

Телеком-мультикультурализм: Уганда

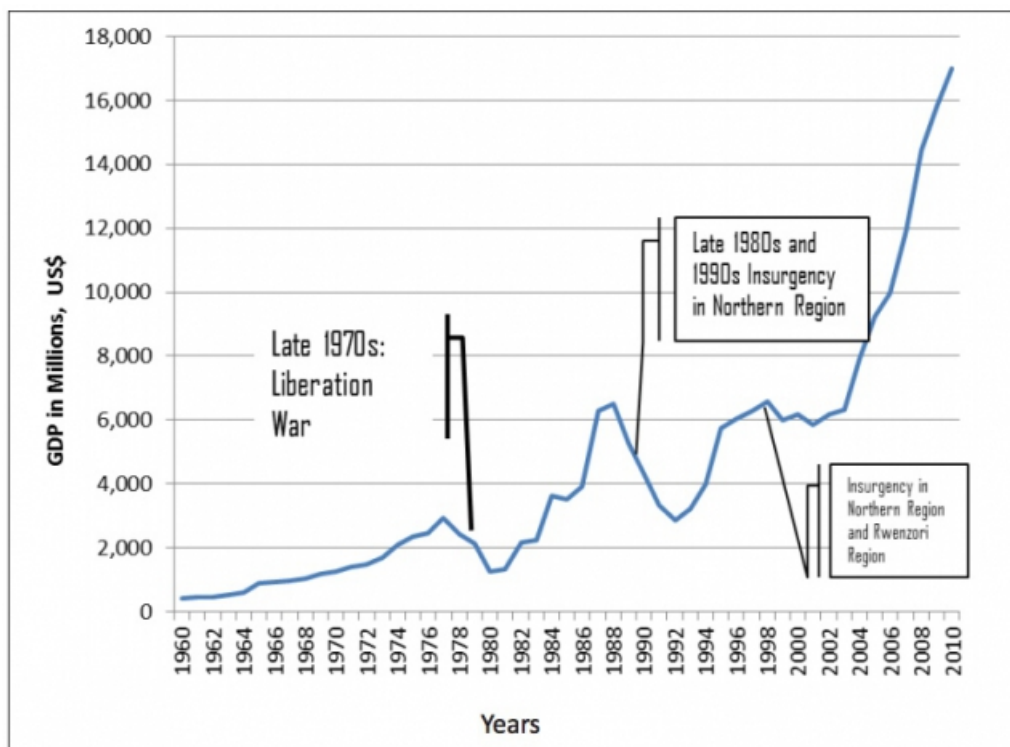
Вот что ты, читатель, знаешь об Уганде? Нет, серьезно? Если без Гугла и Википедии, попробуй вспомнить что-нибудь об этой стране. Ну, в Африке (уточнение - в Восточной Африке). Ну, там есть носороги...



На самом деле, в Уганде нет носорогов. Их полностью истребили за двадцать лет гражданских войн. В 2001 году завезли парочку из Кении, и с великой осторожностью разводят в специальном питомнике.

И вступление это не просто так - Уганда страна сильно пострадавшая в конце XX века. Но с начала XXI века, после установления относительного порядка, государство довольно быстро развивается.

