
Интересные факты о переходе Российской Федерации на цифровое эфирное вещание

Проектирование и строительство телесети

- На начало реализации программы **44% жителей** страны принимали не более 4 телеканалов, около **25% населения** - только 1-2 телеканала;
- **90% бюджета**, потраченного на строительство цифровой инфраструктуры, было направлено на обеспечение цифровым телесигналом **40% населения**, проживающего в малых населенных пунктах и удаленных труднодоступных районах с низкой плотностью населения;
- В ходе строительства цифровой инфраструктуры были задействованы **50 генподрядных** и **400 субподрядных организаций** и **возведено порядка 5000 объектов**, более **3600** из которых были построены с нуля;
- **Объем проектно-сметной документации** на создание цифровой телесети составил более **200 тыс. томов** (4000 коробок общим весом **120 т**);
- В разработке проектно-сметной документации приняли участие свыше **340 проектно-изыскательных организаций**;
- На объектах строительства цифровой телесети было проведено **75 тыс. контрольных мероприятий**;
- В ходе проектирования цифровой телесети было собрано более **300 тыс. справок и согласований** от региональных и федеральных министерств и ведомств;
- **Первыми** цифровое эфирное телевидение смогли смотреть жители г.Курск в 2009 г.;
- **Первыми регионами**, где сеть первого мультиплекса была построена полностью, стали **Курская область** и **Республика Адыгея** (2013 г.);
- С 2009 г. по 2017 г. ежедневно в эксплуатацию вводились в среднем **1,7 передатчика** первого мультиплекса (**каждые 14 ч. 8 мин. запускался новый передатчик**);
- Сети цифрового эфирного телевидения в Башкортостане (216 объектов), на Чукотке (33 объекта) и в Якутии (211) были построены с нуля, без включения и модернизации ранее существовавших аналоговых станций;
- **193 из 200 объектов вещания в Бурятии** построены также с нуля. Только в течение одного года было возведено почти 140 объектов;
- **Больше всего объектов вещания (265) насчитывается в составе цифровой телесети Забайкалья**;
- Площадь Магаданской области составляет более 461 тысяч кв. км. Это равно сумме площадей Швеции (447435 кв. км) и Черногории (13812 кв. км). При этом **плотность населения в Магаданской области в 55 раз ниже, чем в Швеции** (21,9 человек на кв. км) и составляет всего около 0,4 человека на 1 кв. км. Для обеспечения цифровым телесигналом **148 тыс. жителей Магаданской области** (более 99%), создана сеть из **34 передающих станций**. В Швеции около **600 станций**

эфирного вещания обеспечивают цифровым сигналом более 10 млн. жителей (99,8%);

- В сентябре 2014 г. были запущены цифровые передатчики сразу в 134 населенных пунктах Самарской области. Телесигнал стал доступен более 3 млн. жителей субъекта, что является рекордом ФЦП по количеству одновременно запущенных передатчиков;

- В Забайкальском крае суммарное расстояние от г.Чита до каждой передающей станции составляет около 75 тыс. км. С учетом минимум 15 контрольных выездов на каждый объект сети только в Забайкалье специалисты РТРС два раза преодолели расстояние от Земли до Луны и обратно;

- Суммарная мощность всех передатчиков сети первого мультиплекса в России -2197,8 Квт или почти 2,2 МВт. Столько же электричества потребляют два 110-квартирных дома.

О сложных условиях строительства сети

- Среднее расстояние от регионального центра до объектов ЦЭТВ в Хабаровском крае - 800 км, в Камчатском крае - 400 км;

- Передающие станции в Якутии (самый крупный субъект РФ, по площади почти равный Индии) возводились на расстоянии от 2 до 2,7 тыс. км от центра управления проектом и основного логистического хаба;

- Бурильные работы на самой высокой точке г.Анадырь - сопке Верблюжьей - длились целых два года из-за многослойных грунтов в условиях вечной мерзлоты;

- Ряд объектов в Якутии и других регионах Заполярья расположены в условиях вечной мерзлоты, где промерзший грунт поддается бурению только методом прогрева;

- Объекты в заболоченных местах в Якутии строились только в зимнее время после промерзания почвы;

- Большинство автодорог на Ямале весной и летом затапливаются талыми водами. Это полностью перекрывало доступ к некоторым строительным площадкам. Зимой строительные материалы и спецтехнику транспортировали по «зимникам», а летом - на баржах;

- В Магаданской области для доставки грузов до строительных площадок в труднодоступные населенные пункты были задействованы плашкоуты (несамоходное грузовое судно), использующиеся для «северного завоза» (комплекс ежегодных государственных мероприятий по обеспечению территорий Крайнего Севера Сибири, Дальнего Востока и Европейской части России основными жизненно важными продуктами);

- Действующие 75 станций цифрового вещания в Архангельской области охватывают сигналом 95% жителей региона. Для обеспечения сигналом оставшихся 5%, необходимо было бы построить ещё 100 объектов;

- В Ставропольском крае почти две трети объектов (40) охватывают 93% населения края, а оставшаяся треть (27 объектов) охватывает всего лишь 4% жителей. Причина в сложном рельефе местности и низкой заселенности восточных районов края.

