# GPON против цифрового неравенства в Кыргызстане

Постсоветские страны Средней Азии достаточно закрыты от посторонних глаз в информационном поле. Отчасти, это связано с тем, что развитие технологий связи в Узбекистане, Таджикистане и Кыргызстане на несколько лет отстает от Европы и России. Если говорить о проникновении интернета в этих странах, то здесь отставание от общемировых тенденций еще глубже. Более-менее доступом насыщены столицы и близлежащие к ним территории, а чем дальше от центра, тем ситуация хуже. Например, по данным 2017 года, Кыргызстан по уровню развития информационно-коммуникационных технологий занимал 109 место из 176 стран мира. Среди стран СНГ последнее место. Среди основных проблем эксперты выделяют  минимальное количество индивидуальных пользователей интернета – 34,5% от числа жителей в стране (средние данные по СНГ - 65,1%) и домохозяйств, имеющих компьютер – 21,4% (среднее по СНГ - 67,4%). Основная масса пользователей интернета в Кыргызстане - это жители крупных городов. О том, какими силами в Кыргызстане устраняется цифровое неравенство мы поговорили с Рамазаном Нусыр, главой компании "Интеркорп", основная деятельность которой – это строительство "последней мили" (от узла до включения абонентов).

**Рамазан, с каких технологий начинался интернет в Кыргызстане? Как телеком развивается сейчас и что поменялось за последние годы?**

Наверное, как и во многих других постсоветских странах, первой технологией, которая применялась при строительстве сети, была ADSL. Спустя несколько лет началось активное внедрение FTTH. Последние пять лет в стране активно развивается GPON.

Вообще, интернет-сфера в Кыргызстане начала активно развиваться в начале 2000-х годов, а до этого абсолютная монополия была лишь у "Кыргызтелеком". После начала 2000-х начали свою деятельность частные провайдеры (предприниматели, инвесторы).  А оптоволоконная сеть начала развиваться примерно с 2004-2005 годов наравне с LTE, 4G. Связь 4G вообще быстро развивалась, но затем это развитие как-то быстро угасло.

**Есть ли на телеком-рынке страны игроки, положение которых ставит их вне конкуренции с большинством провайдеров?**

Я бы не сказал что у нас есть какие-то внеконкурентные игроки на рынке. Есть несколько крупных интернет-провайдеров. Например, Акнет, Мегалайн, Кыргызтелеком. По моим наблюдениям, у нас в стране можно любого провайдера развивать достаточно масштабно при хорошем финансировании и планировании.

Сейчас в стране насчитывается около 50-80 небольших интернет-провайдеров, но большинство из них предоставляют свои услуги на базе беспроводного интернета с помощью LTE, поскольку это не требует больших затрат. По сравнению с оптоволоконной сетью, вложения намного меньше. Для организации доступа через LTE, провайдеры закупаются устройствами от таких производителей как - Huawei, ZTE. Мы с коллегами как то подсчитывали, что установка одной мачты с оборудованием, рассчитанным на 350-400 абонентов, обойдется в 10-12 тысяч долларов.

