Челябинск останется без проводов

В Челябинске начали демонтировать воздушные линии связи в рамках проекта "Чистое небо". Два года назад местные власти предложили всем провайдерам перевести существующие воздушные сети центральной части города в кабельную канализацию. При этом, телеком-компании могли использовать как чужую, так и собственную канализацию при её наличии. Мы узнали, как проходит этот процесс, и получится ли уже к лету убрать все коммуникации под землю.

Перенос воздушных линий под землю во многих городах России проходит с большим резонансом, а кое-где даже перерастает в полноценное противостояние местных администраций и провайдеров. Доходит даже до конфликтов с применением силы. В Челябинске ситуация с "чистым небом" оказалась относительно спокойной, но при этом очень сложной.

Челябинское "чистое небо"

В 2015 году в администрации южноуральской столицы начались первые разговоры о необходимости очищения "воздушного пространства" города. Позднее стало известно, что в 2020 году Челябинску предстоит принять несколько мероприятий саммитов ШОС и БРИКС, и негоже встречать гостей километрами проводов на столбах освещения.

А вот так сейчас выглядит центр города:

ул. Коровского

В итоге, в начале 2019 года была принята общегородская программа "Чистое небо", в которую вошли 11 улиц в центре, на гостевых маршрутах и пять общественных пространств. Предполагалось, что в установленных местах до конца 2020 года воздушные коммуникации должны быть переведены в кабельную канализацию.

> "Перенос проводов с городских опор – важный для Челябинска процесс. Такая модернизация городского пространства способствует формированию имиджа города как современного "умного" мегаполиса с развитой удобной инфраструктурой. Важно сделать этот процесс повсеместным, ведь это не только эстетика, а ещё и доступность, безопасность связи для жителей нашей области", – отмечает **начальник управления развития информационных технологий и связи Министерства информационных технологий и связи Челябинской области Константин Макаренко.**

Константин Макаренко, Мининформ

С властями Челябинска, региональным Мининформом и Минстроем не раз обсуждалась тема по недискриминационному доступу операторов в многоквартирные дома и к подземной кабельной инфраструктуре. Операторы направляли свои предложения по упрощению процедуры. Часть этих предложений внесли в статью 51 новой редакции Градостроительного кодекса. Это касается раздела, определяющего виды сооружений связи, на которые не требуется получение разрешения на строительство. Кроме того, с учётом предложений операторов связи в кодекс внесены изменения по диаметру кабельной канализации, по глубине прокладке линий. Изменения, которые вступили в силу и действуют больше года, немного упростили жизнь провайдеров.

В региональном Мининформе также заявили, что в рамках обсуждений рассматривался вопрос

создания единого оператора кабельной канализации, равноудалённого от бизнеса, по аналогии с тем, что было реализовано в Москве. Однако никто из представителей бизнеса не проявил инициативу, а за счёт средств бюджета построить кабельный коллектор невозможно. На строительство потребуются гигантские деньги, особенно, если взять в расчёт работы по восстановлению благоустройства и риски повреждения сетей водоснабжения, водоотведения и энергетики.

"Ростелеком" выручает

После долгих переговоров, летом 2019 года, к проекту "Чистое небо" присоединилась компания "Ростелеком", которая эксплуатирует более 900 километров собственной кабельной канализации в Челябинске. Для переноса сетей сторонних провайдеров с осени 2019 года по весну 2020 года была проведена модернизация 523 километров подземного коллектора. Под аудит существующих сетей и расширение кабельной канализации попали аккурат объекты в центре Челябинска и на гостевых маршрутах, включённых в программу городской администрации.

M-3
M-3
300::4

В рамках работ были проложены дополнительные оптические кабели. Финансирование проекта осуществлялось за счёт собственных средств и с учётом договоренностей с другими операторами на перенос линий. Для всех клиентов был разработан план "бесшовного" перехода под землю – такой алгоритм применяется, чтобы для абонентов и компаний-партнеров техническое переключение прошло незаметно.

> "Ростелеком" предложил всем операторам перенести воздушные линии связи в подземные линейно-кабельные сооружения. Перенос линий связи под землю – это ещё и надежная защита сетей от погодных условий и действий сторонних лиц. Все расходы на содержание и охрану телеком-хранилищ "Ростелеком", берет на себя", – рассказывает **Денис Стукаленко, заместитель директора макрорегионального филиала "Урал" компании "Ростелеком" по работе с операторами связи.**

Денис Стукаленко

Цена вопроса

Представители телеком-рынка отмечают, что по состоянию на декабрь 2019 года арендная плата за воздушные линии была фиксированной. В рамках контрактов с Управлением дорожных работ города Челябинска она составляла 370 рублей за одну опору, а с ЧелябГЭТ - 470 рублей за один подвес и столько же за муфту. "Ростелеком" предлагал аренду 1 км для размещения одного кабеля по цене около 11 тысяч рублей в месяц с учётом НДС.

