Логинов В. В. - Начальник Удмуртского территориального отдела по надзору в энергетике и котлонадзору Западно-Уральского управления Ростехнадзора

Одним из основных направлений надзорной деятельности Удмуртского территориального отдела по надзору в энергетике и котлонадзору Западно-Уральского управления Ростехнадзора является осуществление контроля и надзора в области безопасности электрических и тепловых установок и сетей (кроме бытовых установок и сетей).

В целом, работа направлена на соблюдение государственных интересов, предупреждение и профи-лактику причин и условий возникно-вения технологических нарушений и травматизма, связанных с эксплуата-цией электрических и тепловых энер-гоустановок и сетей и объектов котлонадзора.

Основная задача, стоящая перед Ростехнадзором, - не допустить сниже-ния уровня безопасности объектов энер-гетики и обеспечить эффективное осу-ществление надзорных и контрольных мероприятий в условиях реформирова-ния энергетики. Крупные отключения электроэнергии по масштабам ущерба могут быть причислены к наиболее раз-рушительным видам воздействий, нано-сящим удар по энергетической безопас-ности республики, ее экономике и создающим угрозу жизни населения. Толь-ко своевременное выявление недостат-ков в организации эксплуатации и тех-ническом состоянии энергооборудования способствует предупреждению техноген-ных аварий.

За 10 месяцев прошлого года долж-ностными лицами Удмуртского террито-риального отдела по надзору в энергети-ке и котлонадзору проведено 730 проверок соблюдения требований энергетической безопасности на предприятиях республи-ки, выявлено и предписано к устранению более 5200 нарушений обязательных тре-бований правил устройства и эксплуата-ции электрических и тепловых энерго-установок и сетей.

Инспекторским составом наложено 248 административ-ных штрафов на сумму 320 тыс. руб.

К одному из основных нарушений сле-дует отнести отсутствие подготовленно-го персонала. Зачастую руководителями предприятий не уделяется должное вни-мание вопросам укомплектования шта-та, качественной подготовке и своевре-менной проверке знаний персонала. Важнейшая задача, которая должна по-стоянно решаться руководителями орга-низаций и мастерами, - выполнение про-изводственных заданий при строгом и точном выполнении правил безопасно-сти. В условиях роста энерговооруженно-сти предприятий, внедрения все более сложного энергооборудования его обслу-живание и ремонт могут быть поручены только тому персоналу, с которым прове-дены все обязательные формы работы. Важное значение имеет система провер-ки знаний норм и правил. Ее цель - при-нуждение персонала к систематическому изучению правил безопасности, совер-шенствование практических навыков.

Проверки крупных промышленных предприятий показывают, что большая часть энергетического оборудования мо-рально и физически устарела, уступает со-временным требованиям и не соответству-ет требованиям энергоэффективности. Степень износа энергооборудования по ряду объектов достигает 70-80%. В то же время работа по продлению эксплуата-ционного ресурса практически не ведет-ся, программы по реконструкции и техперевооружению энергохозяйств не выполняются. Темпы ввода в эксплуата-цию нового энергооборудования значи-тельно ниже темпов старения оборудова-ния, находящегося в эксплуатации. Для решения проблемы на предприятиях долж-ны внедряться планы мероприятий по ре-конструкции и модернизации энергообо-рудования, проводиться работы по переосвидетельствованию электрообору-дования, оборудования котельных и те-пловых сетей, отработавших норматив-ный срок эксплуатации.

Ростехнадзором в ходе проверок про-мышленных потребителей электрической и тепловой энергии, сетевых и теплоснаб-жающих организаций особое внимание уделяется вопросам наличия и выполне-ния планов по ремонтам и модернизации имеющегося на балансе оборудования, проводится анализ инвестиционных про-грамм, при разработке которых важное значение имеет правильность оценки сло-жившейся схемы электроснабжения Уд-муртской энергосистемы, ее узких мест, перспектив ввода новых мощностей, ва-риантов решения проблемных вопросов и развития.

Анализ инвестпрограмм сетевых ор-ганизаций показывает, что они направ-лены на повышение надежности электро-снабжения жилого сектора, социальных и жизнеобеспечивающих объектов, про-мышленных и сельскохозяйственных пред-приятий. Годовые ремонтные кампании направлены на повышение надежности работы электросетевого оборудования.

