# Телеком в Абхазии

Продолжаем тему развития интернета в других странах. На сей раз расскажем об Абхазии, частично признанном государстве (ее признали Россия, Венесуэла, Никарагуа и Науру), в котором интернет появился в 2001 году. В принципе, можно сказать, что с точки зрения интернета, Абхазии, как государственного образования, вообще не существует, так как у нее нет ни своих ip-адресов, ни своего домена. Но, тем не менее, в Абхазии есть интернет-провайдеры, а значит, нам есть о чем поговорить.

## Общая информация

В Абхазии проживает приблизительно 240 тысяч человек. Причем проживают эти 240 тысяч не слишком компактно: плотность населения 40 человек на квадратный километр, что несколько меньше, чем в среднем по Европе. По сути, это небольшой город, распределенный по территории страны.

На счет проникновения интернета официальной статистики нет. По данным BBC за 2012 год, проникновение интернета в Абхазии составляло 25%. Но на данный момент ситуация изменилась. Представители местных операторов связи рассказывают, что последние несколько лет шли активные подключения граждан к сети, а объемы магистрального трафика выросли в десятки раз.

Так что, сейчас проникновение уже явно не 25%, а несколько больше. Причем, многие подключены через Wi-Fi или мобильный интернет, так как проводным интернетом дотянуться до всех желающих возможности просто нет. Но, учитывая рост потребления трафика, провайдеры постепенно будут вынуждены провести проводной ШПД и там, где раньше подключали только по Wi-Fi.

## Провайдеры

Провайдеров в Абхазии мало, так что уровень конкуренции не слишком высокий. Даже в Сухуме, столице Абхазии, на один многоквартирный дом приходится не больше двух операторов ШПД. Это и неудивительно: страна небольшая, население всего 240 тысяч человек, и на эти 240 тысяч приходится в общей сложности 5-6 операторов связи.

Что касается технологий, у абхазских провайдеров все достаточно современно. В качестве последней мили давно используются Ethernet и Wi-Fi. Активно изучается возможность построения сетей на базе GPON.

Мелкон Кондакчян начальник IT-отдела компании РУН "ТСА" рассказал планах своей компании по использованию GPON:

> "В перспективе  мы планируем строить сети по технологии GPON. Во-первых, потому что это пассивное оборудование. У нас в Абхазии часто происходят отключения электричества, что естественно сказывается и на работе нашей сети. А технология GPON позволит избежать проблем из-за отключений электричества в домах, так как у нас там не будет активного оборудования.
>
> Во-вторых, GPON более эффективен для подключения частного сектора, а именно там проживают наши потенциальные абоненты."

Что касается мобильного интернета, то в Абхазии двумя национальными мобильными операторами, Аквафоном и А-Мобайл, запущен 4G-доступ.

Так что, глобальных проблем с внедрением технологий у операторов связи в Абхазии нет. Есть только проблемы с теми, кто будет все это обслуживать. Найти, например, администратора сети с профильным образованием, здесь почти невозможно, поскольку ближайший вуз, который давал бы близкое к необходимому образование, находится за границей.

Некоторые пробуют привозить специалистов из России, но это крайне проблематично. Хотя бы потому, что зарплаты в Абхазии значительно меньше. Спасает в такой ситуации только то, что у телеком-операторов в такой маленькой стране и потребности в новых сотрудниках не слишком велики.

## Стоимость интернета

В отличие от технологий, тарифы в Абхазии совсем не такие как в РФ. Интернет для местных жителей - дорогое удовольствие. Приведем несколько примеров.

Компания "Система"

# Тарифы

## Безлимитный тариф без ограничения трафика

| Тариф | Абонентская плата (руб) | Скорость | Объем включенного трафика | Дополнительно |
|---|---|---|---|---|
| Юбилейный 1000 | 1000 | до 40 Мбит/сек | без ограничений | Ограничение сервиса:<br>HTTP, Почта, Skype - до 40Мб/с<br>YouTube, соц.сети, видео-онлайн - до 2Мб/с<br>*Загрузка по http:* - до 4Мб/с<br>*Загрузка по P2P:* день - до 512 кб/с; ночь - до 4Мб/с |

| Ночные пакеты для тарифного плана "Юбилейный" | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Название | Объем трафика | Скорость доступа | Время активации | Стоймость (руб.) |
| "Ночной Турбо - пакет 2" | 2 Гб | до 50 мбит/сек[1] | с 01:00 до 08:00 | 40 |
| "Ночной Турбо - пакет 5" | 5 Гб | до 50 мбит/сек[1] | с 01:00 до 08:00 | 80 |
| "Ночной Турбо - пакет 10" | 10 Гб | до 50 мбит/сек[1] | с 01:00 до 08:00 | 150 |