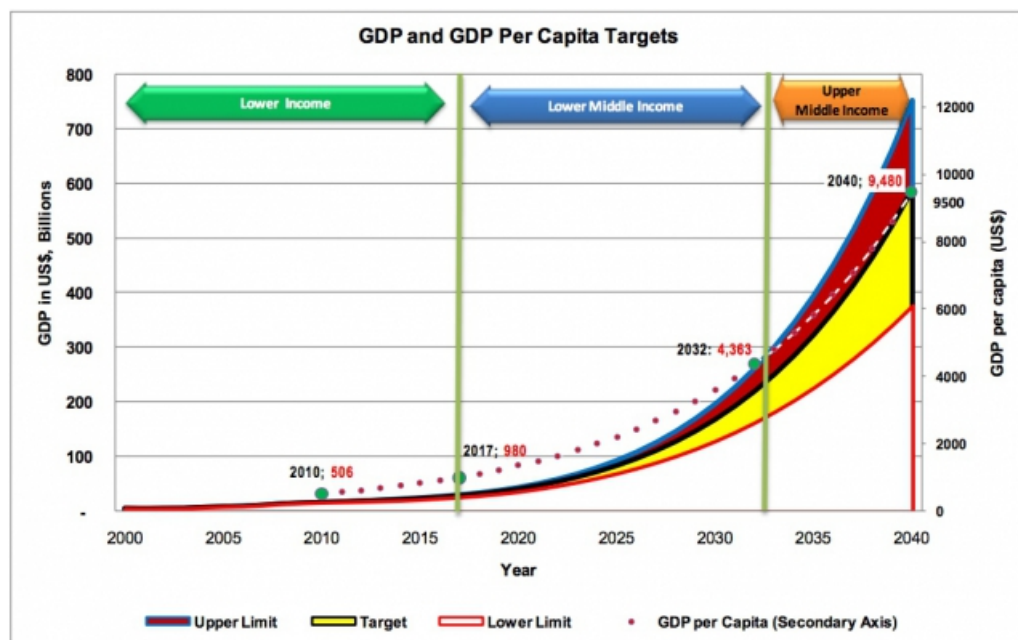
ВВП по номиналу Уганды на 2012 год составляет 21 млрд долларов США. Или 589 номинальных долларов на жителя. Да, довольно бедная страна.



Но в Уганде проживает ни много, ни мало - 37,9 млн. жителей (2013 год по переписи). Это, кстати, немногим меньше, чем в Украине (42 млн.). Но демографическим отличием Уганды является то, что здесь 49% населения моложе 18 лет и ежегодный прирост населения составляет более 3%. Фертильность очень высокая - на одну женщину приходится более 6 детей. Правда, есть и проблемы - очень большая заболеваемость СПИДом и высочайшая детская смертность. Плохая медицина, но с этим успешно борются.

Экономика в основном аграрная - порядка 80% работающих, и 25% ВВП приходится на сельское хозяйство. Но довольно быстро развивается и промышленность, имеются полезные ископаемые (медь, золото, кобальт, ниобий). Не так давно нашли перспективные месторождения нефти. В последние лет пять в Уганде начали открываться производства по принципу "очень дешевая рабочая сила" - несколько китайских (!) концернов открыли здесь фабрики и сборочные производства.

В стране имеется "Стратегия развития 2040" (надо сказать, довольно толковая), где эти горячие черные парни хотят к 2040 году получить 40% ВВП от высокотехнологичных продуктов и сервисов. План такой:



Если все пойдет намеченными темпами, то Уганда может стать вполне процветающей страной.

Наверное, еще стоит упомянуть про историю Уганды, где самым ярким пятном было объявление войны США, а на следующий день война была завершена победой Уганды. Это так развлекался местный диктатор Иди Амин, который именовал себя не иначе, как *"Его Превосходительство Пожизненный Президент, Фельдмаршал Аль-Хаджи Доктор Иди Амин, Повелитель всех зверей на земле и рыб в море, Завоеватель Британской Империи в Африке вообще и в Уганде в частности, кавалер орденов „Крест Виктории“, „Военный крест“ и ордена „За боевые заслуги“*.

Впрочем, смешного в Иди Амине было мало - это был реально сумасшедший диктатор и буквально людоед. Под его чутким руководством в Уганде за неполные восемь лет было убито до полумиллиона граждан, причем больше тысячи человек он убил лично. Не стану ставить ссылок - гугл ит.

Но в настоящее время, в Уганде все хорошо - форма правления "президентская диктатура", а президент страны Йовери Мусевени находится у власти с 1986 года (нынче 30 лет - юбилей!). Правда, Мусевени довольно адекватен, проводит регулярно выборы, где совершенно честно и искренне побеждает. Ну, он так считает. Тем не менее, в Уганде развиваются институты самоуправления, и экономика очень даже растет, особенно на фоне соседей - Судана, Сомали, Руанды и Мозамбика.

Но довольно социэкономике и перейдем к телекому.

Во-первых, здесь телекоммуникационная жизнь довольно бурная - ввиду того, что стрелять и бомбить эту страну перестали только в 2002 году (был заключен мир с Суданом и выход из второй Конголезской войны), телекоммуникационной инфраструктуры здесь просто не было. Совсем. Была только почта.

