

**В НАЧАЛЕ ФЕВРАЛЯ
ДЕПАРТАМЕНТ УГОЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И
ЭНЕРГЕТИКИ СОВМЕСТНО
С РЕДАКЦИЕЙ ЖУРНАЛА
«УГОЛЬ КУЗБАССА»
ПРОВЕЛИ ЗАСЕДАНИЕ
КРУГЛОГО СТОЛА, НА
КОТОРОМ ПРЕДСТАВИТЕЛИ
ГЕНЕРИРУЮЩИХ И СЕТЕВЫХ
КОМПАНИЙ ДАЛИ ОЦЕНКУ
СОСТОЯНИЮ НАДЕЖНОСТИ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
КОМПЛЕКСА КУЗБАССА
И ПОДЕЛИЛИСЬ
ПЕРСПЕКТИВНЫМИ
ПЛАНАМИ ПО РАЗВИТИЮ
СВОИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

КРУГЛЫЙ СТОЛ

Тема круглого стола — «Энергобезопасность Кузбасса. Надежность энергоснабжения потребителей» — выбрана не случайно. В конце января в областной администрации прошло заседание штаба по обеспечению безопасности электроснабжения потребителей Кемеровской области. Анализ показал, что за полтора зимних месяца на объектах энергетического комплекса области было зафиксировано более 10 аварий. Они происходят и на электростанциях, и на объектах электросетевого комплекса, и на котельных. Как отметил первый заместитель губернатора Валентин Мазикин: «Это ставит под угрозу энергоснабжение населения Кузбасса, социально значимых объектов нашего региона. В условиях суровых сибирских зим, когда температура окружающей среды доходит до -40 градусов, оставлять потребителей без тепла и электроэнергии смерти подобно».

Такая суровая оценка отнюдь не беспочвенна, ведь нормальная жизнь населения крупных жилых массивов и целых городов этой зимой уже была под угрозой.

| Уголь Кузбасса | Январь — февраль '2011 |



Юрий Витальевич Антонов,
и.о. начальника управления
энергетики департамента
угля и энергетики
администрации Кемеровской
области:



— После нескольких сбоев, которые произошли на Южно-Кузбасской ГРЭС, Западно-Сибирской ТЭЦ и других энергетических объектах области, губернатор поставил задачу — оценить состояние предприятий энергетического комплекса, обеспечить надежное снабжение промышленных предприятий и особенно социальных и жилых объектов теплом и электроэнергией. Речь шла также и о том, что в энергетическом комплексе Кузбасса должны быть организованы аварийные бригады, имеющие в наличии все необходимое для ликвидации аварии.

Отключения электричества, которое случилось этой зимой в Подмосковье и соседних с ним регионах, показало, что просеки, где проложены линии электропередач, серьезно запущены. Сейчас даже егеря помогают обследовать некоторые участки. Они прошли на снегоходах вдоль нескольких ЛЭП примерно 600 километров. В результате выявлено более 60 угрожающих деревьев, а также отмечены зауженные просеки. В общем, мы имеем в Кузбассе достаточно заросшие просеки. Не случайно именно на это обратил внимание энергетиков губернатор области. С оценки этой ситуации и хотелось бы начать наш разговор.

**Сергей Григорьевич
Соловьев,** начальник
технического управления
«СКЭК»:



— Мы подаем электроэнергию не только на жилые объекты, но также на предприятия жизнеобеспечения населения — объекты водоснабжения. Для повышения надежности сети и подачи качественного напряжения мы ведем большую работу по очистке охранных зон. Скажу только, что у нас за прошлую зиму не произошло ни единого сбоя в подаче электроэнергии по причине падения деревьев.

Мы изучили опыт, который применяют другие компании в России, приобрели измельчители веток и сучьев. Это позволяет нам не возить в отвалы крупные ветви и кусты, а прямо на месте превращать их в щепу и тем самым сократить количество автомобилей, которые заняты на этой работе.

Работа в охранных зонах у нас в ряду приоритетов, но есть проблемы, которые надо решать законодательно или вместе с лесоохранной службой. Я говорю о том, что некоторые деревья метров под 25-30 стоят рядом с охранными зонами. Нам их пилить и рубить нельзя, но при их падении возникнут серьезные проблемы.

На текущий год программы технического перевооружения и капитального ремонта уже сформированы и объем инвестиций не уменьшится, а даже увеличится примерно на 10%.

