

Лариса Сидорина

«Телевидение — уравнение с тремя неизвестными: регионы, реклама, измерения»

Это не только название XX Международного конгресса Национальной ассоциации телерадиовещателей (НАТ), состоявшегося 16-17 ноября 2016 года в Москве. Это, пожалуй, наиболее точная характеристика состояния телевещательной отрасли России на конец 2016 года.

Три дня работы выставки NATEXPO и мероприятия XX Международного конгресса НАТ — событие для телерадиовещательной отрасли. Многие из топ-менеджеров региональных телерадиокомпаний только на эти дни в Москву и выбирают: чтобы и со стратегией государственной власти в области развития ТВ в России познакомиться, и от коллег об их новых креативных находках узнать, и постараться через заседания НАТ донести свою позицию до профильных ведомств и регулятора, а по пути — с новинками техники познакомиться (на проходящей выставке профессионального оборудования и технологий для теле-, радио- и интернет-вещания).

О государственной стратегии и перспективах телевидения в России, а точнее — о цифровом телевидении, которое состоялось и присутствует сегодня в кабеле, на спутнике, в IP и OTT-средах и которое уже невозможно сегодня представить без современных цифровых технологий, рассказал в своем выступлении заместитель министра связи и массовых коммуникаций Алексей Волин.

Алексей Волин отметил, что «уже более 92% населения РФ имеют техническую возможность для приема каналов первого мультиплекса и свыше 60% сегодня имеет техническую возможность приема каналов второго мультиплекса», что «технологическая готовность к запуску второго мультиплекса

значительно выше», и что с 1 января 2019 года Минкомсвязь ожидает полноценное включение каналов второго мультиплекса на всех передатчиках цифрового телевидения, которые есть, с охватом 98,5% населения РФ.



«Когда мы говорим о модели будущего телевидения, мы говорим, что это телевидение высокой и ультра-высокой четкости с объемным звуком, интерактивное, с добавлением виртуальной реальности и всемирным вещательным роумингом. Это та модель, к которой в ближайшие 5-7 лет телерадиовещательная индустрия должна для себя стремиться.»

Алексей Волин

«Процесс перехода с аналога на цифру должен быть поэтапным, постепенным и в соответствии с желанием отрасли. До тех пор, пока в отрасли будут желающие и имеющие возможность оплачивать аналоговое вещание, аналоговое телевидение в стране будет сохраняться», — сказал заместитель министра.

Если заглянуть на пару лет вперед, то речь идет о том, что необходимо создавать цифровую технологическую платформу телевизионного вещания. Мы, по сути, от простого телевизионного вещания переходим к комбинации, комплексу сред и средств передачи и приема телевизионного сигнала. Они включают эфирное и неэфирное вещание, а также самые разнообразные телевизионные устройства.

Коснулся в своем выступлении Алексей Волин и используемого Марком Кривошеевым понятия «всемирного вещательного роуминга» — когда человек, в каком бы месте ни находился, будет иметь возможность (прежде всего, при помощи OTT-технологий и IPTV) принимать тот телевизионный канал (или даже набор каналов), который ему интересен и необходим. А телевидение постепенно обретет независимость от территориального распространения сигнала.

О реализации ФЦП «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009—2018 годы» рассказал в своем выступлении генеральный директор ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» Андрей Романченко. Несмотря на то,

Лауреатами премии имени Владимира Зворыкина за технические достижения в области развития телевидения в 2016 году стали:

1. «За личный вклад в развитие телевидения, радиовещания и связанных с ними технологий»: **Калью Иванович Куук**, Россия, МНИТИ, и **Таиджи Нисизава** (Taiji Nishizawa), Япония.

2. «За достижения в области телекоммуникационных технологий»: компания «**ОКНО-ТВ**» — за построение единой коммутационной структуры для ТТЦ «Останкино» на базе IP-технологий.

3. «За системную интеграцию в области телевидения и радиовещания на федеральном и региональном уровне»: компания «**С-Про Системс**» — за совместный российско-корейский проект, производственно-вещательный комплекс телеканала БУМ ТВ.

4. «За создание и/или усовершенствование оборудования/технологии в области телерадиопроизводства»: компания «**Трактъ**» — за разработку первого массового российского устройства для измерения уровня громкости.

что только к 2021 году согласно указу президента российская телерадиовещательная сеть должна переходить на стандарт HD, по словам Андрея Романченко, РТРС уже сегодня технически готова к цифровому вещанию не только в формате HD, но даже и в формате UHD. Он напомнил, что еще 3 года назад, также на NATEXPO, была публично продемонстрирована возможность эфирного вещания в формате UHD. Используя высокоэффективный алгоритм сжатия HEVC, на одном частотном канале можно разместить один телеканал в формате 4K со скоростью в 120 кадров с расширенным цифровым охватом и объемным звуком. Помимо этого, на этой же частоте останется запас для передачи видео в формате HD на мобильные устройства. С 1 августа 2016 года было организовано первое тестовое вещание канала в ультравысокой четкости в формате DVB-T2, сигнал можно принимать в радиусе 30 км на 58-м ТВК. Участники и

посетители NATEXPO на стенде РТРС смогли убедиться в качественном приеме телесигнала на обычный UHD-телевизор стандарта DVB-T2 H.265. Картинка обеспечена многоканальным объемным звуком в формате Dolby Digital Plus. Сейчас РТРС выбирает оптимальные решения компрессии сигнала в формате сверхвысокой четкости, планируется проведение экспериментов по повышению частоты кадров и улучшению других параметров (таких, как количество звуковых каналов, расширение динамического диапазона и цифрового охвата).

