

# ЦСК "КВАНТ-Е" СЕГОДНЯ

*Спиридонов Ю.Г.*, генеральный директор МЦТК, заслуженный машиностроитель РФ  
*Калинин П.П.*, заместитель генерального директора МЦТК по развитию науки и техники

Мы продолжаем серию публикаций, посвященных наиболее известной отечественной торговой марке в области телекоммуникаций - цифровой системе коммутации (ЦСК) "Квант-Е". В предыдущих статьях (январь - апрель 2001 г.) были изложены обзорные материалы и основные технические параметры системы "Квант-Е".

Напомним, что эволюция "Кванта" развивалась из недр крупнейшего в бывшем СССР объединения по производству коммутационного оборудования - ВЭФ. Квазиэлектронные АТС, производимые заводами ВЭФ и "Сокол", были чуть ли не единственными, которые применялись на всех телефонных сетях страны - как государственных, так и ведомственных.

Логическим продолжением "Кванта", а точнее "Кванта-Е", на российском рынке телекоммуникаций стала **Межрегиональная цифровая телекоммуникационная компания**, которая смогла объединить в качестве своих учредителей российских преемников первых разработчиков "Кванта" (ООО "Квант-Интерком"), ведущий завод-изготовитель оборудования "Квант-Е" (ОАО "Импульс"), проектные организации и монтажно-технологические предприятия, тем самым аккумулировав сложившиеся в России "квантовские" современные научный и производственный потенциалы.

Ныне география кооперации по производству и вводу в эксплуатацию ЦСК "Квант-Е" еще более расширилась. В увеличении количества внедряемых номеров активное участие приняли ООО "Сибирьтелекомсервис" и завод "Геофизика" (г. Барнаул),

ОАО "Связьстрой-6" (г. Новосибирск).

Несомненное лидерство в установке электронных АТС на территории России сегодня принадлежит "Кванту-Е" (установлено уже более 700 тысяч). Это стало возможным благодаря тому, что цифровая система коммутации "Квант-Е" и программное обеспечение к ней сертифицированы и рекомендованы Министерством связи России и Гостехкомиссией для строительства сетей и объектов связи ВСС РФ и органов государственной власти РФ.

ЦСК "Квант-Е" без каких-либо ограничений и дополнительных конверторов легко сопрягается с существующим парком технических средств ВСС России.

Система "Квант-Е" имеет все необходимые современные электрические стыки, протоколы и сигнализации, может применяться в качестве городской и сельской (оконечной, узловой и центральной), а также учрежденческо-производственной АТС с реализацией функций ЦСИО, ОКС № 7 (с подсистемами МТР, ISUP), СОРМ.

В составе ЦСК "Квант-Е" могут поставляться аппаратные и программные средства для организации стационарного или мобильного радиодоступа по стандарту DECT, а также для сотовых сетей стандарта NMT. Предусмотрена также возможность организации связи с радиоабонентами через радиостанции "Алтай".

ЦСК "Квант-Е" поставляется и в контейнерном исполнении совместно с системой передачи, электропитания, кондиционирования и кроссом.

Немалой привлекательностью для госструктур является прозрачность отечественного про-

граммного продукта (особенно при применении для межстанционной связи внутреннего протокола "ОКС Квант"), которая исключает возможность несанкционированного доступа в систему связи и воздействия на нее извне - как с точки зрения живучести и работоспособности системы, так и сохранения конфиденциальности информации.

На базе ЦСК "Квант-Е" создана ЦСК "Квант-ЕУ" совместной разработки и производства МЦТК и ОАО "Импульс" (г. Москва), которая удовлетворяет требованиям, предъявляемым к комплексам связи III категории (ОСТ-С) с грифом передаваемой информации не выше "секретно". Это позволяет с высокой унификацией производства строить как обычные, так и специальные сети, что значительно сберегает капиталовложения любого потенциального заказчика, имеющего потребности в подобных услугах.

Надежность и качество выпускаемого оборудования достигаются не только за счет распределенной системы управления, резервирования основных блоков коммутации и управления и диагностики с точностью до ТЭЗа, но и высоких требований к организации технологического процесса, которые традиционны для ОАО "Импульс" как ведущего предприятия военно-промышленного комплекса.

Помимо основного предназначения программно-технические средства ЦСК "Квант-Е" позволяют решать не менее актуальные задачи, которые стоят и перед ведомственными организациями, и перед госпредприятиями по модернизации действующих АТС старых типов.

Общеизвестно, насколько не-

удобными для операторов связи и эксплуатирующих организаций стали функциональные ограничения и физическая изношенность АТС координатного типа.

Поскольку наибольшему износу в АТСК подвергается оборудование ступени группового и регистрового искания, на первом этапе модернизации АТСК для уменьшения размеров инвестиций предлагается заменить это оборудование на соответствующее оборудование ЦСК "Квант-Е", переложив на него все функции внешней связи, а также часть функций внутристанционной связи.

ной модернизации оборудования с целью построения полностью цифровой коммутационной системы;

- существенно сэкономить электроэнергию, уменьшить занимаемые площади, сократить количество обслуживающего персонала;
- постепенно заменить старое оборудование, сведя к минимуму перерыв в связи;
- предоставить возможность увеличения емкости аналоговых абонентов, подключения абонентов ISDN и беспроводных абонентов (WLL), а также возможность разделения

АТС координатного типа на оборудование цифровой АТС "Квант-Е" довольно быстро окупятся за счет введения новых дополнительных функциональных возможностей. Затем можно приступить ко второму этапу модернизации оборудования координатных АТС, на котором меняется оборудование ступени абонентского искания. В этом случае по мере накопления инвестиций возможна плавная (постативная) замена самого изношенного оборудования ступени абонентского искания.

Те же принципы заложены и в специальную программу по цифрации и развитию сельской связи, которая стала возможной благодаря широкому спектру модификаций ЦСК "Квант-Е" различной (в том числе малой) емкости с необходимым набором дополнительного оборудования.

С помощью одной такой системы уже сегодня можно полностью обеспечить связью любое сельское административное образование, установив центральные станции, узловые и выносы в села.

Динамичное развитие всего программно-аппаратного комплекса "Квант-Е" делает решаемыми и другие задачи, связанные с усовершенствованием действующих и созданием новых современных сетей связи. Таким возможностям ЦСК "Квант-Е" мы посвящаем следующие публикации.

*Исчерпывающую информацию о нашей компании и полный перечень услуг вы можете получить на выставке "Связьэкспокомм - 2002", павильон № 1, стенд № 1245 (13-17 мая 2002 г., ЭКСПОЦЕНТР).*



**Стенд комплексной отладки**

Такой поход к модернизации АТСК позволяет:

- заменить наиболее изношенную часть оборудования АТСК;
- повысить качество услуг связи существующим абонентам;
- предоставить новые функциональные возможности (АПУС, СОРМ, ДВО, ISDN и т.д.);
- существенно уменьшить первоначальные инвестиции по сравнению с заменой всего оборудования;
- создать условия для поэтап-

IP-трафика (для абонентов Интернета) и телефонного трафика;

- предоставить возможность подключить эти АТС к единому центру технической эксплуатации (ЦТЭ) всех АТС типа "Квант-Е".

Инвестиции при таком способе модернизации оборудования

**По вопросам выполнения всего комплекса работ (от системного проектирования до ввода оборудования в эксплуатацию) можно обращаться по адресу:**

**129626, г. Москва, пр-т Мира, д. 102**

**Тел.: 250-7205, 287-3459**

**e-mail: sattes.mctk@g23.relcom.ru**