ЛИНИИ ЖИЗНИ

Алексей Викторович Мерешкин, первый заместитель генерального директора ОАО «Электросеть», г. Прокопьевск:



— Основная доля потребления энергии у нас приходится на предприятия угольной отрасли. За время работы мы накопили хороший опыт работы с угольщиками. Мы научились учитывать специфические режимы работы шахт и разрезов, а также риски, которые могут помешать надежному снабжению их электроэнергией.

В настоящее время мы разработали долгосрочные ремонтные программы, основой которых является замена физически и морально устаревшего оборудования подстанций и линий электропередач. Многие из них были введены в работу еще в 1950-е годы.

За два года проведены капитальные ремонты на 38 подстанциях. На линиях 35-110 киловольт общей протяженностью 35 километров проведены капитальные ремонты с заменой провода и линейной арматуры. На линии протяженностью 137 километров полностью заменен грозотрос.

К своей работе мы привлекаем независимых энергоаудиторов, которые провели обследование сетей нашей компании. После анализа их отчетов в компании принимались решения о срочности ремонта энергооборудования, аварийно устранялись дефекты, а также уточнялись планы последующих плановых ремонтов. Итогом стало полное отсутствие аварийных

остановок оборудования подстанций, перебоев в снабжении потребителей электроэнергии в 2010 году.

Кроме того, у нас постоянно проходят плановые и неплановые тренировки по устранению аварий. Легендой таких тренировок были пожары, обрывы линий, возгорание трансформаторов и т.д. Сейчас мы формируем оперативно-выездные бригады. Их задача — круглосуточное дежурство, оперативное реагирование на аварийную ситуацию и ее ликвидация. Добавлю, что мы имеем соглашение о взаимодействии с рядом предприятий, входящих в «СДС».

На местах их базирования увеличивается запас материалов и оборудования. И все-таки главная работа — это формирование и своевременное выполнение ремонтных программ. Жесткий контроль сроков их выполнения позволяет добиться полного отсутствия перебоев в электроснабжении.

Александр Александрович Гладыш, начальник ПТО ООО «Кузбасская энергосетевая компания»:



— Какие меры мы принимаем для увеличения надежности электроснабжения? В первых — у нас в 2009 году принято решение о применении только самонесущего изолированного провода (СИП) и железобетонных стоек. У них более высокие эксплуатационные характеристики.

В 2009 году мы установили 6,5 тысячи таких опор и смонтировали

795 километров СИП, а в 2010 году установлено 21,5 тысячи опор и смонтировали 1431 километр СИП. В планах на 2011 год заменить 23 тысячи опор и 1100 километров СИП.

Во-вторых — мы акцентируем внимание на строительстве новых кабельных линий вместо проложенных. И здесь объемы работ растут. В 2009 году мы заменили 23 километра кабельных линий, в 2010 году — 57 километров, а в этом году планируем заменить свыше 52 километров.

Для оперативной ликвидации аварий мы эксплуатируем более 150 единиц специальной техники (автовышки, манипуляторы, автокраны, экскаваторы и т.д.). Кстати, все большее предпочтение мы отдаем кранам-манипуляторам, которые позволяют и грузить, и транспортировать, и устанавливать опоры. При этом темпы работ увеличиваются. В самой организации работ мы тоже планируем комплексный подход, когда при отключении напряжения проводится замена и ремонт сразу на нескольких участках.

В-третьих — ведется реконструкция центров питания 35 киловольт и выше. У нас в компании сейчас на балансе 6 центров питания 35 и 110 киловольт. В этом случае тенденция на замену распределительных устройств и выключателей. На этот год мы запланировали полную реконструкцию двух подстанций.

Мало иметь хорошее оборудование. Модернизация требует высокой квалификации персонала. С этой целью мы проводим обучение мастеров и монтеров в техникумах, профессиональных колледжах и КузГТУ. Обучение проводим в начале ремонтной кампании. За январь обучили 217 человек и до конца марта планируем обучить еще 162.

И последнее, что направлено на повышение надежности, — регулярные противоаварийные тренировки. Они у нас бывают 2-3 раза в год. Это позволяет снижать число отключений на 10-12% в год.

