

Аналоговое ТВ или цифровизация?



Ирина ТОЛСТИК,
кандидат
филологических
наук, доцент

Беларусь одной из первых присоединилась к европейским странам и ратифицировала серию международных соглашений по развитию цифрового телевидения. Одновременно были взяты обязательства, что до 2015 года аналоговое телевидение останется приоритетным.

Вместе с тем в условиях ускоренного развития информационных технологий переход с аналогового на цифровое вещание является велением времени, и аргументов в пользу этого предостаточно. Во-первых, ресурс развития аналога полностью исчерпан. Во-вторых, поддержание устаревших аналоговых технологий обходится операторам всего мира гораздо дороже, чем содержание, развитие и предоставление абонентам современного цифрового вещания.

Переход на цифровое вещание в Беларуси осуществляется с 2001 года согласно информационной стратегии, которая разработана в следующих документах: подпрограмме «Цифровое телевидение» президентской программы «Бытовая электроника»; «Концепции программы развития в Республике Беларусь системы цифрового телевизионного вещания стандарта DVB до 2015 года» и «Государственной программе внедрения цифрового телевизионного и радиовещания в Республике Беларусь до 2015 года», утвержденных постановлениями Совета Министров Республики Беларусь. Согласно этим документам к 2015 году в нашей стране должны отказаться от услуг аналогового ТВ, то есть зрители будут вынуждены приобрести специальные приставки или специальные телевизоры, чтобы принимать цифровой сигнал на всей терри-

тории Беларуси. Кстати, программа была дополнена планом ускоренного развития, который предусматривает покрытие 100 % территории страны сетями DVB-T к 2012 году. Цифровизация является прерогативой государства и возложена на РУП «Белорусский радиотелевизионный передающий центр» (БРТПЦ). По состоянию на 15 ноября 2010 года цифровое телевизионное вещание охватывало 40 населенных пунктов Беларуси [1]. Цифровое вещание уже ведется в Минске, Могилеве, Гомеле, Витебске, Гродно, Орше, Осиповичах и других населенных пунктах. При этом пользователю доступно четыре-пять телеканалов, бесплатно передающих в форматах MPEG-2 и MPEG-4.

В настоящее время предусмотрено использование четырех систем цифрового телевидения, по которым разработаны и одобрены стандарты Европейского института стандартизации электросвязи, – наземного, спутникового, кабельного и мобильного.

С учетом специфики построения сетей распределения программ телевизионного вещания в Беларуси, а также того обстоятельства, что практически 100 % ее населения имеет возможность принимать сигналы телевизионного вещания посредством эфирного телевидения, основополагающими аспектами развития системы цифрового телевизионного вещания в стране являются вопросы внедрения и развития стандарта цифрового наземного телевизионного вещания DVB-T [2].

ОБ АВТОРЕ

ТОЛСТИК Ирина Аркадьевна.

Родилась в г. Минске. Окончила в 1982 году факультет журналистики БГУ, затем аспирантуру на кафедре истории журналистики факультета журналистики БГУ.

Трудовую деятельность начала на факультете журналистики на кафедре зарубежной журналистики и литературы в 1985 году.

В настоящее время – ведущий научный сотрудник отдела мировой экономики и международных экономических отношений Института экономики НАН Беларуси.

Кандидат филологических наук (1987), доцент.

Автор свыше 70 научных публикаций, 2 монографий.

Сфера научных интересов: проблемы международных медиарынков в условиях глобализации.

Уже с июля 2005 года на территорию Минска, Минского и соседних с ним районов ведется постоянное вещание пакета цифровых программ (четырёх телевизионных: «Первый канал», «ОНТ», «Столичное телевидение», «Лад» и одной радиовещательной – «Первый национальный канал Белорусского радио») с радиотелевизионной передающей станции в п. Колодищи [3, с. 13]. Эта трансляция начата на частоте 48-го телевизионного канала.

В целях организации систем телевизионного вещания стандарта DVB (Digital Video Broadcasting – стандарт цифрового телевизионного вещания), их технической эксплуатации, серийного производства приемного и передающего оборудования, его сертификации разработаны стандарты, определяющие термины и определения, параметры сигналов, технические требования, методы измерений в области цифрового телевизионного вещания.

РУП «Белтелеком» проведены волоконно-оптические линии связи ко всем действующим радиотелевизионным передатчикам и станциям (РПТС), а также необслуживаемым ретрансляторам, осуществлена модернизация оборудования подачи телевизионных программ на РПТС. На основе плана радиочастотных выделений цифровой радиовещательной службы в 2007 году Министерством связи и информатизации Республики Беларусь разработан проект частотно-территориального Плана по созданию и внедрению сетей наземного цифрового телевизионного вещания на территории нашей страны.