Оператор осуществляет подключение Абонента к опорной сети и оказание Услуг, исходя из следующего Прейскуранта:

| Единовременные платежи | |
|---|---|
| Стоимость подключения (руб.) | 500,00 |
| Смена тарифного плана по инициативе абонента (руб.) | 0,00 |

[1]Ограничения скорости для входящего и исходящего трафика, устанавливаемые на оборудовании Оператора. Предлог «до» означает, что скорость доступа в сеть Интернет зависит не только от технических особенностей услуги, предоставляемой Оператором, но и от действий третьих операторов связи, организаций и лиц, управляющих сегментами сети Интернет, не принадлежащих Оператору.
Скорость доступа на локальные ресурсы Оператора **неограничена.**
Максимальная пропускная способность до **2000 Мбит/сек (2 Гбит/сек).**
Трафик на локальные ресурсы Оператора **не учитывается.**
Максимальная длительность сессии **неограниченна**.

| Дополнительные услуги | |
|---|---|
| Вызов специалиста (руб.) | 100,00 |

* максимальный срок временной блокировки – 5 месяцев.
Оператор осуществляет подключение Абонента к локальной сети с выделением динамического IP-адреса по технологии DHCP
Ежемесячная оплата Услуг, представляемых Оператором, производится Абонентом в соответствии с тарифным планом.

Согласитесь, безлимит за 1000 рублей в месяц это дороговато, особенно если подробно изучить какие скорости, и какой трафик там предоставляется.

Компания РУП "ТСА"

**Цены на наши услуги**

| № | Услуга | Цена (руб) |
|---|---|---|
| 0 | **Прогрессив/512 скорость 512 кб/сек** | 600 руб/мес |
| 1 | **Прогрессив/1024 скорость 1 Мб/сек** | 950 руб/мес |
| 2 | **Прогрессив/2048 скорость 2 Мб/сек** | 1300 руб/мес |
| 3 | **Прогрессив/3072 скорость 3 Мб/сек** | 1500 руб/мес |
| 4 | **Прогрессив/4096 скорость 4 Мб/се** | 2000 руб/мес |
| 5 | **Прогрессив/5120 скорость 5 Мб/сек** | 2200 руб/мес |
| 6 | **Прогрессив/6144 скорость 6 Мб/сек** | 3000 руб/мес |
| 7 | **Прогрессив/10240 скорость 10 Мб/сек** | 5000 руб/мес |

Здесь тарифы описаны без дополнительных маркетинговых уловок, поэтому цены еще больше впечатляют.

Абаза Телеком

**БЕЗЛИМИТНЫЕ ТАРИФЫ НА ДОМАШНИЙ ИНТЕРНЕТ В КВАРТИРЕ**

| | | |
|---|---|---|
| тариф ЛАЙТ | 20 мбит/с | 1000 руб/мес |
| тариф ДРАЙВ | 30 мбит/с | 1500 руб/мес |
| тариф ПРОФИ | 50 мбит/с | 2000 руб/мес |

**Подключение 1000р**

**КАК И ГДЕ МОЖНО ОПЛАТИТЬ УСЛУГИ ПО ДОСТУПУ В ИНТЕРНЕТ?**

**КАК, В КАКОМ РАЗМЕРЕ И КОГДА СПИСЫВАЮТСЯ СРЕДСТВА У АБОНЕНТА?**

**КАК ПОМЕНЯТЬ ТАРИФ?**

**Тарифы на дополнительные услуги:**

| | |
|---|---|
| Ремонтные работы на оборудовании провайдера | Бесплатно |
| Вызов мастера для диагностики неисправности оборудования абонента, при условии установления причины | 200р |
| Подбор и установка драйверов от 1 до 3 шт. для сетевой карты (с выездом мастера) | 200р |
| Установка новой сетевой карты для ПК (с выездом мастера, с ценой карты, установки драйверов) | 400р |
| Переустановка браузера (с выездом мастера) | 200р |
| Обжим коннектора (с выездом мастера) | 200р |
| Беспроводной интернет Wi-Fi (подробнее об услуге) | от 500р |
| Восстановление пароля Wi-Fi | 200р |
| Поиск, удаление, лечение от вирусов | 500р |