Для решения данных задач сетевы-ми организациями проводятся капиталь-ные ремонты электрооборудования. Уве-личиваются мощности на многих промышленных предприятиях: введен но-вый энергоблок на ТЭЦ Чепецкого меха-нического завода, вступил в действие но-вый генератор большой мощности на Воткинском заводе, запущена мини-ТЭЦ в Ижевске.

Филиалом «Удмуртэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» завершено строи-тельство ПС «Калашников» в Ижевске. Данная подстанция позволит повысить надежность электроснабжения центра сто-лицы, района Ключевого поселка и еще целого ряда микрорайонов. Введена в экс-плуатацию ПС «Союзная» в Устиновском районе Ижевска, что позволит создать резерв мощности для подключения потре-бителей и повысить надежность.

Для повышения надежности электро-снабжения поселков Северный и Запад-ный в пригороде Сарапула проведено техперевооружение ПС «Высотная» в Сарапуле; будет восполнен дефицит элек-трической мощности на проблемном участ-ке от Воткинска до

Зуевых Ключей вдоль Камы. Здесь идет активное строительство загородных домов и дач, и требуются дополнительные электрические мощно-сти.

В рамках инвестпрограммы ЗАО «КЭС» (Ижевские ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и Сарапульская ТЭЦ Филиала ОАО «ТГК-5» Удмуртский) будет реализован проект строительства на Ижевской ТЭЦ-1 новой парогазовой установки мощностью 230 МВт, который направлен на модернизацию и повыше-ние эффективности энергопроизводства. На ТЭЦ-1 будет построен новый совре-менный энергоблок на базе парогазовой установки. Для понимания масштаба про-екта можно отметить, что суммарная уста-новленная мощность всех электростан-ций Удмуртии составляет порядка 580 МВт, т.е. мощность строящегося энерго-блока равна почти половине мощности всех станций Удмуртии.

Итогом этого проекта будет не толь-ко прирост новых мощностей, которые позволят повысить генерирующий по-тенциал всего региона и уменьшить его энергодефицит, но и качественное обнов-ление производства энергии. Филиалом ОАО «ТГК-5» «Удмуртский» выполнены проекты по модернизации оборудования на электростанциях филиала ОАО «ТГК-5» Удмуртский: в 2010-2011 гг. были реали-зованы проекты реконструкции газово-го оборудования котлоагрегатов № 2 и 3 Ижевской ТЭЦ-2 и котлоагрегатов № 3, 4 и 5 Сарапульской ТЭЦ на сумму более 80 млн руб. В следующем году ра-бота по реконструкции газового хозяй-ства энергетических котлов на энерго-объектах ЗАО «КЭС» в Удмуртии будет продолжена. В частности, запланирова-ны работы по котлоагрегату № 1 Ижев-ской ТЭЦ-2 и ГРП Сарапульской ТЭЦ.

Требования к эксплуатации котлов ТЭЦ, работающих на газовом топливе, постоянно ужесточаются в целях повы-шения безопасности энергопроизводства. Энергетические котлы электростанций филиала ОАО «ТГК-5» Удмуртский, спро-ектированные и смонтированные в 60-70 годах прошлого века, нуждаются в пе-ревооружении и

реконструкции. Для этого в филиале планомерно внедряют-ся новые автоматические системы управ-ления оборудования. Так, системы газо-снабжения котлов на Ижевской ТЭЦ-2 и Сарапульской ТЭЦ теперь полностью управляются от программно-технического комплекса.

Особое значение для республики име-ет надежность работы энергосистемы промышленных предприятий и ЖКХ в осенне-зимний период. В рамках проверки подготовки к ОЗП 2011/12 инспекторским составом проведено 54 проверки элек-тро- и теплоснабжающих организаций, выявлено 567 нарушений, привлечено к административной ответственности 37 должностных лиц и 1 юридическое лицо по ст. 9.11 КоАП РФ. По результатам под-писан 171 акт проверки готовности пред-приятий к ОЗП (100%).

