



НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- научно-техническое обеспечение международной деятельности администрации связи РФ;
- центр сборки и испытаний космической аппаратуры;
- разработка проектов нацстандартов по цифровому телерадиовещанию;
- подготовка научно-технических прогнозов и предложений для разработки основ государственной научно-технической политики в области радиосвязи, телевизионного и звукового вещания;
- разработка научно-технических основ конверсии и использования радиочастотного спектра в РФ;
- разработка средств и систем радиосвязи, телевизионного и звукового вещания, в том числе систем контроля и обеспечения информационной безопасности сетей связи РФ;
- научно-техническая, методологическая и документальная поддержка госнадзора в области радиосвязи;
- подтверждение соответствия средств связи нормативным требованиям (сертификация, декларирование).

СТАНДАРТЫ, ВЕДУЩИЕ К ГАРМОНИИ

Первая отечественная камера цветного телевидения, первые в мире спутниковые системы: «Орбита» для распределения ТВ-программ и система непосредственного телевидения «Экран»... Эти и многие другие изобретения вышли из недр научно-исследовательского института радио, основанного 65 лет назад. Миссия современного НИИР – воплощать идею глобального информационного пространства.

Как одна из главных научных организаций Минкомсвязи РФ, ФГУП НИИР взаимодействует с Международным союзом электросвязи (МСЭ). Это специализированное учреждение при ООН формулирует рекомендации в области телекоммуникаций и радио, регламентирует использование радиочастот.

С 1948 года на старте широкого развития электронного телевидения службу телевидения в составе Союза курировала 11-я исследовательская комиссия (ИК-11), ныне сектора радиосвязи МСЭ-Р. Она сыграла важную роль в создании базовых стандартов, частотных планов наземного и спутникового ТВ. На протяжении 30 лет комиссией руководил главный научный сотрудник НИИ радио, заслуженный деятель науки и техники РСФСР Марк КРИВОШЕЕВ, стоявший у истоков стандартизации цифрового телевидения и телевидения высокой четкости.

В 2000 году ИК-11 приняла основной пакет долгосрочных рекомендаций (стандартов) для внедрения цифрового телевидения, которые также задали направления дальнейших научных поисков в данной и смежных областях. Наступление цифровой эры, ломающей традиционные взгляды на телевидение, стало возможным во всех странах. Наличие мировых и региональных стандартов позволяет упростить международный обмен информацией и ее архивирование, а также использование аппаратуры, выпускаемой в разных уголках земного шара.

В результате объединения исследовательских комиссий 11-й и 10-й (звуковое вещание) образована ныне действующая комиссия ИК-6. М. КРИВОШЕЕВ избран ее почетным председателем.

Предметом особого внимания специалистов НИИР является концепция развития телерадиовещания в РФ после 2015 года. Она призвана интегрировать и гармонизировать



Валерий Владимирович БУТЕНКО, генеральный директор ФГУП НИИР, доктор технических наук
Марк Иосифович КРИВОШЕЕВ, научный консультант ФГУП НИИР, доктор технических наук, один из создателей стандартов цифрового ТВ и HDTV

развитие 2D/3D-вещания, а также сервисов на длительную перспективу. Телевидение будущего – это ТВ для всех и для каждого, в покое и в движении, на любом видеотерминале, максимально интерактивное.

Концепция развития телерадиовещания в РФ требует принципиально новой технологической платформы.

Инновации в телевидении должны быть интегрированы на основе принципиально новой технологической платформы, с учетом интересов всех ее участников. Платформа станет доминантой модели информационного общества, поскольку сможет обслуживать и высокоскоростные видеопотоки (3D-вещание, ТВ ультравысокой четкости и другие), и низкоскоростные потоки традиционной информации (звуковой, текстовой, интерактивной). Для России, с ее огромной территорией и многообразием регионов,

неравномерной плотностью населения, изменчивым рельефом, характерна исключительная востребованность разных форматов.

Кроме интеграции, новая платформа поможет комплексно решить проблему качества воспроизведения, то есть достичь максимальной натуральности и эффекта присутствия. Предстоит работать над увеличением четкости (системы ТВЧ, сверхвысокой и ультравысокой четкости), расширением цветовой гаммы, диапазона яркости, наращивать число уровней квантования, повышать частоту кадров, адаптировать изображение к условиям его наблюдения и так далее.

Если МСЭ регулярно совершенствует рекомендации по ТВ-системам, то промышленность старается сделать изображение еще качественнее путем обработки сигнала в телевизоре. «Нужен мост, связывающий и гармонизирующий деятельность обеих сторон, – поясняет М. КРИВОШЕЕВ. – Поэтому на уровне ИК-6 предложено рассмотреть вопрос о гармонизации процессов улучшения качества изображения в телевидении, отражающий интересы и прогресс всех участников».