**Сколько в среднем стоит интернет в республике?**

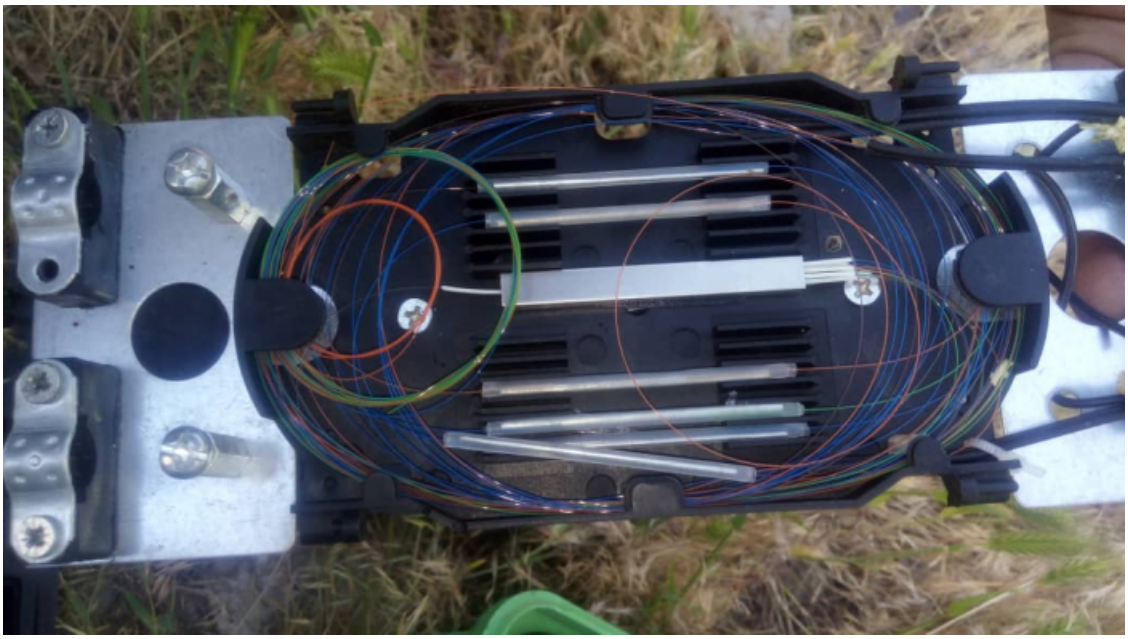
Абонентская плата сейчас в среднем 1000 сом (около 15 долларов) в месяц за 20 Мбит/с. Провайдеры покупают трафик по цене 3-4 доллара за 1 Мбит/с. Если брать конкретно нашу компанию, то на один четырехпортовый OLT мы отправляем примерно 150 Мбит/с. Это на 256 абонентов.

**Сейчас во всем мире активно кричат о цифровизации всего и вся. При этом, на Земле еще множество регионов, которые не охвачены интернетом. Насколько известно, в странах Средней Азии с этим дела обстоят также не лучшим образом. Что-то поменялось за последнее время?**

Цифровизация в Кыргызстане одно из приоритетных направлений не только государства, но и бизнеса. Здесь имеются большие перспективы при правильном планировании. Очень много регионов еще не охвачено проводным интернетом. Чуть лучше развивается мобильный интернет по технологии 4G. Однако мобильных сетей во многих регионах Кыргызстана по-прежнему нет.

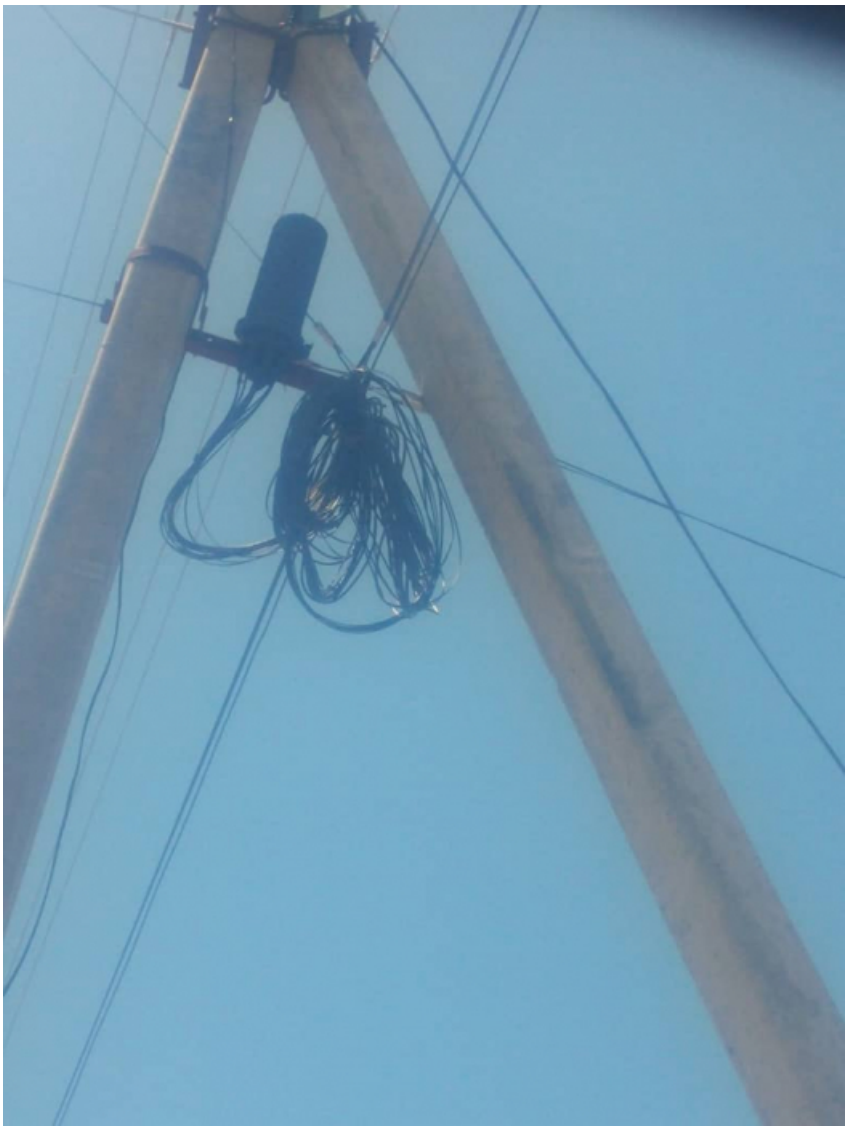
**Ваша компания занимается строительством сетей GPON. Вы ведете свою деятельность в крупных городах или осваиваете периферию?**

