

Конференции и совещания

Всесоюзное совещание по водному режиму АЭС

Надежная и безопасная работа основного ядерно-энергетического оборудования, радиационная обстановка в производственных помещениях и влияние АЭС на окружающую среду в значительной степени определяются оптимальным водным режимом, эффективностью систем спецводоочистки при переработке и захоронении различных технических жидких отходов. Этой важной и актуальной теме было посвящено Всесоюзное научно-техническое совещание «Организация водного режима, борьба с отложениями и коррозией, химический и радиохимический контроль на АЭС и задачи научных исследований», которое проходило с 30 марта по 2 апреля 1976 г. на Кольской АЭС.

В совещании, организованном Главатомэнерго совместно с Главниипроектом Минэнерго, приняло участие свыше 200 специалистов от 50 организаций, среди которых Нововоронежская, Кольская, Ленинградская, Армянская, Курская, Белоярская АЭС и Билибинская АТЭЦ, ИАЭ им. И. В. Курчатова, МЭИ, ВТИ им. Ф. Э. Дзержинского и др. Всего было заслушано и обсуждено 50 докладов. Среди них обзорные доклады и сообщения по опыту ведения химико-технологических процессов на Нововоронежской, Белоярской, Кольской, Ленинградской АЭС, Билибинской АТЭЦ, доклады по водным режимам двухконтурных и одноконтурных АЭС, по организации водно-химических режимов зарубежных АЭС.

Большой интерес вызвали доклады, посвященные коррозии оборудования, отложениям и борьбе с ними, дезактивации.

Как показал анализ основных проблем в организации водно-химического режима АЭС, в процессе эксплуатации реакторов различных типов был решен ряд важных вопросов:

освоено борное регулирование реакторов ВВЭР и разработаны приемы поддержания в этих условиях оптимального химического состава теплоносителя;

намечены пути оптимизации водно-химического режима для одноконтурных АЭС и вторых контуров ВВЭР; разработаны методы переработки радиоактивных вод,

автоматизации этих процессов и методы дезактивации основного оборудования и т. д.

Совещание отметило, что отраслевые НИИ, атомные электростанции, проектные и конструкторские организации и вузы уделяют большое внимание вопросам водного режима, что позволило успешно разрешить основные проблемы и обеспечить надежную работу действующих АЭС.

Наряду с достигнутыми положительными результатами в совершенствовании водного режима, выборе конструкционных материалов, организации химического контроля и технологии переработки жидких радиоактивных отходов и дезактивации оборудования, в докладах специалистов были отмечены недочеты и в первую очередь — недостаточная координация работ различных организаций. В выступлениях указывалось на необходимость создания органа, объединяющего усилия организаций различных министерств при разработке перспективных проблем водного режима, систематического обобщения и распространения опыта эксплуатации действующих АЭС. Назрела необходимость широкого внедрения на АЭС автоматического химического контроля за водным режимом и автоматического управления системами его поддержания. При выборе конструкционных материалов отдельных систем и узлов АЭС необходимо учитывать условия их работы, а также совместимость материалов различных классов. В ряде докладов обсуждались перспективные методы обеспечения водного режима, например, коррекционная обработка воды перекисью водорода и комплексообразователями, «термическая регенерация» ионов при борном регулировании и фильтров с термостойкими сорбентами, вопросы комплексной автоматизации систем спецводоочистки. В решении совещания сформулированы предложения, направленные на повышение эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, сокращение сроков их внедрения, повышение надежности и экономичности действующих и строящихся АЭС.

ВОРОНИН Л. М., ГОРДИНА В. М., МАМЕТ В. А.