ПО ПОРУЧЕНИЮ ГУБЕРНАТОРА ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ ЭНЕРГЕТИКИ ОБСЛЕДОВАЛИ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НА ТЕРРИТОРИИ ВСЕЙ ОБЛАСТИ

Георгий Викторович Соболев,
заместитель главного
инженера по оперативно-
технологическому управлению
филиала ОАО «МРСК Сибири» —
«Кузбассэнерго — РЭС»:



— Непростые погодные условия, которые сложились у нас в декабре-январе, стали серьезным испытанием для электросетевого комплекса. Поэтому в течение января специалисты филиала совместно с представителями Ростехнадзора, МЧС, ГУВД и местных администраций обследовали транзитные линии электропередачи напряжением 35 и 110 киловольт с помощью вертолетных облетов. Операция проводилась на всей территории Кузбасса с целью обследования состояния энергообъектов и выявления зауженных мест лесных просек, требующих расширения. В ходе облетов мы получили дополнительную информацию о состоянии трасс и самих воздушных линий электропередачи. Дефектов, угрожающих нормальной работе оборудования, обнаружено не было. Выявленные зауженные места охранной зоны обследованных линий электропередачи будут включены в программу филиала по расчистке просек.

По результатам же проведенного анализа последних инцидентов мы

приняли следующие меры. Запланировали провести обследование состояния грозотроса воздушных линий 110-35 кВ в Центральных и Южных электрических сетях в 1-2-м квартале 2011 года. По результатам обследования линий составим график замены дефектных участков и произведем корректировку производственных программ. Кроме этого, уже разработана перспективная программа реконструкции воздушных линий с заменой грозотроса, отслужившего нормативный срок 20 и более лет. По распределительным сетям города Новокузнецка мы планируем провести масштабную работу по реконструкции и ремонту. Объем средств, которые будут направлены на ремонт сетей Куйбышевского и Орджоникидзевского районов — более 86 миллионов рублей. Это значительно увеличит надежность электроснабжения потребителей этих районов.

Нацеленность работы на потребителя реализуется через центры обслуживания клиентов (ЦОК) в городах Кемерово и Новокузнецк. Единый call-центр «МРСК Сибири» 8-800-1000-380.

Алексей Владимирович Кочетов, директор Кузбасского предприятия МЭС:



— Как и в других предприятиях энергетики, значительная часть оборудования у нас тоже серьезно состарилась. В 1990-е годы многие работы не проводились, поэтому сейчас приходится наверстывать упущенное. Только расчистку ежегодно мы делаем на площади в 1 тысячу гектаров. В этом году у нас запланировано 2 тысячи гектаров расчистки. Мы заменили в 2010 году на ЛЭП несколько десятков тысяч фарфоровых изоляторов на стеклянные, меняем опорную изоляцию, выполняем в полном объеме капитальные ремонты.

Но одними ремонтами не обойдется. Сейчас со стороны федеральной сетевой компании осуществляется финансирование по строительству новой подстанции «Кузбасская-500», проводится комплексная реконструк-

ция двух подстанций — «НКАЗ-2» и «Еланская». Начато проектирование еще двух подстанций. Таким образом, пять объектов у нас находятся в активном обновлении.

Мы запланировали инвестировать в этом году 2,6 миллиарда рублей, на следующий год объем инвестиций вырастет до 4,5 миллиарда рублей.

В этом году введен в работу центр управления сетями. Это первый такой центр в федеральной компании.

Достаточно много приобретено и специальной техники за два предыдущих года. В несколько раз увеличен аварийный запас оборудования и материалов. Ежегодно проводим противопоаварийные тренировки. Порой приходится выезжать в довольно труднодоступные места, причем выбираем участки «аварий» не мы, а наше руководство в Москве. Пока все задания на тренировках выполнялись быстро и качественно.

Виктор Сергеевич Толстиков,
заместитель технического
директора по эксплуатации и
ремонту ОАО «Кузбассэнерго»:



— На объектах генерации тоже есть немало проблем, связанных со старением оборудования. Тем не менее в прошлом году наши станции в Кузбассе вырабатывали 21 миллиард киловатт часов электроэнергии и 9,8 гигакалории тепла. Это больше, чем в 2009 году.

Свои ремонтные компании мы планируем, опираясь на обследования и диагностику, которые ведутся на каждой станции. Так, в 2010 году отремонтировано 166 единиц энергетического оборудования, что соответствует 100% от запланированного объема ремонта по электростанциям.

В 2010 году заменено 1021 тонн поверхностей нагрева котельного оборудования, что на 25% больше, чем в 2009 году. Конечно, от аварий никто не застрахован, они у нас были, но таких, от которых пострадало бы население, мы не допускали.

