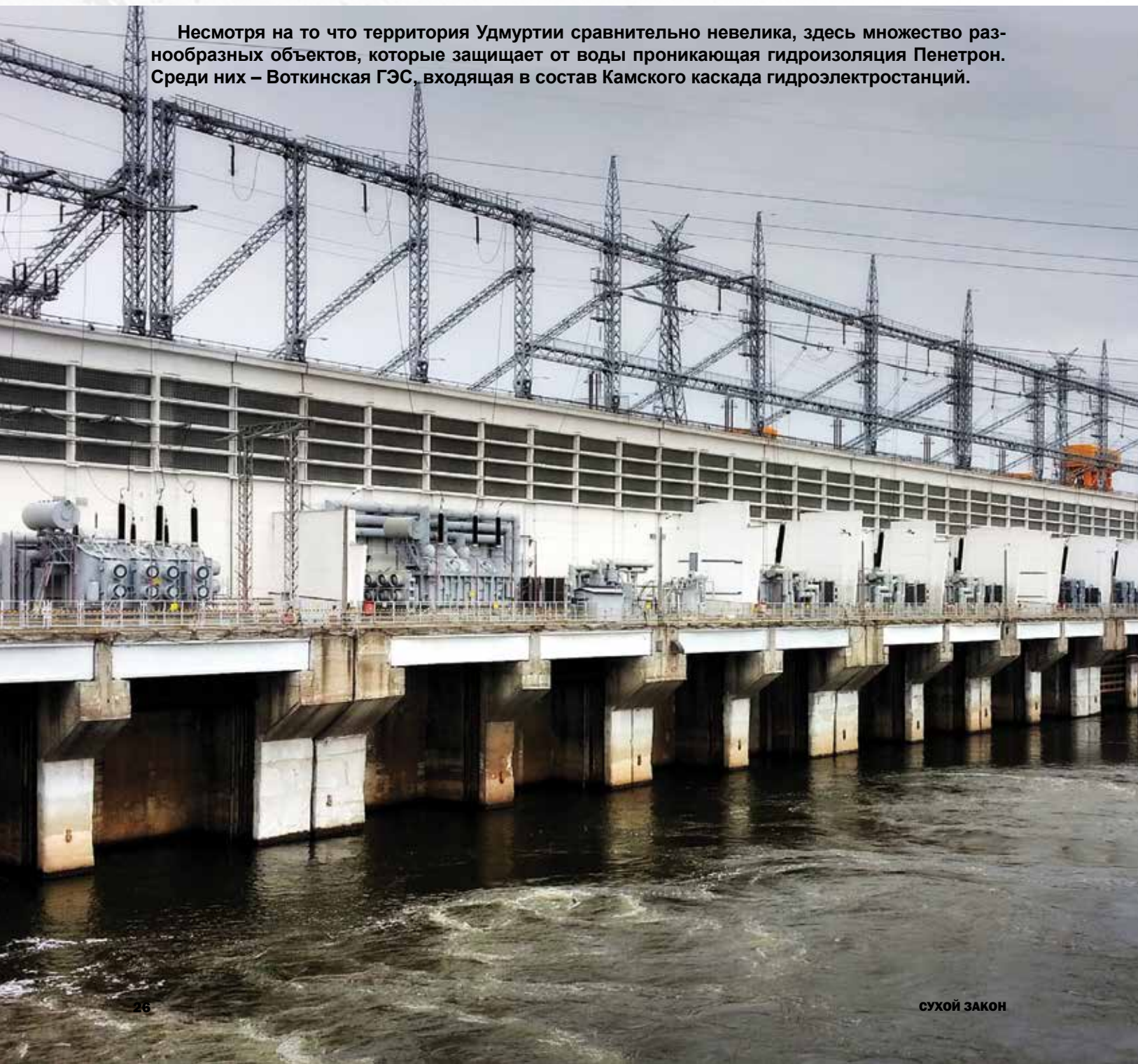


# ВОТКИНСКАЯ ГЭС: ВСЕ СИСТЕМЫ РАБОТАЮТ НОРМАЛЬНО

Несмотря на то что территория Удмуртии сравнительно невелика, здесь множество разнообразных объектов, которые защищает от воды проникающая гидроизоляция Пенетрон. Среди них – Воткинская ГЭС, входящая в состав Камского каскада гидроэлектростанций.



Нужно отметить, что Кама – одна из наиболее крупных рек республики. Сооружение здесь каскада из трех ГЭС явилось очень значительным достижением в гидротехническом строительстве страны, способствовавшим эффективному использованию водных ресурсов в различных сферах экономики, в первую очередь, в энергетике.



Решение о строительстве Воткинской ГЭС было принято в послевоенные годы, когда промышленность и оборонное производство крайне нуждались в обеспечении электроэнергией. Технический проект станции был разработан Ленинградским отделением Всесоюзного проектно-исследовательского и научно-исследовательского института «Гидропроект» им. С.Я. Жука. Этот институт имеет филиалы в разных регионах страны, по его проектам на территории бывшего Советского Союза построено более 250 гидроэлектростанций.

В 1955 году в створе будущей Воткинской ГЭС высадили десант строителей различных специальностей. Те годы отличались неподдельным трудовым энтузиазмом советских людей, и, учитывая нужды страны, строительство станции велось такими темпами, что было завершено на два года раньше запланированного срока. В состав Воткинского гидроузла входит бетонная водосливная плотина, земляные намывные плотины, судоходный однокамерный двухниточный шлюз, а также здание ГЭС с 10 поворотно-лопастными гидроагрегатами.

Значение Воткинской ГЭС сложно переоценить, так как она является одним из узловых системообразующих пунктов сети электроснабжения всего Уральского региона. К основным задачам станции относятся: работа в пиковой части графика нагрузки, обеспечение высокооперативного резерва при различных нарушениях и отклонениях планового режима, регулирование водотока Камы для обеспечения судоходства и бесперебойной работы водозаборных сооружений городов. Воткинская гидроэлектростанция непосредственно связана с Пермской, Удмуртской, Кировской, Башкирской и Свердловской энергосистемами. Станция участвует в автоматическом регулировании частоты и перетоков мощности по линиям электропередачи «Центр – Урал».

Однако любое железобетонное сооружение, где наблюдается нарушение гидроизоляции, рано или поздно нуждается в ремонте – так случилось и на Воткинской ГЭС. Нарушена оказалась водонепроницаемость железобетонных стен спиральных камер гидроагрегатов. Руководство станции обратилось за помощью к официальному дилеру ГК «Пенетрон-Россия» в Республике Удмуртия – ООО «Аспект».

В ходе осмотра объекта обнаружилось, что за долгие годы эксплуатации в результате постоянного воздействия воды в железобетонных конструкциях образовались течи. Они привели к намоканию наружных стен

спиральных камер гидроагрегатов, внутри которых находится рабочее колесо. Кроме того, на стенах вследствие образовавшихся микротрещин наблюдались высолы толщиной до 20 мм.

Если не устранить подобную проблему вовремя, безопасность всей гидроэлектростанции может оказаться под угрозой. Поэтому специалисты компании «Аспект» без промедления приступили к разработке технического

решения и его реализации. С помощью быстротвердеющей пены «Пенеплаг» были устранены течи сквозь толщу бетона. Шовный состав «Пенекрит» и проникающий гидроизоляционный материал «Пенетрон» завершили процесс восстановления железобетонных конструкций и обеспечили надежную гидроизоляцию стен камер гидроагрегатов. Так Пенетрон спас от воды еще один стратегически важный объект не только регионального, но и федерального значения.



Спиральные камеры гидроагрегатов Воткинской ГЭС