*Скорость на безлимитных тарифных планах не является гарантированной, зависит от характеристик работы удаленного ресурса, его загруженности в данный момент и способности обеспечить эту скорость.*

Заметьте, какие дополнительные услуги! Переустановка браузера!

Таким образом, мы видим, что относительно неплохой интернет в Абхазии меньше, чем за тысячу рублей в месяц, не получишь. Мобильный интернет тоже недешевый.

Самый бюджетный тариф компании А-мобайл:

## Смарт легкий

Безлимитные вызовы внутри сети "А-Мобаил".
500 МБ предоплаченного интернета.
Низкая цена МБ сверх предоплаченного пакета.

| УСЛОВИЯ ТАРИФНОГО ПЛАНА: | |
|---|---|
| Стоимость продукта | 500 руб. |
| Стоимость подключения (SIM-карты) | 0 руб. |
| Абонентская плата | 500 руб. |
| Тарификация | посекундная с 61 сек. |
| Количество предоплаченных минут на другие мобильные номера РА | 0 минут |
| Количество предоплаченных международных минут | 0 минут |
| Ежемесячно предоставляемый бесплатно пакет SMS | 0 SMS |
| Ежемесячно предоставляемый бесплатно пакет МБ | 500 МБ |

**БЕЗЛИМИТНЫЕ вызовы внутри сети "А-Мобаил" и на все стационарные номера Республики Абхазия**

| МЕСТНЫЕ ИСХОДЯЩИЕ ВЫЗОВЫ(сверх включенных минут ): | |
|---|---|
| Исходящие вызовы внутри сети "А-Мобаил" | 0 руб. |
| Исходящие вызовы на другие мобильные номера РА | 1,2 руб. |
| Исходящие вызовы на стационарные номера РА | 0 руб. |
| Стоимость переданных/полученных данных по услуге "Интернет" (за 1МБ): | 1 руб. |

**ВХОДЯЩИЕ ВЫЗОВЫ:**

**Все входящие вызовы бесплатно, включая международные**

| МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫЗОВЫ: | |
|---|---|
| Россия, включая мобильные Федеральных Операторов | 9 руб. |
| СНГ, страны Балтии, Турция | 9 руб. |
| Европа | 17 руб. |
| США, Канада | 27 руб. |
| Остальные страны | 50 руб. |

| ВИДЕО-ВЫЗОВ: | |
|---|---|
| Исходящий видео-вызов | 2,75 руб. |
| Входящий видео-вызов | 0 руб. |

| SMS-сообщения: | |
|---|---|
| Исходящее SMS-сообщение | 1 руб. |

500 рублей в месяц, конечно, хорошая цена, но ограничение по объему трафика на этот же месяц - 500 мегабайт. Видимо, этого хватит только на почту и мессенджеры. Хотя скорость, вероятно, неплохая, все-таки у этого оператора есть LTE.

Аквафон же идет другим путем.

