**Переход на цифровое эфирное телевизионное вещание в России**

Цифровизация эфирного телевизионного вещания в России – это следование мировой тенденции, определённой решением Международного союза электросвязи.  Международным соглашением «Женева-2006» был определён стандарт цифрового вещания (DVB) и сроки строительства сетей цифрового эфирного телевизионного вещания (ЦЭТВ) для стран Европы и Российской Федерации.

Женевская конвенция 2006 года стала одной из главных предпосылок появления федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009-2015 годы» (ФЦП), концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008 - 2015 годы.

В период 2009 - 2014 годов реализация федеральной целевой программы "Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009 - 2015 годы" в целом шла в заданных темпах. Построено 3374 объекта цифрового эфирного телерадиовещания первого мультиплекса (включая объекты опытных зон). Для организации регионального цифрового эфирного телерадиовещания создан 81 центр формирования мультиплексов. Осуществлен запуск космических аппаратов "Экспресс-АМ5", "Экспресс-АМ6" и "Экспресс-АМ7".

Выполнение указанных мероприятий позволило к началу 2015 года обеспечить 85,3 процента населения страны возможностью приема цифровых эфирных обязательных телерадиоканалов и 49 процентов - возможностью приема 20 цифровых телевизионных каналов свободного доступа.

Реализация Программы осуществляется в 2009 - 2018 годах в 2 этапа.  
На первом этапе Программы (2009 год) предусматривалось обеспечение условий для перехода на цифровой формат распространения программ. На этом этапе осуществлены:  
- разработка и утверждение системных проектов для 1-й очереди строительства сетей цифрового эфирного телерадиовещания в регионах;  
- начато строительство сетей цифрового эфирного телерадиовещания в регионах с целью отработки планируемых к реализации технологических решений;  
- проведена подготовка к проектированию и созданию космических аппаратов в целях их своевременного вывода на орбиту и обеспечения задач трансляции частотным ресурсом.

На втором этапе Программы (2010 - 2018 годы) осуществляются реализация запланированных мероприятий по развитию телерадиовещания, повсеместный переход на цифровое эфирное телерадиовещание, создание условий для последовательного отключения аналогового вещания в стране и завершение создания единого информационного пространства в Российской Федерации, в том числе:  
- строительство сетей цифрового эфирного телерадиовещания для распространения обязательных телерадиоканалов и иных каналов свободного доступа, включая модернизацию и расширение существующей инфраструктуры телевизионного вещания (реконструкцию, техническое перевооружение сети антенно-мачтовых сооружений, объектов инженерного обеспечения, замену аварийных сооружений и объектов);  
- создание и запуск спутников связи и вещания;  
- информационно-разъяснительные мероприятия по обеспечению успешного и планомерного внедрения цифрового эфирного телерадиовещания в Российской Федерации;  
- создание системы цифровизации архивных аудио- и киноматериалов.

Единым государственным оператором по строительству сети и обеспечению цифрового эфирного телевизионного вещания в Российской Федерации является ФГУП "Российская телевизионная и радиовещательная сеть" (РТРС), в состав которого  сегодня входят 75 республиканских, краевых и областных радиотелевизионных передающих центров (РТПЦ), являющихся региональными филиалами. Строительство сети ЦЭТВ в Красноярском крае входит в зону ответственности филиала РТРС "[Красноярский краевой радиотелевизионный передающий центр](http://krasnoyarsk.rtrs.ru/dtv/)".

Одной из наиболее актуальных проблем существующего аналогового эфирного вещания является его неравная доступность между жителями крупных и малых населённых пунктов. Если в эфире г. Красноярска сегодня вещает 17 телеканалов, то жителям малонаселённых пунктов часто бывает доступно не более 1-2.

Стандарт DVB-T2, принятый для цифрового эфирного телевизионного вещания в Российской Федерации, технологически позволяет на частоте одного телевизионного канала распространять программы нескольких вещателей одновременно. Таким образом,  вещатели, объединённые в один пакет, становятся в равные между собой условия территориальной распространённости вещания. Это способствует решению одной из главных задач ФЦП – устранения информационного неравенства между крупными и малыми населёнными пунктами: одним из целевых индикаторов ФЦП  является охват  97,6 % населения страны цифровым вещанием. Это означает, что, по меньшей мере, указанный процент населения Российской Федерации **на бесплатной основе** будет охвачен вещанием первого и второго мультиплексов (пакетов) цифровых телепрограмм.