Еще очень много тем — в том числе и тема создания региональных мультиплексов, и тема порядка определения регионального канала, которому отдадут 21-ю кнопку, — было затронуто на XX Международном конгрессе НАТ. И к ним мы вернемся на страницах следующих номеров.

Таиджи Нисизава: «Одна из составляющих успеха HDTV — демонстрация развития телевидения высокой четкости широкой публике»



Лауреат премии имени Владимира Зворыкина в номинации «За личный вклад в развитие телевидения, радиовещания и связанных с ними технологий» Таиджи Нисизава (Taiji Nishizawa) — человек, благодаря которому у нас у всех есть возможность смотреть HD-телевидение. Господин Нисизава возглавлял научно-исследовательскую лабораторию японской телекомпании NHK. Его технические изыскания были посвящены стандартизации вещания формата HDTV и легли в основу единого международного стандарта Recommendation BT.709. Сразу после вручения бронзовой статуэтки «Теле-Спутник» пообщался с господином Таиджи Нисизавой.

Т. Нисизава: Для меня большая честь быть удостоенным премии Владимира Зворыкина. И я хотел бы выразить свою огромную благодарность за эту огромную честь. Я разделяю эту награду со всеми людьми, которые работали с целью развития телевидения высокой четкости HDTV в японской вещательной корпорации NHK.

Мечта об HDTV возникла в научно-технических исследовательских лабораториях NHK сразу после Олимпийских игр в Токио в 1964 году. После нескольких лет первоначального исследования практической осуществимости телевидения высокой четкости была сформирована маленькая научно-исследовательская группа, включающая и меня. Затем постепенно увеличивалось число людей, которые занимались исследованиями и разработками телевидения высокой четкости.

Что касается развития HDTV, я думаю, было четыре основных составляющих, которые привели разработки телевидения высокой четкости к успеху.

Первая составляющая. В качестве наиболее важного требования пользователя к телевидению высокой четкости мы выбрали более высокое ощущение реальности по сравнению с обычными системами из 525 или 625 строк. Для достижения этой цели мы определили не только количество строк изображения в размере 1000 и соотношение сторон 5:3, но и условия просмотра, такие как размер экрана высотой около 0,8 метра и шириной 1,4 метра и расстояние от зрителя до экрана, которое в 3 раза больше высоты изображения. В этом случае угол просмотра составляет 30 градусов по горизонтали.

Вторая составляющая. Демонстрация развития телевидения высокой четкости широкой публике. На ежегодном техническом дне открытых дверей научно-технических исследовательских лабораторий NHK была показана самая последняя стадия развития телевидения высокой четкости. Эти демонстрации были эффективно

проведены для того, чтобы развитие телевидения высокой четкости было поддержано широкой общественностью.

Третья составляющая. Экспериментальное производство программ HDTV на ранней стадии развития телевидения высокой четкости при содействии людей, занимающихся производством программ. Когда было разработано экспериментальное оборудование для производства программ, NHK начала производить экспериментальные программы HDTV, это было в 1981 году. Программы HDTV демонстрировались на дне открытых дверей научно-исследовательских лабораторий NHK каждый год, и они стали эффективными для широкого признания HDTV.

Четвертая составляющая. Что касается мирового единого стандарта HDTV-студии, Международный консультативный комитет по радио, ныне известный как Международный союз электросвязи (МСЭ, ITU), принял Recommendation BT.709 в 1990 году. Таким образом, потребовалось 18 лет, чтобы установить рекомендацию для HDTV, основываясь на предложении исследовательской программы Международного консультативного комитета по радио (МККР, англ. аббрев. CCIR (Consultative Committee on International Radio), сегодня это ITU-R — одно из трех подразделений ITU, занимающееся разработкой международных стандартов телевизионного и радиовещания. — Прим. ред.), поступившем в 1970 году из Японии.

Я хотел бы воспользоваться предоставившейся возможностью и высказать нашу искреннюю благодарность профессору Кривошееву, в то время председателю 11-й Исследовательской комиссии CCIR, за его руководство в вопросе создания Recommendation BT.709.

И последнее, но не менее важное: позвольте мне рассказать о взаимосвязи между Зворыкиным и научно-техническими исследовательскими лабораториями NHK. В 1970 году Владимир Зворыкин посетил научно-технические исследовательские лаборатории NHK, чтобы посмотреть на развитие вещательных технологий. В 1980 году в связи с празднованием 50-летия научно-технических исследовательских лабораторий NHK доктор Зворыкин прислал свое приветственное послание лабораториям, в котором содержались следующие слова: «основной мотивацией в моей работе на телевидении было расширить видение человека — дать ему возможность видеть дальше физических ограничений его глаз».

Естественно, использование телевидения в освоении космоса было весьма приятно для меня. Также отраднo для меня было видеть всеобщие усилия с целью улучшить телевизионные технологии. Это продемонстрировало, что люди из всех стран могут работать в направлении достижения общей цели на благо человечества.

И я еще раз хотел бы выразить свою благодарность за премию Зворыкина.