Цифровое телевизионное вещание развивается в сетях кабельного телевидения. С 2007 года оператор кабельного телевидения УП «Современные электронные технологии» предоставляет услуги по трансляции цифровых пакетов телевизионных программ в г. Минске. ЧУРТТП «Гарант» в 2006 году в г. Лиде проведены успешные испытания цифровой головной станции кабельного телевидения производства ЧНИУП «Институт цифрового телевидения «Горизонт» и абонентской приставки.



Во время семинара на РУПП «Витязь», посвященного развитию цифрового телевидения в Беларуси

В ноябре 2007 года Министерством информации определен перечень из восьми программ, имеющих наибольшую аудиторию, для трансляции в цифровом формате: «Первый канал», «Лад», «НТВ-Беларусь», «Второй национальный телеканал», «Столичное телевидение», «Россия-Беларусь», «Мир», «Первый музыкальный канал». В настоящее время ведутся переговоры с представителями иных телеканалов о включении данных программ в пакет, распространяемый на территории Республики Беларусь в цифровом формате. Следует отметить, что все государственные телепрограммы производства ЗАО «Второй национальный телеканал» и ЗАО «Столичное телевидение» изначально выходят на базе собственных цифровых технологий.

Таким образом, создаются технико-экономические предпосылки для перехода на цифровое вещание. Министерством связи и информатизации Республики Беларусь проводится научно-исследовательская работа по формированию первого слоя цифрового вещания со стопроцентным покрытием территории страны, поскольку сегодня возможно обеспечить данным ресурсом в полном объеме только первый слой. При отключении аналогового телевидения у нас появятся частоты для внедрения цифрового.

Социальные последствия перехода на цифровое вещание заключаются в увеличении объема информации, соответственно и телеканалов, которые сможет принимать потребитель, а также в возрастании расходов потребителя на приемную аппаратуру. Понятно, что цифровое ТВ повышает качество жизни населения, растет его информированность, коммуникационные услуги становятся более разнообразными. С технической точки зрения такой сигнал более качественный как по изображению, так и по звуку. Кроме того, цифровое ТВ в формате DVB-T весьма устойчиво к внешним помехам, исходящим от промышленных предприятий и других радиопередатчиков. Из-за отсутствия радиочастотного спектра количество аналоговых телеканалов в стране увеличиваться дальше не может. Цифровое ТВ располагает большим количеством доступных телеканалов. Так, на одном телевизионном канале можно передавать до 10 программ. Понятно, что такое вещание обеспечивает больше комфорта

и сервиса для абонентов. Однако нельзя забывать о спорных сторонах данного процесса – увеличении расходов потребителя при переходе на цифровое вещание. Кроме того, по мнению экспертов, принудительный перевод абонентов на «цифру» негативно скажется на частных телеканалах, стоимость которых возрастет. Это объясняется, прежде всего, увеличивающимися финансовыми расходами телевизионщиков за аренду оптоволоконного кабеля. Самим абонентам, как уже отмечалось, придется приобрести соответствующее оборудование для приема сигнала, что также повысит его стоимость по сравнению с аналоговым. ЧНИУП «Институт цифрового телевидения «Горизонт» и РУПП «Витязь», а также ЧПТУП «Аэстон-Горизонт» разработали приставки для индивидуального приема эфирного цифрового телевидения на аналоговые телевизионные приемники. Предполагается, что при наличии спроса будет начато серийное производство приставок с поддержкой стандарта сжатия MPEG-4. При этом стоимость приставки не превысит в эквиваленте 100 долларов. Однако белорусские производители дают уточненную оценку цены на свои ресиверы. Как утверждают эксперты ЧПТУП «Аэстон-Горизонт», с началом серийного производства цифровых тюнеров с поддержкой MPEG-4 предварительная расчетная стоимость приставок составляет около 140 долларов. Напомним, что телеприемник стоит 120 долларов. Чтобы рентабельность производства сохранялась по цене меньше 100 долларов, необходимо выйти на очень масштабное потребление приставок по всей Беларуси. Однако на столь массовый потребительский сбыт можно рассчитывать только через несколько лет после вывода продукции на рынок.

