

«Умные» распределительные электрические сети, которые могут «общаться» со своими потребителями, в реальном времени предоставляя всю необходимую информацию. Фантастика? Нет, технологии интеллектуальных сетей, которые сегодня реализует ОАО «МРСК Центра» в филиалах компании, уже становятся реальностью. На сотни километров протянулись «умные сети» по территории Курской области.



«Умные сети» — не фантастика, а реальность

По пути интеллектуализации

Сегодня можно смело утверждать, что будущее энергетики нашей страны за интеллектуальными сетями. В представлении обывателя технология передачи и учета электроэнергии от поставщика к потребителю все еще выглядит максимально примитивно: линия электропередачи со счетчиком потребления и лампочкой на конечном участке. Возможно, так было в годы появления «лампочки Ильича». Однако сети XXI века устроены гораздо сложнее, и к ним предъявляются очень жесткие требования.

Современные интеллектуальные электрические сети неразрывно связаны с информационными технологиями, телекоммуникациями, сложными системами противоаварийной автоматики. Чтобы построить такую систему, нужно придерживаться определенной стратегии, все ее элементы должны быть взаимосвязаны, обеспечивая постоянный обмен данными о передаче, потреблении и о состоянии энергосистемы в целом.

Такая стратегия построения «умных сетей» уже на протяжении нескольких лет реализуется в ОАО «МРСК Центра».

«Москва не сразу строилась»

«Умные сети» являются составляющей частью проекта «Умный город», реализуемого в ряде городов мира. Концепцией этой уникальной программы предусматривается сбалансированное развитие и качественное улучшение на основе современных технологий всей коммунальной инфраструктуры: электро-, тепло-, водоснабжения и т. д. Однако именно электроэнергетика дальше других продвинулась по пути интеллектуализации, что в конечном итоге способствует повышению качества жизни потребителей, являющихся полноценными звеньями этой «умной» цепи.

Сегодняшние потребители напрямую заинтересованы в снижении расходов за потребленную электроэнергию. И сегодня у них есть все возможности управлять собственным потреблением, существенно сокращая расход электроэнергии и разгружая энергосистему в часы пиковых нагрузок.

– «Умные сети» – это эффективное управление взаимоотношениями между потребителем и поставщиком услуг, повышение информативности клиентов, контроль за потреблением электроэнергии и работой сетей, – по-

ясняет Сергей Шумахер, заместитель генерального директора по техническим вопросам – главный инженер ОАО «МРСК Центра». – Это целый комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности энергоснабжения, энергоэффективности, соответствие стандартам качества и снижение затрат на передачу электроэнергии. Для достижения этих целей применяются технологии, позволяющие эффективно управлять сетевыми активами, оперативно реагировать на все, что происходит в энергосистеме.

В автоматическом режиме

Если говорить о том, как устроены «умные сети», то необходимо отметить, что все энергооборудование, управляемое при помощи автоматизированных систем из единого центра, на деле представляет собой интеллектуальную сетевую инфраструктуру. Это реклоузеры, бустеры, столбовые трансформаторные подстанции, вакуумные и элегазовые выключатели и целый ряд других компонентов, обеспечивающих надежность и бесперебойность снабжения потребителей электроэнергией.

К примеру, реклоузеры в случае аварийного отключения автоматически