



В роли диспетчера компьютер

Александр Леонидович ПУРИЙ,
заместитель директора межвузовского
научно-исследовательского бюро
Санкт-Петербургского государственного университета
телекоммуникаций им. проф. Бонч-Бруевича

Всеобщая обязательная диспетчеризация лифтов – это не только надежная основа их безопасной эксплуатации, но и высокоеффективный метод увеличения их жизненного ресурса на фоне высокой культуры предоставления коммунальной услуги.

Сложившийся образ лифтового диспетчера в окружении десятка беспрерывно звонящих телефонов, надо признаться, безнадежно устарел. Хотя и сегодня такую картину можно кое-где наблюдать.

На смену устаревшим системам контроля работы инженерных сооружений приходят новые решения, новое поколение оборудования. Бурное развитие современных информационных и телекоммуникационных технологий позволяетвести диспетчеризацию в полуавтоматическом и автоматическом режимах, интегрировать различные среды передачи телеметрической информации. Существующие программно-аппаратные средства обеспечивают прием, обработку и хранение данных диспетчерского контроля, непрерывный мониторинг в режиме реального времени, управление не только техническими устройствами, но и соответствующими службами.

Простейший анализ тенденций развития диспетчеризации показывает, что будущее – за крупными, широко разветвленными мультисервисными сетями,ключающими в себя широкий спектр услуг различного назначения: от телерадиовещания до интернета, от IP-телефонии до мониторинга инженерно-технического оборудования. Если рассматривать диспетчеризацию лифтов в этом аспекте, очевидна серьезная экономическая эффективность от применения комплексных подходов, где эта проблема решается на качественно новом уровне. Кроме того, это путь к быстрому и полному охвату лифтов диспетчерским контролем в крупных населенных пунктах.

Диспетчерские системы нового поколения разрабатываются в полном соответствии с действующими нормативными документами (ПУБЭЛ, ПУЭ, ВСН 60-89 и т.д.), иными словами, их технические возможности позволяют максимально обеспечить выполнение всех требований безопасной эксплуатации подконтрольных устройств.

Для осуществления диспетчерской связи в настоящее время используются различные среды передачи сигналов. Прежде всего, это, конечно, проводные каналы связи. Они широко распространены и достаточно надежны. Однако дороги, как при

их создании, так и при эксплуатации (аренде), к тому же не позволяют передавать большие объемы информации в интегральных системах.

В определенных условиях очень эффективны радиоканалы низовых сетей (на выделенных частотах), которые дешевы и действуют на больших расстояниях. Впрочем, они также не позволяют передавать большие объемы информации и, кроме того, не всегда имеют высокую помехозащищенность.

Радиоканалы транковых, сотовых систем связи и систем радиодоступа действуют на больших площадях покрытия и могут применяться при отсутствии проводных сетей. Но их использование, при уже упомянутых недостатках передачи через эфир, ограничено высокой стоимостью и серьезной зависимостью от технической и экономической политики операторов связи.

Широкополосные мультисервисные гибридные каналы (на основе сетей кабельного телевидения, объединенных с оптоволоконными сетями) имеют огромные информационно-технические возможности. При относительно невысокой стоимости каналов потребитель получает надежную возможность передачи больших объемов разнообразной информации, в том числе дифференцированно до соответствующих диспетчерских пунктов. Недостатком является лишь малая распространенность таких сетей и достаточно большие вложения средств на их построение, которые быстро оправдываются за счет широкого спектра предоставляемых услуг (кабельное телерадиовещание, интерактивное телевидение, «быстрый» интернет, локальные игровые сети, IP-телефония и проч.).

Широкополосные мультисервисные сети на основе спутниковой связи позволяют иметь те же преимущества при работе с удаленными территориями и объектами. Ограничивает их применение лишь высокая стоимость спутниковых каналов.

Несомненно, максимальная интеграция сред передачи информации позволяет уже сегодня строить комплексные автоматизированные диспетчерские системы не только в мегаполисах, но и в целых областях и даже регионах. При этом, с минимальными затратами эффективно решаются как локальные, так и глобальные информационные задачи структур органов государственного управления и надзора в рамках долговременных программ.