Тюнеры цифрового ТВ, производимые «Горизонтом», покупают в основном районные предприятия – операторы кабельного телевидения. Такие операторские телекоммуникационные компании применяют приставки к аналоговым телевизорам в коммерческих целях. Например, в



Настройка оборудования для цифрового интерактивного телевидения в Брестском филиале РУП «Белтелеком». Декабрь 2009 года

Столбцах, где сложно в хорошем качестве принять некоторые каналы аналогового телевидения, кабельный оператор использует возможности цифрового эфирного вещания. На каждый нужный канал установлен цифровой тюнер. Такой выходной телевизионный аналоговый сигнал с цифрового тюнера оператор ТВ-услуг подает как исходный в аналоговую телевизионную кабельную сеть для просмотра абонентами. Кабельный оператор аналогового телевидения получает прибыль, используя преимущества цифрового эфирного вещания, и это несмотря на то, что в коллективных кабельных сетях нормативными предусматривается применение специальных высококачественных приемных устройств, а не бытовых приставок-ресиверов [4]. Сегодня, при наличии аналогового ТВ, потребитель в добровольном порядке неохотно переходит на «цифру». В настоящее время вектор внедрения цифрового вещания необходимо смещать, по мнению экспертов, в населенные пункты, где принимаются две-три программы, и показатель 8 программ становится привлекательным [3, с. 18].

ОАО «Горизонт» и РУПП «Витязь» разрабатывают гибридные аналогово-цифровые телевизионные приемники.

У отечественных производителей существуют зарубежные конкуренты, которые предлагают рынку более дешевую продукцию. Так, в специализированных магазинах оборудования для спутникового телевидения уже продаются цифровые тюнеры эфирного ТВ фирмы General Satellite, производство которых налажено в Российской Федерации [6]. С 2007 года эта продукция выпускается в г. Гусев Калининградской области и имеет гораздо меньшую себестоимость, нежели белорусская. Пока российское производство представляет лишь отверточную сборку из китайских комплектующих, однако оно уже вышло на значительные производственные мощности. При этом одним из регионов сбыта ТВ-тюнеров будет Беларусь. Цена на первую освоенную в производстве модель цифрового эфирного ресивера ТЕ-8310, рассчитанного на декодирование потока MPEG-4, по потребительскому прайс-листу компании составит 85 долларов. Следующая, более усовершенствованная модель ресивера цифрового телевидения ТЕ-4510

со встроенным модулем условного доступа для декодирования закрытых программ и новейшими интерфейсными адаптерами будет иметь еще меньшую стоимость – 70 долларов. Такой ценовой диапазон объясняется тем обстоятельством, что российская компания стала первой в СНГ производить тюнеры цифрового эфирного ТВ модели TE-8310 и фактически диктовала цену на рынке. Сейчас конкурентов стало значительно больше, и цена на последующие разработки пошла на спад. Правда, что касается нашей страны, первые поставки таких тюнеров цифрового телевидения DVB-T пока что привели к удорожанию в два раза их стоимости в белорусских рублях. Произошло это из-за неотработанной системы транспортировки и особенностей законодательства двух стран. Но дилеры намерены отладить логистику поставок и довести стоимость на тюнеры General Satellite для белорусских потребителей до уровня, сходного с российскими ценами. Положительным фактором поставок продукции компании на белорусский рынок стала сертификация в Беларуси модели TE-8310, а также запланированные действия по дальнейшей сертификации продукции General Satellite. В будущем цены на калининградские тюнеры, возможно, упадут настолько, что отечественные ОАО «Горизонт» и РУПП «Витязь» не смогут конкурировать с российскими партнерами. Можно предположить, что Министерство связи и информатизации Республики Беларусь попытается лоббировать интересы отечественных производителей. Сравнительно недавно были повышены таможенные пошлины на ввоз телевизионных тюнеров зарубежного производства. Российскую компанию от этих мер спасают взаимные экономические договоренности России и Беларуси в рамках Союзного государства.

В связи с этим родилась идея о дотировании непосредственно потребителя, который собирается перейти на цифровое вещание. Однако пока на государственном уровне она не нашла своей поддержки [3, с. 18].

В то же время в странах Евросоюза проводится политика, направленная на минимизацию расходов потребителя при переходе на цифровое вещание и сглаживание социального неравенства для пользователей. Переход на новую технологию здесь

осуществляется после подписания европейскими странами в 2006 году соглашений на Региональной конференции радиокommunikаций в Женеве. Именно тогда был установлен и срок перехода с аналогового на цифровое вещание – июнь 2015 года. В настоящее время в Европе примеру Финляндии, Люксембурга, Нидерландов, которые одними из первых завершили отключение аналоговых наземных сетей, последовали многие другие. Однако самыми первыми странами, которые еще в 1998–2000 годах начали цифровизацию наземной сферы вещания, были Великобритания, Швеция и Испания. На сегодняшний день лидерами перехода на «цифру» являются Великобритания и Германия. Здесь, как и в других европейских странах, во главу угла поставлены интересы потребителя. Делается

все, чтобы обеспечить привлекательность и прозрачность перехода на новые технологии. Подчеркивается, что именно в этом заключаются интересы государства, без регулирующей роли которого процесс цифровизации превратился бы в хаос [7, с. 637].