Не все участники рынка считают целесообразным перенос воздушных линий связи под землю. Они говорят о том, что в большинстве случаев существующую канализацию использовать невозможно, потому что её топология не совпадает с местонахождением клиентов. Участники рынка считают, что идеальным вариантом в этом случае было бы строительство новой кабельной канализации, как это было сделано в центре Москвы на базе МГТС с учётом современных реалий, расположения клиентов и центров управления сетями.

Кроме того, есть участки существующей канализации, где технически уже невозможно ничего добавить. Например, в центре Челябинска есть места, где грунт и асфальт постоянно проваливаются, но по документам и здесь участки подземных коммуникаций годны для сдачи в аренду. Следовательно, на самом деле, в городе есть участки, на которых кроме как по опорам кабель

провести просто негде.

> "Поставить каждому оператору связи свои опоры не дадут городские власти. У нас тогда все улицы превратятся в забор из опор. Поэтому операторы вынуждены брать опоры в аренду. Этими аргументами операторов убеждают "уйти" в подземную канализацию. Однако объективно оператору удобнее опора, - рассказывает представитель одного из челябинских операторов. -
> Коммерческая цена аренды канализации и опор примерно одинакова, а возможность проведения оперативных работ в случае аварий и "правила игры" понятнее при размещении на опорах".

Между тем, большая часть игроков считает перенос воздушных линий связи под землю верным решением.

Демонтаж воздушных линий

В рамках соглашений с "Ростелекомом" перенести отдельные сегменты своих воздушных линий под

землю договорились в Tele2, "ВымпелКоме", "МегаФоне" и МТС. С начала 2020 года необходимые кабельные мощности тестировали вместе со всеми игроками телеком-рынка.

В марте "Ростелеком" приступил к демонтажу первых воздушных линий связи. Предполагается, что пик работ придётся на июнь-июль 2020 года. Именно тогда ставший привычным вид кабелей и соединительных муфт должен уйти в историю. Ну, а к ноябрю программу "Чистое небо" планируют завершить.

> "Сегодня работы ведутся на крупных магистральных улицах города. Свердловский проспект, улицы Кирова, Цвиллинга, Энгельса, Курчатова, Худякова, пересечение улиц Бажова и Героев Танкограда – это как раз гостевой маршрут Челябинска. Именно здесь "Ростелеком" проводит основные работы по переносу кабелей связи под землю. Благодаря программе "Чистое небо" облик города заметно улучшится", – обещает **заместитель главы города Челябинска по дорожному хозяйству и транспорту Максим Куляшов.**

Представители городской администрации говорят, что в перспективе работа в плане благоустройства по воздушным линиям связи может быть продолжена.

Первым оператором, который начал демонтировать свои кабели, стал Tele2. А вот как это проходило в районе Челябинской государственной филармонии:

> "Мобильный оператор Tele2 принимает участие в проекте "Чистое небо" на протяжении двух лет. За это время под землю убрано 42 километра кабеля. Благодаря данному проекту операторы снижают зависимость инфраструктуры от погодных условий, риски наземной эксплуатации, в том числе повреждения кабелей крупногабаритной техникой, а также улучшают облик городского пространства. В Челябинске традиционно хорошее качество связи Tele2 и данные нововведения позволяют нам продолжать обеспечивать комфортное пользование сети для абонентов", – отмечает **Сергей Корабельников, технический директор челябинского филиала Tele2.**

[Челябинск останется без проводов]
Сергей Корабельников

Остальные участники рынка также подтвердили свои планы по постепенному переносу коммуникаций под землю в центре Челябинска.

> "Формирование умной и комфортной среды – одно из приоритетных направлений компании. Перенос оптоволокна в подземные кабельные канализации мы планируем закончить к лету 2020 года. График работ представлен на сайтах Челябинской областной Думы и Министерства информационных технологий и связи Челябинской области", - заявил **Андрей Березной, директор филиала МТС в Челябинской области.**

"Билайн" в Челябинске для размещения волоконно-оптических линий связи использует как подземную кабельную канализацию, так и воздушные линии. При строительстве новых объектов связи технические специалисты компании разрабатывают оптимальный вариант прокладки кабеля.

> "Мы расширяем нашу сеть за счёт строительства собственных магистралей или аренды готовых каналов связи. В том числе мы взаимодействуем с "Ростелекомом", - отметили **в пресс-службе "ВымпелКома" (бренд "Билайн").**
> Как и любое строительство, перенос наземных телекоммуникационных проводов под землю подразумевает расходы, но изменения в организации прокладки ВОЛС не влияют на размер тарифных планов".

