НАДЗОР (РЕСПУБЛИКА УДМУРТИЯ)



ЛОГИНОВ В.В., начальник Удмуртского территориального отдела по надзору в энергетике и котлонадзору Западно-Уральского управления Ростехнадзора.

Одной из основных проблем регулирования технологической безопасности в области энергетического надзора является постоянное увеличение парка оборудования, отработавшего расчетный ресурс.

Сроки эксплуатации значительной части основных фондов составляют 20 и более лет, коэффициент обновления в 4 раза ниже минимально необ-ходимого, ввод в действие новых производственных мощностей во всех отраслях энергетического комплекса сократился за 90-е годы от 2 до 6 раз.

Тенденция быстрого износа и старения основных фондов сохраняется, и практика продления ресурса оборудования закладывает будущее отставание в эффективности производства.

Так, оборудование источников генерации на Ижевской ТЭЦ-1 (находится в эксплуатации с 1950-1970-х гг.) значительно выработало свой ресурс, морально и физически устарели турбины № 5 и 6 типа АПТ-12, которые эксплуатируются более 50 лет и наработка составляет свыше 320 тыс.час. Система регулирования турбин № 5 и 6 ненадежна, так как главный масляный насос на валу турбины демонтирован, взамен установлены выносные насосы. На Ижевской ТЭЦ-2 имеется разрыв между располагаемой и установленной мощностями в летний период 60 МВт из-за недостатка циркуляционной воды, в зимний период около 30 МВт из-за недостатка паровой мощности.

Аккумуляторная батарея №1 типа СК-32 введена в эксплуатацию в 1976 году и находится в аварийном состоянии. Емкость батареи составляет 75%. При этом ЗАО «КЭС» в инвестиционную программу станций не включает модернизацию оборудования, зданий, сооружений и коммуникаций энергообъектов.

Весьма актуально повышение безопасности при эксплуатации энергетического оборудования. Высокий физический и моральный износ основного производственного оборудования ведет не только к низкой производительности, но и обусловливает высокий уровень аварийности этого оборудования, а также низкую безопасность производства. Также вызывает опасение появление режимных ограничений в Ижевском энергоузле при прохождении ОЗП 2015-2021 вследствие отсутствия резерва трансформаторной мощности на ПС 220 кВ и введения новых генерирующих мощностей в условиях роста нагрузок.

Одним из условий безопасности следует считать обеспечение мероприятий по техническому перевооружению оборудования электрических станций и сетей, продление срока службы этого оборудования на основании результатов технического освидетельствования.

Все технологические системы, оборудование, здания и сооружения должны подвергаться периодическому техническому освидетельствованию. Задачами технического освидетельствования являются оценка состояния, выявление аварийноопасных дефектов и повреждений, принятие технических решений по восстановлению надежной и безопасной эксплуатации, а также определение мер, необходимых для обеспечения установленного ресурса энергоустановки. В объемы периодического технического освидетельствования на основании действующих нормативно-технических документов должны быть включены: наружные и внутренние

осмотры, проверка технической документации, профилактические испытания и измерения и т. п.

Одновременно с техническим освидетельствованием должна осуществляться проверка выполнения ранее выданных предписаний органов государственного энергетического надзора и мероприятий, намеченных по результатам расследования технологических нарушений и несчастных случаев, а также мероприятий, разработанных при предыдущем техническом освидетельствовании. Результаты технического освидетельствования должны быть занесены в паспорт энергоустановки.

Исходя из вышесказанного, следуют определенные выводы. Во-первых, такое ключевое направление, как модернизация и техническое освидетельствование основных фондов является одной из реперных точек энергетического комплекса. Во-вторых, перевод цели модернизации основных фондов из ряда стратегических задач в плоскость практического применения с организацией системы государственного учета и контроля за ходом реализации.

Соловьев Андрей Борисович, заместитель руководителя Западно-Уральского управления Ростехнадзора:

– Основная проблема энергетической системы Удмуртской Республики — высокая степень износа основных производственных фондов. По ряду объектов этот показатель составляет 70-80%. Отработали нормативный срок службы и морально устарели 80% отопительных котлов, тепловых установок и сетей. На некоторых объектах эксплуатируется теплоэнергетическое оборудование, произведенное в 60-х годах прошлого века. Троекратный запас прочности, который закладывался в советскую энергетику, вытащил экономику в кризисные годы, в годы «шоковой» терапии. Но за 20 последних лет даже он исчерпал себя.

Второй системной проблемой отрасли стало снижение управляемости региональными предприятиями. В результате структурных изменений собственники предприятий и руководство оказались практически недосягаемы для органов власти субъекта федерации, хотя законодательно их ответственность и ответственность наемных руководителей и персонала за техническое состояние объектов установлена.

Еще один вопрос — рост неплатежей со стороны потребителей энергоресурсов, что также снижает надежность энергосистемы в целом.

В совокупности все вышеперечисленные факторы формируют недопустимо высокий уровень риска наступления аварий на объектах энергетики республики, создают угрозу окружающей среде, работникам поднадзорных объектов и населению. Они же являются серьезным препятствием для решения государственных стратегических задач по модернизации и повышению энергоэффективности экономики.