

В настоящее время в американском городе Боулдер происходит знаковое событие: заканчивается формирование первой в США интеллектуальной электросети. Ее особенность заключается в применении современных технологий при учете, производстве и передаче энергии. Например, используемые здесь эффективные солнечные панели позволили некоторым зданиям не просто закрыть все свои потребности, но производить избыток энергии. Счетчики, установленные в домах, дают возможность определить источник происхождения электричества (обычный уголь или энергия солнца), предоставляя человеку право выбора на использование определенного вида энергии. Кроме того, практически все электрические приборы, имеющиеся в доме, могут управляться дистанционно с любого компьютера. Наделение сетей и их составляющих интеллектом происходит по всему миру и, что особенно приятно, в нашей стране. Например, сейчас в поселке Канзафарова Челябинской области реализуется пилотный проект по автоматизированному учету электроэнергии. Как отмечают в пресс-службе ОАО «Челябэнергосбыт», новые приборы относятся к разряду интеллектуальной электроники, поскольку позволяют в режиме реального времени отслеживать динамику потребления электрической энергии, вести журнал потребления и в автоматическом режиме составлять отчеты по запросу на любую дату и час, устанавливать факты незаконного подключения к электрическим сетям. Умные устройства ведут дистанционный сбор показаний; таким образом, отныне контролерам не нужно будет заходить в каждый дом. «Мы внимательно следим за техническими новинками, гарантирующими точность информации. Они позволяют исключить спорные моменты между нами и нашими клиентами, касающиеся объемов потребленной электроэнергии, а значит, сэкономить время», - отмечает главный инженер ОАО «Челябэнергосбыт» Владимир Петренко[1]. Умная электроэнергетика характеризуется высочайшей степенью контроля, которая необходима в этой жизненно важной отрасли. В интенсивном режиме проверяться может не только работа счетчиков, но и любых иных устройств. Например, Нефтяная электронная компания (НЭК) несколько лет назад реализовала проект по диспетчеризации центральных тепловых пунктов (ЦТП) с использованием GSM-сети в качестве основного канала передачи данных для Пермгоркоммунтепло. Такая система обеспечивает автоматическое управление технологическим процессом ЦТП по заданной программе, сбор информации о состоянии технологического процесса и о расходах тепловой и электрической энергии, возможность удаленного ручного управления ЦТП и иные преимущества. Ее внедрение позволило диспетчерам в реальном времени наблюдать состояние удаленных ЦТП, оперативно управлять ими и получать распечатки сводных отчетов об их работе. Наряду с высоким уровнем контроля и высокой степенью автоматизации интеллектуальные решения выполняют еще одну важную задачу: снижение потребления энергии. Например, в новом жилом микрорайоне города Долгопрудный Московской области было введено компьютерное управление процессом теплоснабжения. Все оборудование связано в единую сеть, управление которой производится автоматически и ориентировано на анализ внешней температуры (датчики устанавливаются на северной стороне зданий). В ЦТП на повышение давления питательной воды в системе ГВС установлены станции повышения давления GRUNDFOS серии HYDRO2000, снабженные шкафом управления, включенным в общую сеть. Циркуляция обеспечивается насосами GRUNDFOS типа TP, причем программа включает их попеременно, в заданной последовательности. «Результатом введения компьютерного управления

теплоснабжением стало существенное снижение энергопотребления. По проектным расчетам, выполненным согласно существующим нормам, суточное теплоснабжение в микрорайоне должно было составлять около 8 ГВт. При готовности жилого комплекса на две трети суточное потребление тепла составило менее 1,2 ГВт», - говорит Роман Марихбейн, специалист компании GRUNDFOS, ведущего мирового производителя насосного оборудования. Эти и другие умные решения позволяют шаг за шагом, от отдельного дома к целому микрорайону и городу, формировать интеллектуальные коммунальные сети, которые характеризуются новой степенью надежности, удобством обслуживания и низкими затратами на содержание. [1] http://www.mega-u.ru///default.aspx?m_id=2&method=NewsFullText&newsId=3814&p_id=1756&c_id=1&templateName
Источник: GRUNDFOS