В первый пакет цифрового телевизионного вещания вошли общероссийские обязательные общедоступные телеканалы, перечень которых определён Указом Президента РФ от 24.06.2009г. № 715 "Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах" (в редакции от 15.07.2015).

В состав первого пакета цифрового вещания вошли 10 телеканалов:

* Первый канал (открытое акционерное общество "Первый канал").
* Телеканал "Россия" (Россия-1) (федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания").
* Телеканал "Матч ТВ" (общество с ограниченной ответственностью "Национальный спортивный телеканал").
* Телекомпания НТВ (открытое акционерное общество "Телекомпания НТВ").
* Петербург - 5 канал (открытое акционерное общество "Телерадиокомпания "Петербург").
* Телеканал "Россия - Культура" (Россия-К) (федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания").
* Российский информационный канал "Россия-24" (Россия-24) (федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания").
* Детско-юношеский телеканал "Карусель" (закрытое акционерное общество "Карусель").
* Телеканал "Общественное телевидение России" (автономная некоммерческая организация "Общественное телевидение России").
* ТВ ЦЕНТР - Москва (открытое акционерное общество "ТВ Центр").

Состав пакета цифровых телеканалов РТРС-2 сформирован в соответствии с решениями Федеральной конкурсной комиссии по телерадиовещанию от 14 декабря 2012 года, от 18 декабря 2013 года и от 30 сентября 2015 года.

* "REN-TV";
* "Первый разлекательный СТС";
* "Домашний";
* "ТВ3";
* "Пятница";
* "Национальная телевизионная компания "Звезда";
* "МИР";
* "ТНТ";
* "Муз";
* "СПАС"

**Переход на цифровое эфирное телевизионное вещание в Красноярском крае**

Переход на цифровое вещание подразумевает строительство принципиально новой сети, технологически не связанной с существующей сетью аналогового вещания. Аналоговое вещание будет продолжать свою работу параллельно с цифровым до момента, пока не менее 95 % жителей региона будут обеспечены возможностью осуществлять приём цифрового телевизионного сигнала.

Для приёма цифрового эфирного сигнала понадобятся коллективная, либо индивидуальная эфирная антенна дециметрового диапазона (может быть использована существующая дециметровая антенна для приёма аналогового ТВ сигнала) и цифровая приставка стандарта DVB-T2, подключаемая к видеовходу телевизора. В случае если телевизор имеет возможность приёма сигнала стандарта DVB-T2, данная приставка не потребуется. Также возможен приём на портативный тюнер DVB-T2, подключаемый к персональному компьютеру. Наиболее важными показателями цифровых приёмных устройств являются поддержка стандарта сжатия видеосигнала MPEG-4 и режима Multiple PLP.

Испытания, проведённые специалистами "Красноярского КРТПЦ" в 2010 г. в г. Канске,  показали возможность приёма цифрового сигнала в любой точке города на обычную комнатную антенну.

Для охвата требуемого процента населения в Красноярском крае планируется построить [490 объектов](http://krasnoyarsk.rtrs.ru/dtv/zony_okhvata/) (радиотелевизионных передающих станций) синхронной одночастотной сети вещания первого и второго пакетов общедоступных телерадиопрограмм.