Во-вторых, "Коммуникационная комиссия Уганды" (Uganda Communications Commission (UCC) была основана только в 1997 году. При этом первая телефонная станция была построена в 2000 году - основана полугосударственная (правительству принадлежит 31%) компания "Уганда Телеком" ([Uganda Telecom](#)).



Здание UCC в центре Кампалы (столица Уганды, чтоб вы знали) выглядит так. Здесь и далее - фото из сервиса Google Street.

Чуть другой ракурс:



Обратите внимание на "егозу" - она очень популярна в Кампале, судя по Google Street.

На сегодняшний день (отчет - июль 2015 года) [телекоммуникационная статистика Уганды](#) следующая:

- Мобильных абонентов - 21 910 948 (пусть будет 22 миллиона)
 - Проникновение мобильной связи - 58%
 - Рост относительно предыдущего года - 14,6%
- Фиксированных телефонных линий - 375 689
 - Проникновение фиксированной телефонии - примерно 10 линий на тысячу жителей (менее одного процента, но это не на домохозяйство - фиксированная телефония в основном для бизнеса и правительственных учреждений)
 - Рост относительно предыдущего года - 43% (!)

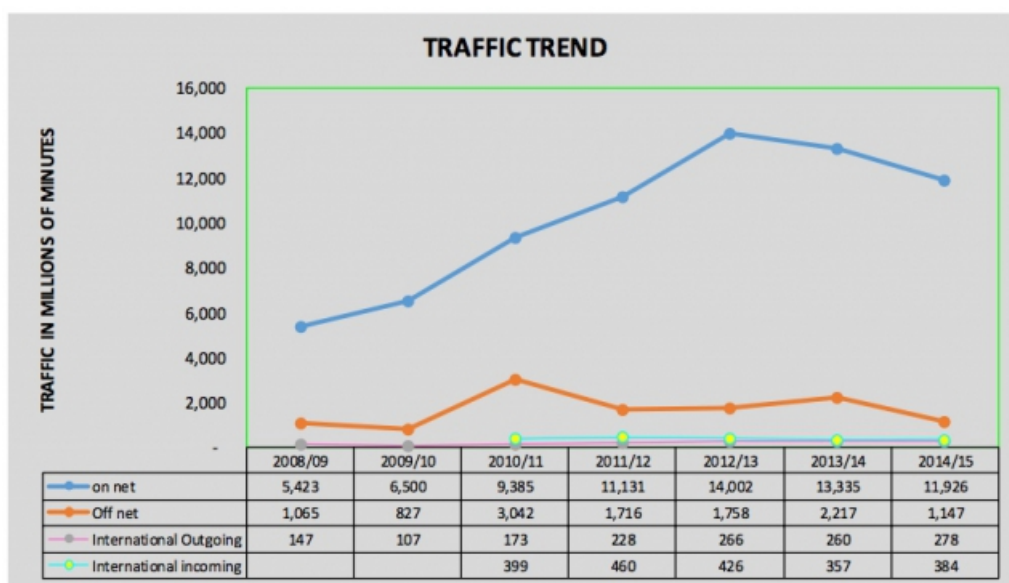
Полная табличка с некоторыми историческими данными:

Table 2: Fixed, Mobile and Total Subscription

Fixed and Mobile Subscriptions	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/2015
Fixed	213,820	265,890	342,624	330,989	207,474	262,530	375,689
Mobile	9,464,979	10,375,220	14,676,505	15,535,989	16,665,310	19,244,020	21,910,948
Total	9,678,799	10,641,110	15,019,129	15,866,978	16,872,784	19,506,550	22,286,637

