

Количество кабелей, шнуров, проводов, которые буквально оплетают сегодня компьютеры, музыкальные центры и другие предметы домашней электроники, неудержимо растет. Также неудержимо развиваются и сетевые технологии, которыми движет стремление людей найти достаточно дешевые и доступные повсеместно средства информационного обмена. Этим чаяниям как нельзя лучше отвечают сети электропередачи. Преимущество их неоспоримо, ведь они доходят практически до каждого помещения в любой стране мира, их инфраструктура является самой развитой. Возможность использования электрокабеля для передачи различных данных дает технология PLC (Powerline Communications) или PLT (Powerline Telecommunications). PLC-технологии превращают электрический кабель в сеть передачи данных и таким образом открывают энергокомпаниям прямой путь на новые рынки. Заинтересовалось этим направлением и ОАО «Мосэнерго», ведь в Москве, как нигде, развита кабельная электросеть. О принципах PLC-технологии и об ее преимуществах рассказывает Валерий Устюков — ответственный секретарь Рабочей группы по внедрению PLC-технологий в ОАО «Мосэнерго», начальник службы PLC-технологий Энергосвязи — филиала ОАО «Мосэнерго». Принцип действия таков: внешнее оборудование доступа размещается на локальной трансформаторной подстанции, подключается к телефонной сети (или IP-магистральной) и к электрической сети. Специальные внутренние устройства — маршрутизаторы — организуют абонентскую сеть внутри помещений и объединяют устройства-адаптеры, которые включаются в розетки сети электропитания. Высокоскоростной канал связи, организованный на основе PLC-технологии, способен обеспечить телефонную связь, интернет, обмен данными и дистанционный сбор статистики (потребления электроэнергии, например, или тепловодоснабжения). Использование PLC-технологии дает двойную выгоду: энергокомпания получает возможность постоянно на расстоянии проводить мониторинг потребления электроэнергии, воды, газа, тепла, транзакции по оплате любых видов услуг. Бытовой потребитель может с максимальной эффективностью (набор и качество услуг при минимальной стоимости) пользоваться не только мультимедийными услугами, но и целым рядом других услуг по охране жилища, управлению его режимами, ресурсами и прочее. Среди преимуществ PLC-технологии можно отметить предоставление услуг практически во всех местах, где есть электропроводка, низкие капиталовложения, т. к. нет необходимости создавать распределительную инфраструктуру — она уже существует в виде силовых электрических кабелей, а для комплексного предоставления энергетических и телекоммуникационных услуг используется одно и то же оборудование. К сожалению, говорить о массовом внедрении PLC-технологий в России пока еще рано. «Мосэнерго» занимается исследованиями в этом направлении с 2001 года. За это время удалось значительно продвинуться в этом направлении — в Зеленограде был создан полигон, где специалисты «Мосэнерго» опробовали различные виды PLC - оборудования от разных поставщиков и изучали особенности российской кабельной сети. Срок ввода в промышленную эксплуатацию зеленоградской PLC-системы уже не за горами — март-апрель этого года. Однако перспективы повсеместного применения этой уникальной технологии зависят от заинтересованности российских инвесторов в ее развитии. ([www. egk. ru](http://www.egk.ru))