Государство заинтересовано в том, чтобы он проходил как можно действеннее и бесконфликтно. Во избежание социального неравенства, к которому может привести отключение аналогового вещания, создаются некоммерческие организации, которые информируют население о ходе цифровизации, реализуют планы правительства по переводу с аналогового на новое вещание, поддерживают всех участвующих в процессе отключения аналогового вещания с позиции независимости и беспартийности, в том числе и частные компании. Отключение аналогового вещания и переход на «цифру» в ряде стран, например в Швеции и Великобритании, осуществлялось в течение многих лет поэтапно, в рамках концепции «регион для региона». Примеру регионального отключения последовали Италия, Франция, Германия. Причем отключение происходило при обязательном условии – когда цены на приемную аппаратуру достигали привлекательного уровня. А вот



УП «МТИС» проводит тестовое вещание цифрового телевидения в Минске. Декабрь 2009 года

в Люксембурге перевод на цифровое вещание проводился как национальный проект.

Во многих государствах предусмотрено разработаны инвестиционные программы по оказанию помощи и оферентам программ, и потребителю. В таких странах, как Южная Корея, Австрия, Германия, организаторам программ предоставляются средства на приобретение цифрового оборудования. Потребителям США выделено без малого 990 млн. долларов. Крупнейшая вещательная компания Великобритании «Би-Би-Си» заключила с правительством соглашение о внесении 603 млн. фунтов (соответствует 900 млн. евро) из поступлений оплаты пошлины за ТВ на поддержку социально слабых слоев населения при переходе на цифровое ТВ. При этом форма поддержки может быть разной: оплачивается

Специалисты РУП «Белтелеком» демонстрируют возможности интерактивного телевидения на выставке «ТИБО-2010»



цифровой ресивер или спутниковое оборудование или сокращается плата за абонемент на спутниковое предложение. По предварительным оценкам, таким льготным предложением смогут воспользоваться 7 млн. домашних хозяйств.

В интересах потребителя индустрия переходит на выпуск новой продукции. Так, в США, начиная с 2007 года, изготовителей телеаппаратуры обязали распространять приемники со встроенным цифровым тюнером, что должно облегчить потребителю принятие решения о переходе на цифровую технику.

В Беларуси добровольный переход потребителя на цифровое вещание сдерживает отсутствие информации о стоимости новой услуги, что является своеобразным

барьером пользования ею. Многие говорят о недостаточной просветительной работе среди населения, которая бы популяризировала новое вещание. Мало кто знает, что цифровое ТВ – это интерактивное телевидение. Зритель может самостоятельно формировать пакет программ, пользоваться электронной почтой, заказывать время трансляции и т.п. Кроме того, пользователь должен понимать, что необходимо купить ту приставку, которая будет принимать хотя бы два стандарта и в дальнейшем сможет работать в синхронном режиме. Существуют и определенные нюансы, включающие технический аспект. Так, не все антенны позволяют качественно принимать цифровой сигнал. Немаловажно также, что на белорусском рынке крупные организации, которые бы оказывали населению помощь при выборе и установке антенны, пока не представлены, а значит, и получить грамотную консультацию населению практически не у кого. Свою посильную лепту в разъяснения преимуществ перехода на «цифру» вносят лишь частные специалисты.

С точки зрения социального аспекта, помимо вышеназванных препятствий, для перехода на цифровое вещание значимую роль играет контент программ, или их содержание. Потребителю нет необходимости покупать приставку, если он может смотреть по аналоговому телевидению те же каналы, которые предлагает цифровое. В данном случае четкость изображения и качество звука, то есть технические характеристики, не имеют принципиального значения. Например, в Минске приставки, а следовательно, и сам переход на «цифру» представляются ненужными: здесь есть кабельное и спутниковое телевидение, которое обладает теми же техническими параметрами, да еще и многоканальностью. Повторимся, цифровое телевидение может заинтересовать потребителя объемом своего содержания, когда вместо четырех программ в аналоге можно смотреть 50–60 цифровых. Возникает вопрос о производстве такого объема контента и авторстве этих программ. Уже сегодня белорусское телевидение не обеспечивает себя национальной продукцией. По белорусским каналам идут российские программы. А каким будет по содержанию цифровое телевидение в Беларуси? Какие программы мы будем вынуждены импор-