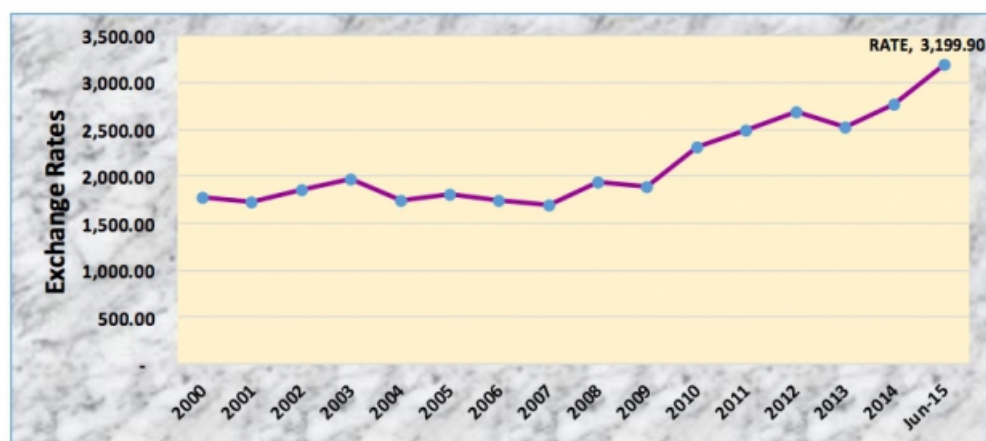
Как и любой правительственный отчет УСС грешит неточностями и преувеличениями. Но все же, рост инфраструктурного доступа базовых телекоммуникационных сервисов впечатляет.

Интересно, что дальше приводится график роста разговоров в минутах:



... где видно заметное снижение разговоров. Но на самом деле, ничего удивительного - в 2012 году в Уганде случилась девальвация национальной валюты:

Figure 5. Exchange rates trend



Data source: Bank of Uganda website

Валюта, кстати, называется "угандийский шиллинг" ([тикер: UGX](#)). Очень красивые казначейские билеты у них:



На сегодня один доллар США стоит 3467 угандийских шиллингов (запомним цифру "примерно три с половиной тысячи - тарифы сравнивать). И вот как раз в 2012 году произошла девальвация с 2300 шиллингов. То есть, в примерно полтора раза. А средняя стоимость секунды (регулятор в лице USS требует посекундной тарификации) сейчас составляет от 4 до 7 шиллингов. Или, если перевести в привычные нам минуты - 5 шиллингов в секунду - 300 в минуту. Или 8,6 центов (6,5 рублей по текущему курсу) за минуту. Для страны, где средняя зарплата составляет 90 долларов в месяц - это очень дорого. Поэтому USS в 2013 году утвердили правила номинировать цены на связь исключительно в местной валюте, а в прошлом году создали целый портал, где ведется мониторинг цен операторов связи - <http://www.price-check.co.ug> К portalу мы еще вернемся.

Кстати, все цены, с перечислением оператора, Угандийская коммуникационная комиссия аккуратно собирает. Можно сравнивать:

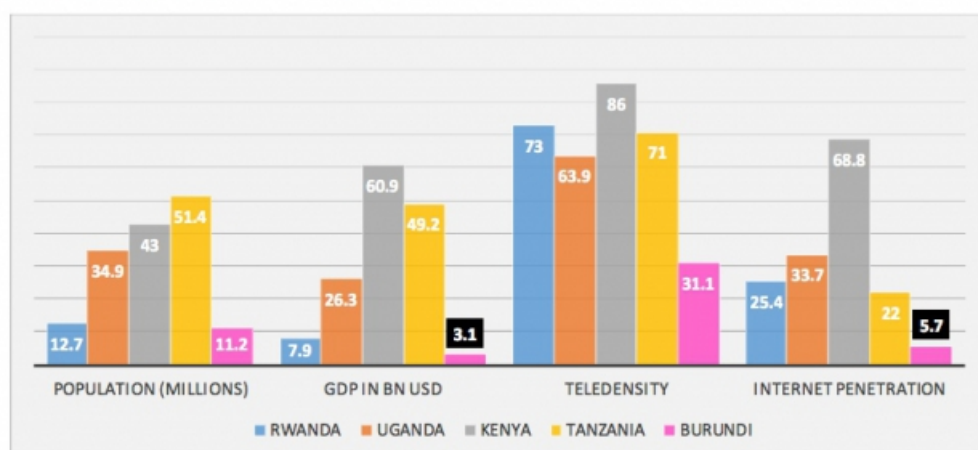
Table 3: Voice Tariffs (Local)

Provider	Plan Name	On-net Rate Per second	Off-Net rate Per second
Smart	Standard Local	4	5
K2	Tariff Rate	3	4
Vodafone	Per second	5	5
Airtel	Payphone Tariffs	3.6	5
Airtel	Airtel Zone	6	7
UTL	Tariffs	3	4
UTL	GSM Fixed	3.5	4
UTL	Utl Standard Rates	3	4
Africell	Talk Now Per Second	4	7
Africell	Talk Now Per Minute	4	6
Africell	Talk more Per Second	5	5
MTN	MTN Per Minute	5	5
MTN	MTN Per Second	5.5	5.5
MTN	MTN Pay Phone	1	3
MTN	MTN Easy Talk	4	4
MTN	MTN Zone	7.5	7.5
MTN	MTN Fixed	5	5.5

Фиксированный телефон при установке номера обходится в... 120 000 шиллингов. На самом деле, это всего-то 35 долларов примерно. Но это почти половина средней зарплаты, я напомним. Ну, и аппарат и трафик - это сверху.