Телебашни/инфраструктура:

- Суммарная высота антенно-мачтовых сооружений всех 5028 объектов цифрового вещания равна 258 км 578 м (расстояние большее, чем расстояние от г.Москва до г.Ярославль);
- Более 700 АМС цифровой эфирной телесети относятся к **технически сложным**, т.к. имеют высоту более 75 м;
- На одном из полюсов холода планеты - в с.Оймякон (Якутия) была возведена **30-ти метровая телебашня**. Абсолютный минимум температуры в с.Оймякон составляет - 77,8 С.
- Работы по монтажу **55-метровой телебашни в Якутии** велись при температуре -55 С;
- **72-метровая телебашня в г.Салехард (Ямало-Ненецкий автономный округ)** - единственная в мире башня, расположенная непосредственно на **Полярном круге**;
- Строители **75-метровой телебашни в п.г.т.Белушья Губа** (архипелаг Новая Земля) периодически не могли выехать за пределы поселка из-за **белых медведей**, которые свободно гуляют по архипелагу. Башня в п.г.т.Белушья Губа дала возможность смотреть цифровое телевидение всем 3 тыс. жителей Новой Земли;
- **180-метровая телебашня в г.Магнитогорск Челябинской области** построена на границе Европы и Азии и является **единственной в мире башней**, транслирующей сигнал на два континента;
- **«Самая центральная» телебашня России** высотой 24 м была построена в географическом центре России в п.Тура Эвенкийского района Красноярского края;
- **Самая южная в России и самая высокогорная телебашня в Европе** расположена в дагестанском с.Куруш (2565 м над уровнем моря);
- **Самый северный объект вещания** находится за Полярным кругом на берегу Карского моря в п.Диксон Красноярского края. Поселок принято считать морскими воротами Арктики. Лето там длится не более 20 суток. Численность населения - 700 человек;
- **Самая западная телебашня** высотой 80 м расположена в г.Мамоново Калининградской области;
- **Самая восточная телебашня** расположена в с.Уэлен Чукотского автономного округа. Ее высота всего 10 м;
- В г.Пермь была построена **275-метровая телебашня**, окрашенная в нетипичный для объектов связи белый цвет, которая получила у жителей города прозвище «невеста». В связи с постройкой новой телебашни высота

глиссады - траектории полёта самолета, по которой он заходит на посадку - была поднята на 100 м для обеспечения требований безопасности полетов в приаэродромном пространстве.

Социальный, культурный и экологический аспект

- При подготовке к строительству объекта в г.Уфа на территории земельного участка было **обнаружено древнее захоронение** в виде курганных могильников. В результате было приостановлено строительство, оповещены археологические общества, а также органы власти. Впоследствии для **сохранения культурного наследия** **расположение планируемых сооружений** на территории объекта было **пересмотрено**;
- Строительство радиотелевизионной станции «Саров» в Нижегородской области позволило **освободить от вещательного оборудования колокольню храма Иоанна Предтечи Свято-Успенского мужского монастыря - Саровской пустыни**, на протяжении **более чем полувека** выполнявшей функцию **телебашни**. Работа была проведена в кратчайшие сроки - всего за **1,5 года**, в то время как реализация аналогичных проектов в других регионах занимала более 3-4 лет;
- В **Краснодарском крае** было налажено взаимодействие с местными жителями, для того чтобы убедить их **в отсутствии негативных последствий** трансляции телесигнала для **20 видов животных**, занесенных в **Красную книгу Российской Федерации**, и **41 вида животных**, занесенных в **Красную книгу Краснодарского края**;
- Благодаря строительству объекта «Михайлове» в **Нижегородской области** в районе появилось **не только** качественное современное **телевидение**, но и **отремонтированный мост**. При строительстве станции подрядчикам пришлось **укреплять местный мост**, чтобы по нему могла пройти тяжелая техника с металлоконструкциями башни и необходимым оборудованием;
- В **Бурятии** для объекта «Курумкан» была выбрана площадка, оказавшаяся **священным местом** для коренного населения. В результате были приняты меры по переносу строительства объекта;
- В **Белгородской области** жители устроили **митинг в защиту сурка Байбак Европейский**, обитающего в этой местности, поскольку опасались негативного излучения от возводимого объекта. **Потребовалась** государственная экологическая **экспертиза**, чтобы население убедилось в безопасности строительства объекта связи. **Подготовка пакета проектной документации** заняла у проектировщиков **23 месяца**;
- В **Адыгее** **отключения электричества**, необходимые при монтаже оборудования, **совпадали по времени с дойкой коров**, из молока которых делают адыгейский сыр. Специалистам ФГУП «РТПС» пришлось приложить немало усилий для урегулирования этого вопроса.