[Челябинск останется без проводов][Челябинск останется без проводов]

В то же самое время представители компании подчеркнули: у программы есть и другая сторона. Нередко на подземных кабелях случаются обрывы. Типичные причины – застройка без разрешений, без проверки подземных коммуникаций, внезапный ремонт без согласования.

> "В связи с переходом в кабельную централизованную канализацию хотелось бы обеспечить максимальную надёжность этих линий", - говорят в компании.

В "ВымпелКоме" также считают, что для успешной реализации проекта "Чистое небо" должны быть "обеспечены равные условия для всех участников рынка и создана нейтральная подземная инфраструктура, в которой будут размещаться кабели операторов".

[Челябинск останется без проводов]

Независимые операторы и конфликт интересов

Независимые участники рынка пока неохотно заходят в проект "Чистое небо", реализуемый "Ростелекомом". Они говорят о конфликте интересов и развитии собственных инициатив.

Опрошенные нами независимые участники рынка считают, что оптимальный вариант решения в сложившейся ситуации – создание муниципальной компании – единого оператора кабельной канализации, который обеспечил бы постепенный перенос воздушных линий связи под землю. При этом финансирование структуры в полном объёме легло бы на плечи самих операторов.

Провайдеры заявили, что уже сейчас есть объекты, до которых канализация есть, но на них "не выгодно пускать других операторов" и для них "создаются невыполнимые условия". Поэтому операторы вынуждены "оставаться на опорах".

Кроме того, некоторые компании уже эксплуатируют собственные подземные коммуникации. Правда, это касается новых районов города.

> "Протяжённость наших линий в Челябинске составляет около 7300 км. Все они собственные. Мы ничего не арендуем. Подавляющее большинство кабелей монтируются воздушно-подвесным способом, но кабельная канализация у нас тоже существует, - рассказывает **Руслан Усманов, заместитель технического директора компании "Интерсвязь". -**
> Нашей кабельной канализацией сейчас охвачены в основном новые микрорайоны. Это "Яблочный" в Чурилово, "Академ Риверсайд": первый, второй и третий микрорайоны, "Парковый-2", "Самоцвет" и "Плодушка" в Ленинском районе. Кроме того, несколько десятков участков кабельной канализации используются специально под административные и офисные здания, а также торговые комплексы".

В компании отмечают, что готовы инвестировать в строительство собственной кабельной канализации и дальше, но в центре это делать невозможно.

> "Кабельная канализация – это линейное сооружение. У неё есть точка "А" и точа "Б" - их нужно соединить. Мы не можем проводить по "кусочкам", пропуская некоторые участки. Очень часто мы приходим за разрешениями на строительство, а нам отказывают из-за отсутствия свободного места. Когда только появились первые гостевые маршруты и начали расширять улицу Труда, нас попросили убрать линию под землю от Северо-Крымской до Энгельса. Мы подали все необходимые документы на строительство канализации в этом участке, но места не было уже тогда. В итоге нам отказали", - делятся опытом в **"Интерсвязи".**

Оператор "Дом.ru" использует в Челябинске различные способы прокладки волоконно-оптических линий связи. Среди них размещение на существующих опорах, с использованием инженерных сооружений города, и в существующих кабельных канализациях в новых жилых районах, где есть необходимая инфраструктура. В отдельных случаях арендуются существующие линии связи, принадлежащие другим операторам связи.

> "Мы находимся в постоянном диалоге с городскими властями, а также Министерством информационных технологий и связи Челябинской области, которое курирует работу по упорядоченному размещению ВОЛС в Челябинске воздухом. С ноября 2019 года ведётся работа в этом направлении на опорах ЧелябГЭТ. На сегодняшний день уже упорядоченно более 100 км кабеля в Челябинске и процесс продолжается до сих пор", - заявляют **представители "ЭР-Телеком Холдинга".**

В настоящее время, договоров на использование кабельной канализации, принадлежащей "Ростелекому", у "ЭР-Телекома" нет. В компании это объясняют "отсутствием технической необходимости в данном размещении".

> "ТрансТелеКом в Челябинске эксплуатирует собственные линии связи, смонтированные, как правило, воздушным путем, между опорами и домами. К настоящему моменту мы не получали прямых предписаний от регионального Мининформа и администрации Челябинска с указанием каких-либо сроков переноса под землю воздушных линий связи, но рассматриваем и прорабатываем такую возможность из-за её потенциальной экономической выгоды. По нашим подсчетам, обслуживание кабельной канализации приблизительно на 10% дешевле, чем воздушных линий связи", - заявили **в пресс-службе "Транстелекома".**

Участники рынка также отметили, что у строителей и сетевых компаний есть шутка: "В центре Челябинска под землёй - земли нет. Там одни коммуникации". Помимо инженерных коммуникаций, у каждого сооружения есть своя охранная зона. Поэтому все работы, связанные с повышенным риском повреждения других сетей, не ведутся. Свободных землеотводов катастрофически не хватает.