

# 90 ЛЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ШКОЛЕ ЛОНИИС

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ФГУП «ЛОНИИС»,  
ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ  
НАУКИ РФ,  
ДОКТОР ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
НАУК, ПРОФЕССОР  
Владимир Васильевич  
Макаров



XX, теперь уже прошлый, век стимулировал создание гигантской телекоммуникационной системы. Когда математики, исследующие большие и сложные системы, приводят примеры приложения своих результатов, то в первую очередь они ссылаются на всемирную сеть телефонной связи. Она считается одним из самых грандиозных сооружений, созданных руками человека.

Развитие электросвязи всегда опиралось на научные результаты. По мере развития связи возрастает и роль науки. Сегодня разработка, производство и эксплуатация оборудования электросвязи немислимы без отраслевой науки. Российская телекоммуникационная наука аккумулирует результаты, полученные рядом научных школ. Одну из лидирующих позиций среди них занимает телекоммуникационная школа ЛОНИИС.

ЛОНИИС, один из старейших в стране научно-исследовательских институтов, празднует 90-летие. Начав свою историю с небольшой измерительной лаборатории, он сегодня стал одним из ведущих научных центров России.

Что отличает работу специалистов этого исследовательского центра?

Во-первых, комплексность и системность исследований. Этому в немалой степени способствует традиционно крепкая связь науки с эксплуатацией и науки с производством. При этом следует отметить собственные разработки ЛОНИИС. В 1990 году по поручению Минсвязи

зи СССР в ЛОНИИС была начата разработка отечественной цифровой коммутационной станции АТСЦ-90. Сейчас это серийно выпускаемое оборудование с широкой географией поставок, в том числе для Министерства обороны РФ.

Во-вторых, стремление проводить исследования по самым актуальным научным направлениям. ЛОНИИС сегодня занимается всеми основными вопросами развития инфокоммуникаций. Так, например, институт стал первым научным центром России, вступившим в Ассоциацию 3G (ныне – Инфокоммуникационный союз).

В настоящее время в ЛОНИИС проводятся системные исследования сетей мобильной и фиксированной связи, сетей связи следующего поколения – NGN. ЛОНИИС является ведущим исполнителем и экспертом Министерства Российской Федерации по связи и массовым коммуникациям в областях планирования местных сетей связи и разработки цифровых коммутационных систем. В институте проводятся разработки коммутационного оборудования нового поколения на основе пакетной коммутации. Новейшая разработка института в этом направлении – мультисервисный узел САПФИР (система автоматической коммутации пакетов для фиксированных, интернет- и радиосетей). Разработка полностью укладывается в концепцию сетей связи следующего поколения – NGN – и позволяет наиболее эффективным образом развивать сети связи. САПФИР, пока еще в небольших объемах, но уже успешно работает в Северо-Западном, Южном и Центральном регионах Российской Федерации.

Институт известен не только в России, но и за ее пределами. Одно из свидетельств такого утверждения – проведение регулярных международных конференций в ЛОНИИС. Специалисты института принимают участие в деятельности Европейского института стандартизации электросвязи и Международного союза электросвязи. Институт является постоянным участником международных выставок систем связи, проводимых в России

(Санкт-Петербург, Москва, Нижний Новгород, Ростов-на-Дону) и за рубежом (Женева, Сингапур, Ганновер, Йоханнесбург и др.).

Специалисты ЛОНИИС проводят большую работу по сертификации и адаптации зарубежного телекоммуникационного оборудования к особенностям отечественной инфраструктуры связи. Практически все коммутационные станции, установленные сегодня на ЕСЭ РФ, «прошли» через ЛОНИИС. Это способствует их успешному функционированию.

С 1997 года по согласованию с Минсвязи России ЛОНИИС первым в стране стал развивать национальные центры поддержки оборудования и программного обеспечения крупнейших зарубежных поставщиков телекоммуникационного оборудования. В настоящее время в ЛОНИИС работает 7 таких центров, которые объединены в единую сетевую инфраструктуру – «Государственный технопарк оборудования электросвязи».

В последние годы специалистами института выполнены системные исследования на долгосрочную перспективу, такие как разработка «Концепции подвижной связи в РФ на период до 2015 года» и «Концепции оплаты товаров и услуг с использованием сетей подвижной радиотелефонной связи». Кроме того, по заказу Мининформсвязи выполнена серия работ по развитию профессиональной подвижной связи и по разработке новой отраслевой нормативной базы – НПА. В сотрудничестве с операторами, занимающими существенные рыночные позиции, а также с ведущими разработчиками и поставщиками телекоммуникационного оборудования накоплен научно-практический опыт по тематике NGN.

XXI век формирует новые требования к телекоммуникациям. В условиях формирующегося глобального информационного общества перед Россией стоит гигантская задача – качественная модернизация всей телекоммуникационной системы страны. Большая роль в решении этой задачи отводится науке.

Одним из показательных примеров практического вклада ЛОНИИС является продвижение инновационной модели модернизации российских сетей связи, позволяющей совмещать предоставление традиционных услуг голосовой телефонии с новыми сервисами на базе IP, востребованными административными органами, предприятиями и населением. В рамках ФЦП «Социальное развитие села до 2010 года» ФГУП «ЛОНИИС» в 2008 году стало победителем конкурсов на строительство современных телекоммуникационных сетей на базе МСУ САПФИР в Воронежской и Ростовской областях. Уверен,

что эти проекты следует рассматривать в русле решения национальных программ по развитию агропромышленного комплекса, образования и здравоохранения, например, в части телеобучения и телемедицины.

Сильное государство должно иметь современные вооруженные силы. В настоящее время в институте ведутся работы по интеграции, технической поддержке и модернизации серийно поставляемой на сети Минобороны России цифровой автоматической телефонной станции АТСЦ-90.

В настоящее время в РФ планируется построение единой системы тактовой сетевой синхронизации и единого точного времени. Для реализации этих проектов ЛОНИИС приступает к разработке оборудования сетевых узлов для этой системы, обеспечивающих прием, хранение и передачу сигналов точного времени на другие узлы или потребителям.

Решение таких разноплановых задач, стоящих перед институтом, потребует интеграции усилий ведущих отечественных и зарубежных научных центров, операторов и поставщиков телекоммуникационного оборудования. Одним из путей такой интеграции может явиться создание распределенного научно-методического центра на базе Гостехнопарка ЛОНИИС, технопарков Санкт-Петербургского ГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича и Военной академии связи с привлечением ведущих операторов связи, системных интеграторов и разработчиков телекоммуникационного оборудования. Комплексная интеграция и совместное использование технических ресурсов и специалистов позволят создать отраслевой демонстрационно-тестовый полигон по апробированию новых услуг и разработок, а научно-методический центр станет современной учебной базой для проведения лабораторных занятий для студентов профильных вузов и повышения квалификации эксплуатационного персонала операторов связи.

Выражаю надежду, что сохранение и развитие научной школы ЛОНИИС будет способствовать появлению перспективных молодых ученых, которые ускорят процесс создания глобального информационного общества и равноправного участия в нем граждан России.

XXI век уже формирует новые требования к системе электросвязи. Можно сказать, что перед Россией стоит гигантская задача – качественная модернизация всей телекоммуникационной системы страны. Большая роль в решении такой задачи отводится науке. Это значит, что ЛОНИИС предстоит большая и сложная работа, и я уверен, он с ней справится.