| | |
|---|---|
| **Подключение** [1] | |
| Стоимость SIM-карты | 50,00 р. |
| Предоплата услуг связи при подключении | 500,00 р. |
| Стоимость 3G-модема HUAWEI E3131 21,6 Мбит/сек[2] | 1550 /1900,00р. |
| Стоимость 4G-модема HUAWEI E3276 150 Мбит/сек[2] | 1800 /2000,00р. |
| **Периодические начисления** | |
| Абонентская плата [3] | 1250,00 р. |
| **Мобильный Интернет** [1] | |
| Без ограничений по скорости предоставляется до | 400 МБ/сутки |
| **Опция «Турбокнопка»**[7] | |
| Турбокнопка 250 МБ | 30,00 р. |
| Турбокнопка 500 МБ | 50,00 р. |
| Турбокнопка 1000 МБ | 70,00 р. |
| Розничный трафик | |
| Подключение услуги | 0,00 р. |
| Абонентская плата | 0,00 р. |
| Стоимость переданных/полученных данных (за 1 МБ) | 0,00 р. |
| Порог отключения услуги | 0,00 р. |
| **Исходящие местные вызовы** | |
| Вызовы на номера АКВАФОН | 5,99 р. |
| Вызовы на городские номера РА | 5,99 р. |
| Вызовы на другие мобильные номера РА | 5,99 р. |
| **Входящие вызовы** | |
| Все входящие вызовы | 0,00 р. |
| **Международные вызовы** | |
| (поминутная тарификация) | |
| Россия, Южная Осетия | 20,00 р. |
| СНГ,страны Балтии,Турция,Сирия, Иордания, Ливан | 20,00 р. |
| Европа | 25,00 р. |
| США, Канада | 40,00 р. |
| Остальные страны | 50,00 р. |
| Инмарсат | 200,00 р. |
| **Видеовызов** [4] | |
| (поминутная тарификация) | |
| Исходящие вызовы на номера АКВАФОН | 3,00 р. |
| Входящие вызовы с номеров АКВАФОН | 0,00 р. |
| **SMS-сообщения** | |
| Исходящее сообщение | 1,50 р. |
| Входящее сообщение | 0,00 р. |
| **MMS-сообщения** | |
| Исходящее MMS-сообщение | 5,00 р. |
| Входящее MMS-сообщение | 0,00 р. |

Абонентская плата 1250 рублей, но зато ограничение 400 мегабайт в сутки. То есть, уже полноценный интернет, но дорого. И, кстати, когда мы говорим, что это дорого, то еще не учитывая, какие в Абхазии зарплаты.

Вот что говорит официальная статистика (она за 2013 год, но, как мне рассказали, зарплаты за это время не особо выросли):

**2.2 Среднемесячная заработная плата занятых в отраслях экономики**
*( по официально учтенным предприятиям)*

(в рублях)

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всего по Абхазии:** | **2706,9** | **3650,6** | **5107,3** | **5953,7** | **7546,2** | **8366,8** | **9579,7** |
| *в том числе по отраслям:* | | | | | | | |
| промышленность | 2540,1 | 3355,5 | 4186,4 | 5256,6 | 6607,4 | 7242,7 | 9069,5 |
| сельское хозяйство | 1347,4 | 1190,7 | 1737,4 | 2111,4 | 3150,1 | 3580,3 | 5368,2 |
| лесное хозяйство | 2850,8 | 3478,1 | 5750,6 | 5356,5 | 7008,3 | 6784,0 | 7692,8 |
| транспорт | 2083,9 | 2263,7 | 3417,2 | 3928,2 | 5764,3 | 5418,5 | 4893,7 |
| связь | 4669,9 | 6112,1 | 8747,7 | 10788,6 | 13435,6 | 15931,7 | 17614,1 |
| строительство | 5742,0 | 8835,9 | 12267,6 | 13113,1 | 16561,3 | 20075,6 | 16793,0 |
| торговля и общественное питание | 3063,0 | 3967,6 | 4874,8 | 5660,3 | 8251,6 | 9414,0 | 10017,5 |
| материально-техническое снабжение и сбыт | 2885,1 | 2865,8 | 6273,4 | 6871,5 | 8283,2 | 8446,7 | 14258,4 |
| геология и разведка недр | 1559,6 | 2044,8 | 8728,1 | 36134,8 | 50620,5 | 56634,5 | 61709,1 |
| жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения | 2854,6 | 3745,7 | 4601,9 | 5686,3 | 6724,5 | 7078,7 | 8022,3 |
| здравоохранение, физкультура и социальное обеспечение | 2541,6 | 3361,3 | 4385,6 | 5141,0 | 5363,6 | 5478,2 | 7488,2 |
| народное образование | 1505,9 | 2227,0 | 3165,9 | 3267,4 | 5000,9 | 5000,8 | 8103,4 |
| культура и искусство | 3646,8 | 2667,9 | 3610,7 | 3947,7 | 4672,3 | 4976,7 | 9137,0 |
| наука и научное обслуживание | 2060,1 | 2986,2 | 4311,6 | 6402,1 | 8473,6 | 12803,2 | 13105,6 |
| кредитование и финансы | 6107,6 | 8282,8 | 11698,2 | 13398,5 | 16752,6 | 16480,4 | 17515,2 |
| органы управления | 2438,5 | 3394,7 | 5121,2 | 5595,7 | 6853,3 | 7496,1 | 7883,2 |
| другие отрасли | 2438,5 | 4455,4 | 6307,1 | 7164,6 | 9328,7 | 8524,8 | 9528,1 |
| *из общей численности занятых:* | | | | | | | |
| в госпредприятиях | 2467,9 | 3334,9 | 4820,6 | 5311,9 | 6575,1 | 7207,3 | 8732,1 |
| в частном секторе | 3590,6 | 4758,5 | 6045,1 | 7733,2 | 10174,1 | 11366,5 | 11987,2 |