Что касается инвестиций, то у нас есть план развития до 2015 года, и в нем предусматривается замена двух агрегатов на Томусинской ГРЭС, и

на Беловской ГРЭС запланировали заменить два блока. В основном вся инвестиционная программа направлена на поддержание оборудования в надежном состоянии.

Александр Куприянович Ерофеев, и.о. исполнительного директора ОАО «Кузбассэнерго»:



— Я хотел бы добавить, что одним из самых важных факторов в надежной работе наших станций является топливо. Мы имеем несколько поставщиков и большое число грузоотправителей. Качественные характеристики углей значительно различаются, и это требует от нас особого внимания.

Отчасти эта проблема решена созданием системы сплошного входного контроля качества угля. Пробоотборники и экспресс-лаборатории позволяют нам проводить сплошной контроль и тем самым управлять процессом. Не секрет, что поставщики при отгрузке нередко указывают не те характеристики угля, которые находятся в вагоне, поэтому данные входного контроля помогают обезопасить котлы от нарушений в работе. Эту работу у нас выполняет независимая аккредитованная компания.

Для обеспечения надежности мы перевели несколько котлов Кемеровской РГЭС на сжигание коксового газа и хотим увеличивать его потребление с 300 до 410 миллионов кубометров в год.

Юрий Анатольевич Кротов, технический директор ОАО «Южно-Кузбасская ГРЭС»:



— У нас случилось два сбоя в работе — в середине декабря и в начале января. Причиной стал смерзшийся уголь, который завис у нас на подаче, в бункерах. На станцию начали завозить уголь с лучшими качественными характеристиками,

таким образом, с критической ситуацией с большими усилиями удалось справиться.

Основная проблема у нас — выгрузка угля из полувагонов. Летом мы построили дополнительный тупик, приобрели кран-перегрузатель, был построен демпферный склад на 70 тысяч тонн топлива. При подготовке к зиме мы заложили 300 тысяч тонн топлива, что позволило стабильно работать до декабря.

Добавлю, что по инвестициям на этот год у нас заложено 186 миллионов рублей. Это серьезные средства. Поскольку станция построена в середине прошлого века, то износ основных фондов у нее значительный. В течение трех последних лет объем инвестиций и ремонтные программы по Южно-Кузбасской ГРЭС только увеличиваются. Эта динамика в сторону роста сохраняется на протяжении семи последних лет.

Еще в планах 2011 года заложена реконструкция трех котлов. Выполнение капитального и текущего ремонта всего оборудования и большой объем работ у нас заложен по экспертизе и диагностике трубопроводов.

Виль Петрович Сабаев, главный инженер филиала ОАО «ЗСМК» — «Западно-Сибирской ТЭЦ»:



— Мы тоже запланировали отремонтировать три котла и выполнить другие работы, но все-таки некоторые объемы выполнить в прошлом году не удалось и эту работу пришлось перенести на текущий год. Хочу добавить, что проблема с поставками топлива существует, как и на Южно-Кузбасской ГРЭС. Мы в этом году имели также спады по нагрузке, причиной которой стало состояние бульдозерной техники.

Сейчас мы заключили договоры с несколькими компаниями по ремонту бульдозеров, готовим договор с независимой организацией по входному контролю качества угля. У нас есть также программа сжигания угольного газа. В этом году собираемся менять часть оборудования мельничного хо-

ОДИН ИЗ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ — ТЕСНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВСЕХ ЭНЕРГЕТИКОВ КУЗБАССА, КОТОРЫЕ В СЛОЖНЫЕ ПЕРИОДЫ РАБОТЫ, ОСОБЕННО В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, ПОМОГАЮТ ДРУГ ДРУГУ И СЛОВОМ, И ДЕЛОМ

зяйства, что позволит станции повысить надежность в работе.

Юрий Витальевич Антонов:

— Планы по ремонту и модернизации предприятий энергетики, о которых здесь много говорили, должны быть выполнены. Одним из положительных факторов можно назвать тесное взаимодействие всех энергетиков Кузбасса, которые в сложные периоды работы, особенно в аварийных ситуациях, помогают друг другу и словом, и делом. И когда мы говорим о повышении надежности в работе энергетики, то такое взаимодействие и такая поддержка весьма важны.

Думаю, что эту работу по взаимодействию нужно развивать и укреплять.

Впереди у нас очень большая работа — разработка схемы и программы перспективного развития до 2016 года. Сейчас эта работа начинается. Такая работа всегда мобилизовала коллективы энергетиков на серьезные проекты. Думаю, что при разработке этой программы критерий надежности останется приоритетным.