Немного о подземной кабельной канализации

Недавнее постановление Администрации Екатеринбурга о переносе воздушных кабелей под землю может быть и ожидалось кем-то из наших провайдеров, но для большинства все равно стало крайне неприятной неожиданностью. Как и в большинстве российских городов, в Екатеринбурге доминируют воздушные линии связи. Но, похоже, настает время подземки, основной частью которой в Екатеринбурге располагает "Ростелеком". Поскольку в ближайшем будущем именно в этой кабельной канализации могут оказаться линии связи большей части наших операторов связи, я попросил представителей "Ростелекома" организовать небольшую экскурсию в их подземные владения. Так сказать, показать товар лицом.

Итак, Екатеринбург, центр города (перекресток ул. Ленина и Мамина-Сибиряка). На улице уже довольно холодно. Вскрывается один из многочисленных люков подземки РТ:



В зимней одежде человеку моей комплекции не очень комфортно протискиваться в эту черную дыру. Но чего не сделаешь ради искусства. Спускаясь вниз, оказываюсь в довольно странном помещении. На глаз кажется, что площадь тут метров 6-7, но это может быть ложным впечатлением. Дело в том, что вся площадь заполнена различными кабелями. Я стою на небольшом пятачке свободного пространства, посреди настоящего кабельного леса. При росте 190, приходится стоять полусогнутым. Ну да бог с ним, с комфортом.



Немного осмотревшись, понимаешь, что не настолько все и запущено. Теснота объясняется не столько многочисленностью кабелей, сколько большим числом мотков технологического запаса, а также просто слабиной оставленной, судя по всему, различными монтажниками в разное время. Честно говоря, местами кабель выглядит довольно неаккуратно. Но будем объективны - тут не только ростелекомовцы поработали.



Оптические кабели мирно соседствуют с коаксиальными. Но различаются не только кабели, но и "почерк" тех, кто их прокладывал. Достаточно бросить один взгляд на все это изобилие, чтобы понять - здесь проходят кабели не одного провайдера.



Но если оставить в покое сам кабель и уделить больше внимания асбоцементным трубам, уходящим в стены, то окажется, что многие из них пусты или заполнены лишь частично. Напоминаю, мы в самом центре Екатеринбурга, а значит, данный узел должен быть одним из наиболее загруженных.

Однако как поясняют представители Ростелекома, далеко не везде есть техническая возможность для использования их кабельной канализации другими операторами. Причин тому называется масса: старые коммуникации, строительные работы, которые сократили число доступных каналов и т.д. Каждый проект переноса должен быть индивидуальным и будет просчитываться на основе совокупности факторов.

Не так все просто и с трубами. Рассказывает представитель Ростелекома:

> Наличие с виду свободных трубок еще не значит, что они доступны. Очень часто случаются повреждения – например, по причине строительных работ, которые все еще часто проводятся без согласования со связистами. Так что иногда имеется возможность проложить дополнительные коммуникации только посредством так называемых микротрубок. Скрученные трубки задуваются на расстояния свыше 1500 м в высококачественные трубы. Микрокабели (до 124 волокна) задуваются в микротрубки. Длина участка может достигать 800 м. за одно вдувание, а при тандемном вдувании – свыше 3 км без сварки и муфт.



Но может все не так уж трагично? Конечно, аренда подобной инфраструктуры это недешевое удовольствие. И, разумеется, очень неприятно убирать "воздушку" под землю - накладно, дорого и т.д. Но ведь иного выхода нет. Значит надо думать как это лучше сделать. Может, стоит нескольким нашим провайдерам бороться с напастью сообща - по примеру сибирских провайдеров,

объединившихся чтобы их не скупили?

Теоретически ничего не мешает нескольким екатеринбургским операторам взять в складчину один оптический кабель - самим купить или арендовать у "Ростелекома". Проложить его через эту самую канализацию (понятно, что не за красивые глаза) и организовать необходимое кол-во каналов, используя мультиплексирование . Внутри одного города в основном используют CWDM, но, для такого числа абонентов как в нашем городе, я бы поставил DWDM - купить это оборудование сообща и договориться о его совместной эксплуатации. Если партнеры сумеют сорганизоваться, то такая схема вполне может оказаться работоспособной. В любом случае это дешевле, чем арендовать кабельную канализацию в одиночку - для небольших провайдеров цена может оказаться просто неподъемной. Я, конечно, понимаю, что договориться будет непросто, но думаю, что попробовать стоит. А пока возвращаюсь на поверхность.