Если говорить о состоянии энерге-тического комплекса республики в це-лом, отрасль подошла к критической кон-центрации системных проблем, в первую очередь, связанных со значительным из-носом основного оборудования. Отрабо-тали нормативный срок службы и морально устарели 80% отопительных котлов, тепловых установок и сетей. На некоторых объектах эксплуатируется те-плоэнергетическое оборудование, про-изведенное в 60-х годах прошлого века. Троекратный запас прочности, который закладывался в советскую энергетику, вытащил экономику в кризисные годы. Но за 20 последних лет даже он исчер-пал себя.

В этих условиях, как отмечалось на заседании комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России при президенте РФ, важным на-правлением инновационной деятельно-сти отраслей и отдельных компаний яв-ляется обеспечение безопасности и эффективности работы уже действующих производственных объектов. Основное внимание должно быть сосредоточено на прогрессивных методах диагностики и прогнозирования технического состоя-ния.

В сложившейся ситуации задача ор-ганов государственного энергетическо-го надзора - взять под контроль разра-ботку и внедрение программ по реконструкции и техперевооружению энергохозяйств крупных промышлен-ных предприятий и инвестиционных программ развития предприятий энер-гетики.

Также большую актуальность имеет тема энергосбережения. Повышение энергоэффективности определено президен-том РФ в качестве одного из приорите-тов развития страны.

Снижение потребления топлива на электростанциях возможно, прежде все-го, за счет повышения эффективности теплоснабжения и теплопотребления. Огромный потенциал существует в ЖКХ - в жилых, коммерческих и обществен-ных зданиях инвестиции в энергосбережение могли бы принести большую еже-годную экономию.

Государство также уделило много внимания вопросам энергоаудита. Этот вид контроля становится обязательным для всех предприятий ТЭК, крупных по-требителей энергоресурсов, органов го-сударственной и местной власти, бюд-жетных и регулируемых организаций. В целях реализации требований законода-тельства, действующего в области энер-гоэффективности, Ростехнадзор ведет ра-боту по составлению реестра организаций Удмуртии, обязанных принять соответ-ствующие программы, и организаций, которым необходимо провести энерго-обследование.

В июне 2011 года вступило в силу по-становление правительства РФ от 25.04.2011 № 318 «Об утверждении Правил осущест-вления государственного контроля за со-блюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности». Новые правила определяют порядок осущест-вления государственного контроля над соблюдением организациями требова-ний ФЗ «Об энергосбережении и о повы-шении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные за-конодательные акты РФ». Действие документа распространяется, в том числе, на предприятия (вне зависимости от их организационно правовых форм), на ру-ководителей организаций, а также на должностных лиц и индивидуальных предпринимателей. Контролирующими функциями наделяются федеральные ор-ганы исполнительной власти и уполно-моченные органы исполнительной вла-сти, которые будут осуществлять контроль над соблюдением норм энергосбереже-ния и энергоэффективности на федераль-ном и региональном уровнях соответ-ственно.

Большая роль в повышении энерго-эффективности отводится и субъектам РФ. В каждом регионе и муниципальном образовании должна быть своя програм-ма энергосбережения с четкими, понят-ными целевыми показателями и систе-мой оценки.

Филиал ОАО «ТГК-5» «Удмуртский» в 2011 году уже сэкономил 2263 тонны условного топлива. Экономия стала воз-можной благодаря улучшению одного из важнейших показателей работы электро-станций - удельного расхода топлива на выработку энергоресурсов. Удельный рас-ход условного топлива на отпуск элек-троэнергии по сравнению с 2010 годом уменьшился на 1,2 г/кВтч.

Все ремонтные программы, реали-зованные в 2011 году на ижевских ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и

Сарапульской ТЭЦ, направле-ны на повышение надежности и улучше-ние технико-экономических показателей работы станций. В процессе ремонтов и реконструкции действующего оборудо-вания внедряются новые технологии, все основные характеристики его работы (присосы воздуха, температура уходящих газов, пароводяные потери и прочее) при-водятся в соответствие с нормативными требованиями. Это ведет к снижению за-трат, потерь и издержек при производ-стве и транспортировке тепло- и элек-троэнергии.