

## ОАО "БАРНАУЛЬСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ": НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – НАДЕЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ



Директор  
ОАО "Барнаульская горэлектросеть"

кандидат технических наук, профессор  
Валерий Николаевич Ларионов

ОАО «Барнаульская горэлектросеть» – энергоснабжающая организация муниципального уровня, одно из основных предприятий сложной инженерной инфраструктуры коммунального хозяйства города Барнаула. Основной деятельностью ОАО «Барнаульская горэлектросеть» является: обеспечение надежного электроснабжения городских коммунально-бытовых потребителей, эксплуатация электрических сетей, выполнение объемов комплексного ремонта, реконструкции электрических сетей и сооружений.

Ежегодно предприятие прокладывает до 15 км кабельных линий и ремонтирует до 100 км воздушных. Барнаульская горэлектросеть обеспечивает электроэнергией более 4 тысяч предприятий и организаций Барнаула и около 220 тысяч бытовых потребителей.

В горэлектросети огромное внимание уделяется проведению научных исследований, активно используются технологические новинки.

В 2000 г. были внедрены и освоены автоматизированные расчеты загрузки оборудования БГЭС, расчеты недоотпуска электроэнергии, расчеты технических потерь во всех элементах БГЭС и оптимизации положения нормальных разрывов. В производственно-технической лаборатории БГЭС были внедрены и освоены: прибор измерения токов короткого замыкания - Щ

41160, звуковой генератор Г 32-50, модернизирован стенд испытаний защитных средств, изготовлен и внедрен стенд для проверки целостности катушек счетчиков. Велись активные работы по внедрению компьютерной техники: в производственно-технической службе внедрены паспортные карты трансформаторных подстанций с графическим отражением однолинейных схем и кабельных линий 0,4 кВ, привязанных к местности. В 2001 году были смонтированы две ячейки с вакуумными выключателями. Была внедрена система телемеханизации "ОМЬ" на 5 распределительных пунктах, которая позволяет определять техническое состояние ячеек, производить телеизмерения и получать необходимую оперативную информацию. На сегодняшний день работа по телемеханизации продолжается. В августе 2002 г. ОАО «Барнаульская горэлектросеть» (впервые в городе и крае) осуществила монтаж самонесущих изолированных проводов (СИП) марки «Торсада», изоляция которых выполнена из светостабилизированного полиэтилена, позволяющих снизить энергопотери за счет уменьшения реактивного сопротивления изолированного провода. Монтаж СИП будет продолжен на ряде участков города.

В последние годы в ОАО "Барнаульская горэлектросеть" проводится большая работа по выявлению причин выхода из строя высоковольтных кабельных линий. Еще 5 лет

## ОАО «БАРНАУЛЬСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – НАДЕЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

тому назад, в 1997 г., удельная повреждаемость кабельных линий 6, 10 кВ составляла 85 повреждений на 100 км линий. В 2001 г. этот показатель снизился до 46,9. Улучшение надежности электроснабжения потребителей и снижение аварийности явилось следствием организации всестороннего анализа выхода из строя кабельных линий. Важную роль сыграло и регулярное проведение с 1999 года профилактических испытаний, цель которых – максимально возможное выявление дефектов изоляции и предотвращение вероятных отказов под рабочим напряжением. Снижение повреждаемости было обусловлено также применением при монтаже термоусаживаемой кабельной арматуры и, самое главное, планомерным обучением новым технологиям сотрудников Барнаульской горэлектросети. В горэлектросети огромное внимание уделяется постоянному повышению уровня профессионального мастерства сотрудников предприятия. Для обучения электромонтеров-кабельщиков был создан специальный класс, оборудованный рядом учебных стендом. Вот уже второй год проводится конкурс «Лучший электромонтер, лучшая бригада горэлектросети». В этом году к соревнованиям приурочили открытие нового, оснащенного различным электрооборудованием, учебного класса. Именно здесь электромонтеры смогут улучшать свои профессиональные навыки при помощи действующей распределительной установки. В дальнейшем на базе этого класса будут обучаться и повышать квалификацию не только сотрудники горэлектросети, но и учащиеся профтехучилища № 18.

Совместно с НГТУ (Новосибирским государственным техническим университетом) в ОАО «Барнаульская горэлектросеть» ведется научная работа в целях повышения надежности электроснабжения. В результате проведенных экспериментов было выявлено, что одной из основных причин выхода кабелей из строя является перенапряжение в сетях 6-10 кВ от горения перемежающейся дуги при однофазных замыканиях на землю. В июле 2002 г. в ОАО «Барнаульская горэлектросеть» провели очередной этап научно-технических экспериментов, посвященных повышению безопасности и надежности электроснабжения. В ходе экспериментов

было апробировано специальное защитное покрытие для металлических токоведущих частей источников питания – трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Еще одной задачей стало изучение свойств специально разработанных жидкостей на кремниевой основе, не пропускающих воду и выдерживающих высокое напряжение, благодаря чему они могут быть использованы при монтаже кабельной арматуры для усиления изоляции и антикоррозийной защиты.

Производственная деятельность ОАО «Барнаульская горэлектросеть» высоко оценена как на местном, так и на государственном уровне.

В 2000 году предприятие стало лауреатом IV Всероссийского конкурса «Лучшие российские предприятия».

В 2001 году Барнаульская горэлектросеть получила муниципальную премию в номинации «производство» «За организацию эффективного управления в области коммунальной энергетики и достижение высоких качественных показателей внедрения и использования высокотехнологических методов ремонтно-укладочных работ».

Статья о Барнаульской горэлектросети вошла в энциклопедическое издание Госстроя РФ «Жилищно-коммунальный комплекс РФ». В этом солидном фолианте представлена структура и состояние жилищно-коммунального хозяйства, изложены основные направления развития отрасли, содержатся сведения об организациях, сотрудничающих с коммунальными предприятиями. Информация об ОАО «Барнаульская горэлектросеть» размещена под грифом «Передовые предприятия». В статье отмечены ряд технологических новшеств, внедренных на предприятии за несколько последних лет: использование новых видов землеройной техники, спецавтомашин, использование термоусаживаемых материалов, автоматизированная система диспетчерского управления распределительными пунктами.

В марте 2002 г. генеральный директор ОАО «Барнаульская горэлектросеть» Валерий Ларионов стал абсолютным победителем российского конкурса «Менеджер года – 2001», который проводится уже 5 лет Вольным экономическим обществом России и

Международной Академией менеджмента при поддержке Федерального Собрания РФ. Награда, полученная в Москве, стала еще и своеобразным подарком к знаменательной для Валерия Николаевича дате – в апреле 2002 года исполнилось 15 лет, как Валерий Ларионов возглавляет Барнаульскую горэлектросеть.

ОАО «Барнаульская горэлектросеть» с каждым годом выходит на новые рубежи использования современных технологий и оборудования, используя их на благо города и горожан.