Строительство сети ЦЭТВ первого пакета телерадиопрограмм в Красноярском крае планируется осуществить в 6 этапов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Количество объектов строительства в этапе | Ориентировочный охват населения края в процентах по этапу | Количество объектов строительства нарастающим итогом | Ориентировочный охват населения края в процентах нарастающим итогом |
| 1 | 1 | 42 | 1 | 42 |
| 2 | 22 | 11 | 23 | 53 |
| 3 | 10 | 9 | 33 | 62 |
| 4 | 96 | 32 | 129 | 94 |
| 5 | 25 | 1,5 | 154 | 95,5 |
| 6 | 336 | 3,3 | 490 | 98,8 |
| **Итого:** | **490** | **98,8** | **490** | **98,8** |

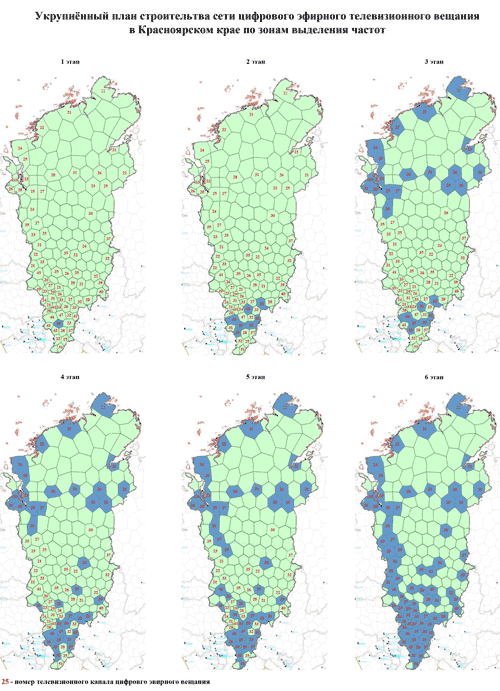
Такая очерёдность определена из технико-экономических соображений, таких как скорейшее обеспечение максимального процента охвата населения, минимизация сроков окупаемости и др.

Первый этап включает в себя строительство радиотелевизионной передающей станции (РТПС) в г. Красноярске с телевизионной башней высотой 180 метров и максимальной высотой подвеса антенн 195 метров на территории станции спутниковой связи "Орбита" по адресу ул. Борисова, 24 А. Строительство телевизионной башни фактически было завершено в августе 2013 года, а 10 октября 2013 года подписан акт приемки новой РТПС.

Новая башня призвана обеспечить уверенный приём цифровых и аналоговых телерадиопрограмм на территории г. Красноярска и приграничных территориях.

Второй этап и третий этапы – это строительство станций ЦЭТВ в основном на ныне действующих объектах телевизионного вещания РТРС, не требующих выделения отдельных земельных участков и строительства новых антенно-мачтовых сооружений (АМС).

Последующие этапы – это строительство преимущественно объектов малой мощности для охвата населённых пунктов с небольшим количеством населения.



Цифровое телевизионное вещание имеет ряд значительных преимуществ перед аналоговым. Для телезрителей - это, прежде всего, многопрограммность и качество. Если телезритель принимает один из телеканалов пакета – значит, до него доведено содержание программ всего пакета целиком. В сравнении с аналоговым, в цифровом телевидении не может быть плохого, либо хорошего сигнала; качество цифрового вещания характеризуется двумя параметрами: его наличием, либо отсутствием.

**"Цифра" в каждый дом**

Главным преимуществом цифрового пакета является полное отсутствие помех. Россияне смогут смотреть большое количество бесплатных каналов в цифровом качестве, а в перспективе еще и в формате HD.

Для перехода на "цифру" не требуется вызывать специалистов, прокладывать десятки метров кабеля, сверлить стены. В перечень необходимого оборудования входят непосредственно сам телевизор,   антенна с дециметровым диапазоном волн и цифровая приставка (ресивер).

Согласно решению Правительственной комиссии по развитию телерадиовещания цифровое эфирное вещание ведется в стандарте DVB-T2. Это означает, что оборудование для приема сигнала стандарта DVB-T не сможет принимать цифровой сигнал другого стандарта. Таким образом, гражданам рекомендуется приобретать телевизоры и цифровые приставки, поддерживающие стандарт DVB-T2.

Рекомендации по настройке оборудования можно получить в центре консультационной поддержки населения Красноярского края по адресу: г. Красноярск, ул. Боткина, 61, время работы: понедельник - четверг, с 08.00 до 17.00, пятница - с 08.00 до 15.00, перерыв на обед с 12.00 до 12.36. Кроме того,   можно обратиться на горячую линию по телефону: 8-800-220-20-02. Звонок по России бесплатный.