Наша компания строит PON в частном секторе повсюду, включая небольшие населенные пункты.  Стараемся работать там, где вообще отсутствует интернет. В городах мы не работаем, поскольку конкуренция высока, да и опоры в городах уже не выдерживают количество кабелей проложенных провайдерами. Плюс, в городе предъявляются другие требования, нужны другие разрешительные документы.



**То есть в регионах работать проще? Меньше внимания со стороны регулирующих органов?**

Да. Одна из основных причин, почему мы не работаем в городах – это внимание властей. В регионах этого нет, там работать намного проще. Основные проблемы работы в регионах – чисто технические. Так как большая часть прокладки кабеля у нас идет по воздуху, то мешают деревья, крыши домов, старые деревянный опоры, которые уже гниют.



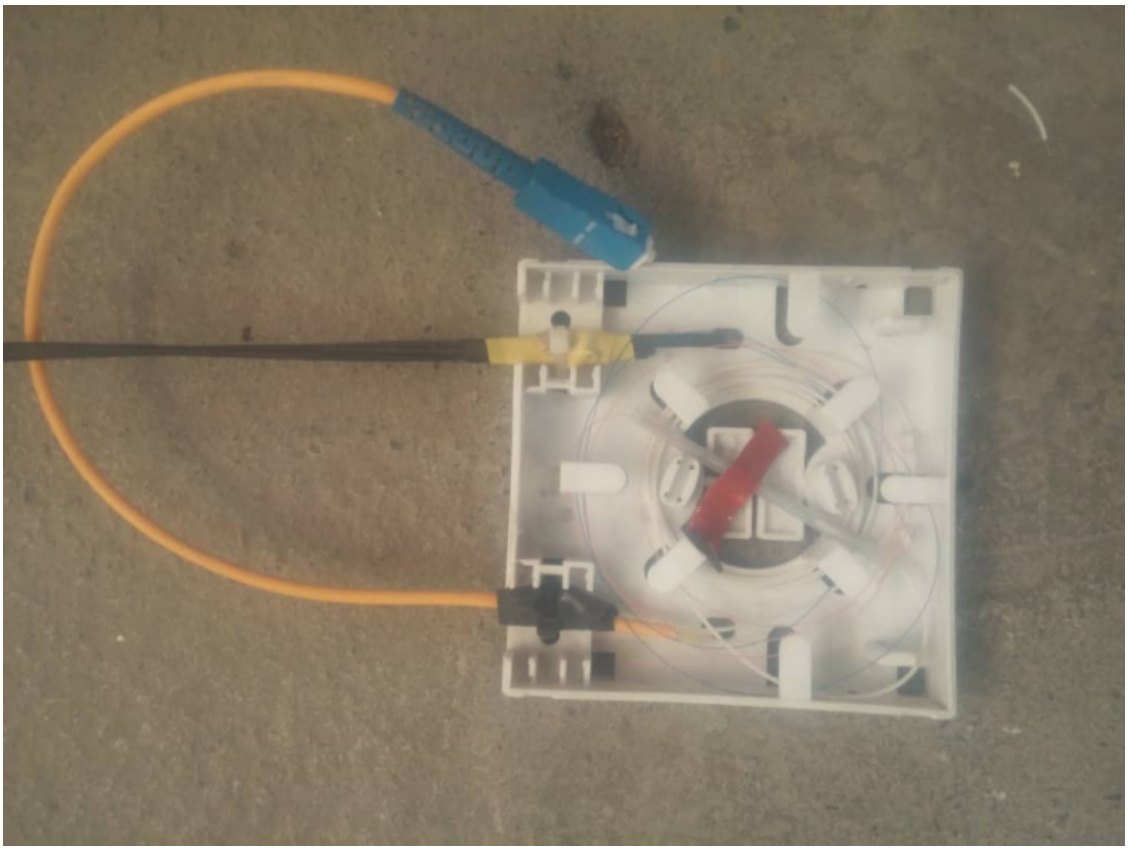
**Как вы определяете место будущей стройки? Как вообще происходит весь процесс строительства от согласования до финала?**