тировать, чтобы соответствовать спросу потребителя и заявленным возможностям новой услуги? Понятно, что оптимальным вариантом была бы продукция стран СНГ. Но она неконкурентоспособна по сравнению с телевидением мировых компаний. Остается предполагать, что наполняемость многочисленных цифровых каналов в Беларуси будет мало чем отличаться по содержанию от телевидения западноевропейских стран и США. Соответственно, если не принять мер по регулированию информационных потоков, поступающих на цифровые каналы, с точки зрения их содержания и страны-производителя, будет нивелироваться национальная идентичность потребительской аудитории.

Таким образом, «глобальная деревня», в которую превратится мировое информационное пространство с переходом на цифровые технологии вещания, не должна стать средством информационного поглощения более сильными экономиками слабейших. Переход на цифровое вещание должен сопровождаться правовыми усилиями Беларуси и других стран с аналогичным уровнем развития по защите своего национального информационного пространства. Технологии не должны диктовать свои условия социокультурной реальности, а быть ее производной.

Новая услуга в области электронных СМИ также принесет изменения в структуру трудовых ресурсов. Появятся новые специальности. Согласно Государственной программе внедрения цифрового теле- и радиовещания в Республике Беларусь до 2015 года в серийном производстве планируется освоить около 20 изделий телевизионной аппаратуры, более 10 наименований комплектующих изделий, необходимую аппаратуру для производства и контроля телевидения. Общий объем выпуска такой продукции в 2010 году должен составить около 180 млн. долларов. По предварительным оценкам, для серийного выпуска данных изделий в стране планируется задействовать более 15 тыс. рабочих мест. При этом будут созданы предпосылки для развития целого ряда смежных отраслей, в частности, в производстве радиоматериалов, электронной и электротехнической отраслях и связи [8].

Помимо подготовки технических специалистов, необходимо оптимизировать

процесс обучения творческим специальностям работников, сориентированных на труд в условиях новых медиатехнологий. И здесь большое значение приобретет специализация журналистов по тем или иным вопросам конкретных областей жизнедеятельности нашего общества. Цифровые белорусские каналы должны наполняться, прежде всего, белорусской продукцией, хотя бы на 1/2 часть всего вещательного объема.

Пока же отечественный опыт убеждает в некоторой нерешенности социальных и политических вопросов, в недостаточном стимулировании заинтересованности потребителя к переходу уже сегодня на цифровое вещание. Основным барьером является коммерциализация цифрового вещания, высокая стоимость приемных устройств, что требует от пользователя значительных дополнительных расходов по сравнению с малозатратным аналоговым вещанием. Также не поднимается вопрос о правовом регулировании цифрового вещания, ощущается недостаток в кадрах, способных производить контент для большого количества цифровых каналов. Основная задача новой услуги – предоставления новых возможностей получения информации – находится в процессе реализации. ▀

ЛИТЕРАТУРА

1. Цифровое телевидение: Белорусский радиотелевизионный передающий центр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.brtpc.by/services/television/digital/>. – Дата доступа: 03.12.2010.
2. Концепция развития телерадиовещания в России на период 2006–2015 годов Департамента массовых коммуникаций Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации (извлечения) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medialaw.ru/publications/zip/133/4.htm>. – Дата доступа: 16.06.2009.
3. Цифровое телевидение: перспективы на белорусском информационном пространстве // Журналист. – 2008. – № 2 (7). – С. 12–19.
4. Оакли, А. Беларусь не скоро охватит цифровое телевидение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ej.by/publication/2008_12_03_1963.html. – Дата доступа: 3.06.2009.
5. Сети в пакете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belniva.by/index.php/index.files/index.php?option=com_content&task=view&id=8223&Itemid=43. – Дата доступа: 3.06.2009.
6. Глущенко, А. На цифровое телевидение не хватает контента? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tv.net.ua/news/tv/print:page...> – Дата доступа: 03.12.2010.
7. Woldt, R. Strategien für den analogen Switch – off des Fernsehens R. Woldt // Media Perspektiven. – 2007. – Nr. 12. – S. 634–641.
8. Государственная программа внедрения цифрового телевизионного и радиовещания в Республике Беларусь до 2015 года [Электронный ресурс] / Spravka-Jurist.com. – Режим доступа: http://www.spravka-jurist.com/base/part-ex/tx_cszdpa.htm. – Дата доступа: 3.12.2010.