Есть и более свежие данные, но они только о бюджетниках. В 2015 году средняя зарплата у них вырастет до 10 тысяч рублей. А это значит, что на интернет у них будет уходить только 10% зарплаты (при условии, что у них есть интернет).

Главная причина возникновения таких ценников - дорогой магистральный трафик.

## Магистральный трафик

Трафик в Абхазию идет только из России. Из Грузии, в силу понятных политических причин, он пока не идет. Так что, основные поставщики трафика в Абхазию - наши Ростелеком и ТТК.

Ну и так, как Абхазия не является регионом РФ, все взаиморасчеты с российскими магистралами ведутся в евро, несмотря на то, что в Абхазии используют рубли в качестве основной валюты. Поэтому цена за 1 Мбит трафика, приходящего из РФ, начинается (но не заканчивается) от 900 рублей.

Внутри Абхазии свои магистральные операторы. Первый магистрал - РУП "ТСА". Это местная версия Ростелекома, унаследовавшая технические узлы советских магистралей. Сейчас у этой компании магистральные ВОЛС по всех Абхазии. Какое-то время "ТСА" был единственным магистральным оператором, но сейчас есть и другие. Свои магистрали, начиная с 2012 года, есть у компании АТК. Также, свои линии связи между городами есть у мобильных операторов Аквафона и А-мобайл.

## Местный контент

Еще одна причина дорогого интернета - отсутствие местного трафика. Основная часть контента, потребляемого абхазскими пользователями, приходит из России. Местные интернет-ресурсы, конечно, тоже есть, но на них, в основном, размещены текстовые материалы, да и хостинг у них, скорее всего, в России.

Наиболее популярные интернет-сервисы в Абхазии, это онлайн-игры. Самая популярная из них - World of Tanks. Одноклассники (причем немалая доля в трафике это онлайн-игры, которые есть в этой социальной сети) и YouTube замыкают этот короткий ТОП популярности.

Торренты же, к примеру, жители Абхазии используют мало, а скоро, возможно, вообще перестанут к ним обращаться. Потому, что хоть и нет в этой республике своего реестра запрещенных сайтов и антипиратского закона, но трафик от российских магистралов абхазцы получают уже отфильтрованный.

Соответственно, что есть в интернете пиратского, наркоманского и вредного детям, до Абхазии просто вообще не доходит. В том числе, скоро и RuTracker.org им будет недоступен.

## Валюта и торговля

Как уже сказано выше, в Абхазии пользуются рублями в качестве основной валюты, но иностранные товары покупают за евро или доллары. Так что,  падение рубля отразилось и на местном телеком-рынке. Оборудование заметно подорожало, а усугубляется ситуация еще и тем, что выбор поставщиков у абхазских телеком-операторов ограничен представителями тех стран, которые признали Абхазию  (то есть, поставщики только из РФ). В противном случае, товары пойдут через грузинскую таможню. По крайней мере, если все делать "в белую".

## Вывод

Абхазский интернет молод и развивается в непростых условиях, с небольшой абонентской базой, минимальным внутренним трафиком. А теперь ситуацию резко усугубило падение рубля. Тем не менее, операторы развиваются, модернизируют свои сети и подключают новых абонентов, несмотря на нехватку кадров.

Статус непризнанного государства накладывает серьезные ограничения на работу операторов. А по опыту других непризнанных государств мы знаем, что в этом статусе можно находиться десятилетиями. Поэтому остается развиваться в тех условиях, которые есть.