Прежде, чем начать проект, мы ездим по регионам, по селам, где есть компактно-проживающее население и не менее 1000 жилых домов. Далее идет согласование по развертыванию сети. В этом процессе участвуют все – проектировщики, монтажники, техники. Когда на руках оказывается готовая схема развертывания проекта, включающая в себя необходимое количество кабеля, муфт, жил, план улиц и примерное количество абонентов, мы отправляем запрос в РЭС на аренду опор для подвески "оптики". После  получения разрешения немедленно приступаем к работе. На один проект с количеством абонентов 400-500 человек, у нас уходит около трех месяцев.

*Иногда порывы на сети устраняют так*

**Что дальше происходит с готовой сетью?**

Здесь есть два варианта. Мы либо продаем сеть кому-то из интернет-провайдеров, либо оставляем себе и обслуживаем самостоятельно. Все зависит от геолокации, расположения сетки. То есть, если сеть расположена вблизи от нашего места работы, то мы ее оставляем себе. Так мы можем легче и оперативнее её обслуживать. Если же она расположена далеко, то выставляем на продажу.



*Оптическая розетка у абонента*

Если мы решили продавать сетку, то сразу предлагаем нескольким провайдерам и озвучиваем цену. Заинтересованная в покупке компания запрашивает у нас разрешительные документы для изучение законности. Если их все устраивает, тогда мы передаём им технические документы, расположение абонентов. Данные абонентов (логин, пароль, лицевой счет). Расположение муфт. Количество кабелей. Картографические схемы. Потом все закрепляем договором. И все, сетка продана.

Если же принимаем решение самостоятельно обслуживать сеть, то заключаем договор с провайдером. Он предоставляет нам трафик, биллинг, учетные записи для абонентов. Мы же отвечаем за нормальную работу сети, подключение абонентов. О разделении прибыли со всеми компаниями у нас отдельные договоренности.

**Абонентское оборудование для PON стоит недешево. На каких условиях вы предоставляете его абонентам?**

Бесплатно предоставляем. Если абонент отказывается от интернета, оборудование, разумеется, забираем. Так что, в теории, роутер ONU за свою "жизнь" может побывать в нескольких домах.

*Роутер ONU*

**Как считаете: будет развиваться цифровизация регионов Кыргызстана? Удастся ли покрыть проводным интернетом всю страну в течение ближайших пяти лет?**

Развитие идет. Можно сказать, началось, а вот покроет ли все регионы в ближайшие пять лет – навряд ли. Мало нас, частных компаний. Без государственной поддержки за столь короткий срок не охватить всю страну проводным интернетом, но государство, к сожалению, пока что не слишком активно в этом направлении.