гидроэнергетики анализируют с помощью компьютерных программ, что позволяет достоверно оценивать состояние и надежность гидротехнических сооружений.

Результаты регулярных наблюдений и исследований свидетельствуют о том, что общее состояние сооружений Волжской ГЭС в настоящее время достаточно надежно, хотя и требует постоянного контроля и своевременного проведения ремонта, восстановления или реконструкции отдельных частей сооружений, конструкций и оборудования.

Волжская ГЭС раз в пять лет получает разрешение на эксплуатацию гидроузла в соответствии с утвержденной Ростехнадзором Декларации о безопасности гидротехнических сооружений. Она разрабатывается и утверждается этим надзорным органом после комиссионного обследования и на основании заключения государственной экспертизы.

Выполнение программы комплексной модернизации

В настоящее время на Волжской ГЭС реализуется масштабная программа комплексной модернизации. Среди наиболее значимых работ ПКМ – замена гидроагрегатов на принципиально новые, номинальной мощностью 125,5 МВт вместо прежних 115 МВт. К апрелю 2022 г. на Волжской ГЭС заменено все 22 гидротурбины и 17 генераторов. Оставшиеся генераторы планируется заменить до 2026 года.

Сегодня на Волжской ГЭС в рамках ПКМ ведется замена затворов водосливной плотины и сороудерживающих решеток, запланирована реконструкция открытого распределительного устройства (ОРУ) напряжением 500 кВ с применением элегазового оборудования закрытой компоновки (КРУЭ). ПКМ позволит значительно повысить надежность и эксплуатационные характеристики оборудования.

Антитеррористическая безопасность

Физическую охрану Волжской ГЭС осуществляет ведомственная охрана Министерства энергетики РФ и ОВО УМВД по г. Волжскому. В своей работе подразделениями охраны используются современные средства спецтехники и видеонаблюдения. Не менее четырех раз в год на предприятии проводятся учения и тренировки для обучения персонала действиям в условиях террористической угрозы и чрезвычайных ситуаций. Постоянно осуществляется взаимодействие с ФСБ, МВД, МЧС и антитеррористическими комиссиями по Волгоградской области и г. Волжскому.

В филиале ПАО «РусГидро» - «Волжская ГЭС» внедрена локальная система оповещения. Она предназначена для оперативного информирования населения города Волжского и жителей острова Зеленого, а также персонала ГЭС о возможном затоплении.

Система оповещения гидростанции создана с использованием современного отечественного и импортного оборудования ведущих производителей. Она может функционировать при любых погодных условиях. Это обеспечивает дополнительные гарантии безопасности персонала станции и населения.