Еще один график, показывающий местоположение угандийского телекома относительно соседей и вообще экономики:

Figure 1. Comparative data on Population, GDP, Tele density and Internet penetration among EAC states.



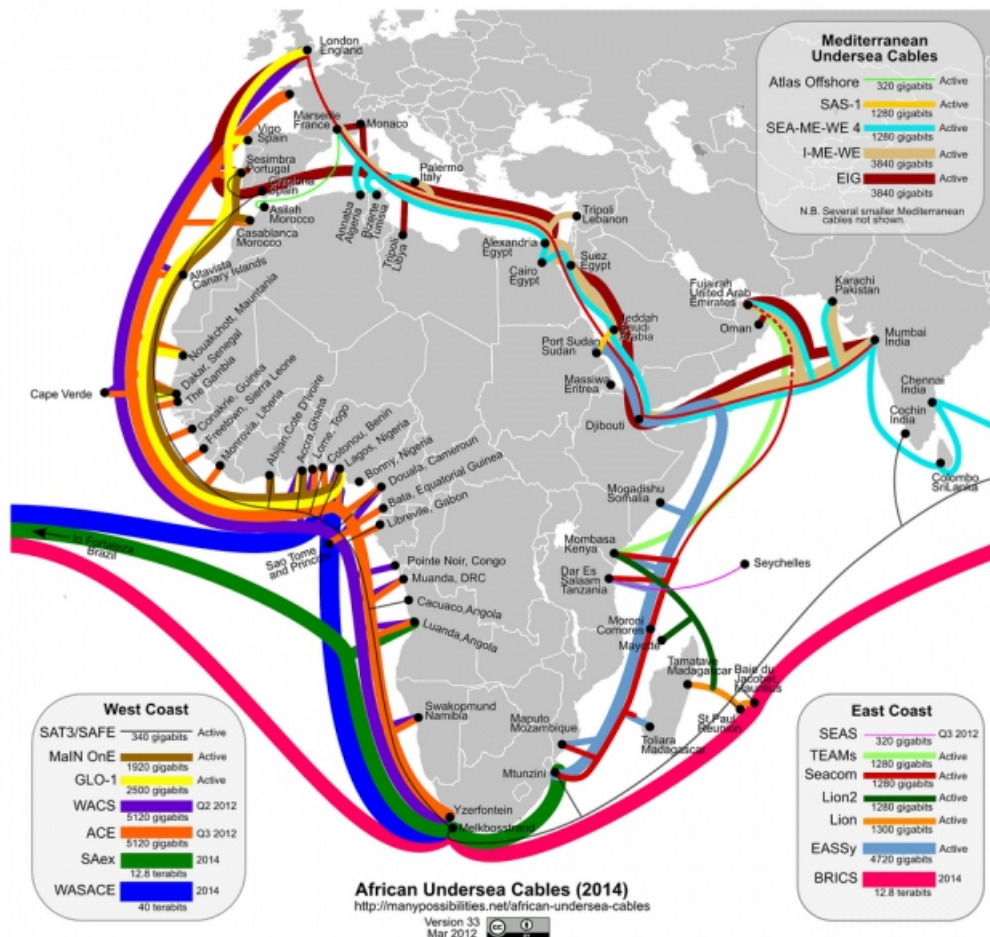
[Source: World Bank and Country Website]

Тут имеются цифры по проникновению телевидения - 63,9% и интернета - 33,7%. Ну и еще видно, что Уганда отстает от соседней Кении по всем показателям.

Одна из причин отставания, на самом деле, объективная. Дело в том, что Уганда не имеет выхода к морю. А море (Индийский океан) - это трансконтинентальные каналы передачи данных. Карта международных каналов связи, приходящих в Уганду, выглядит так:

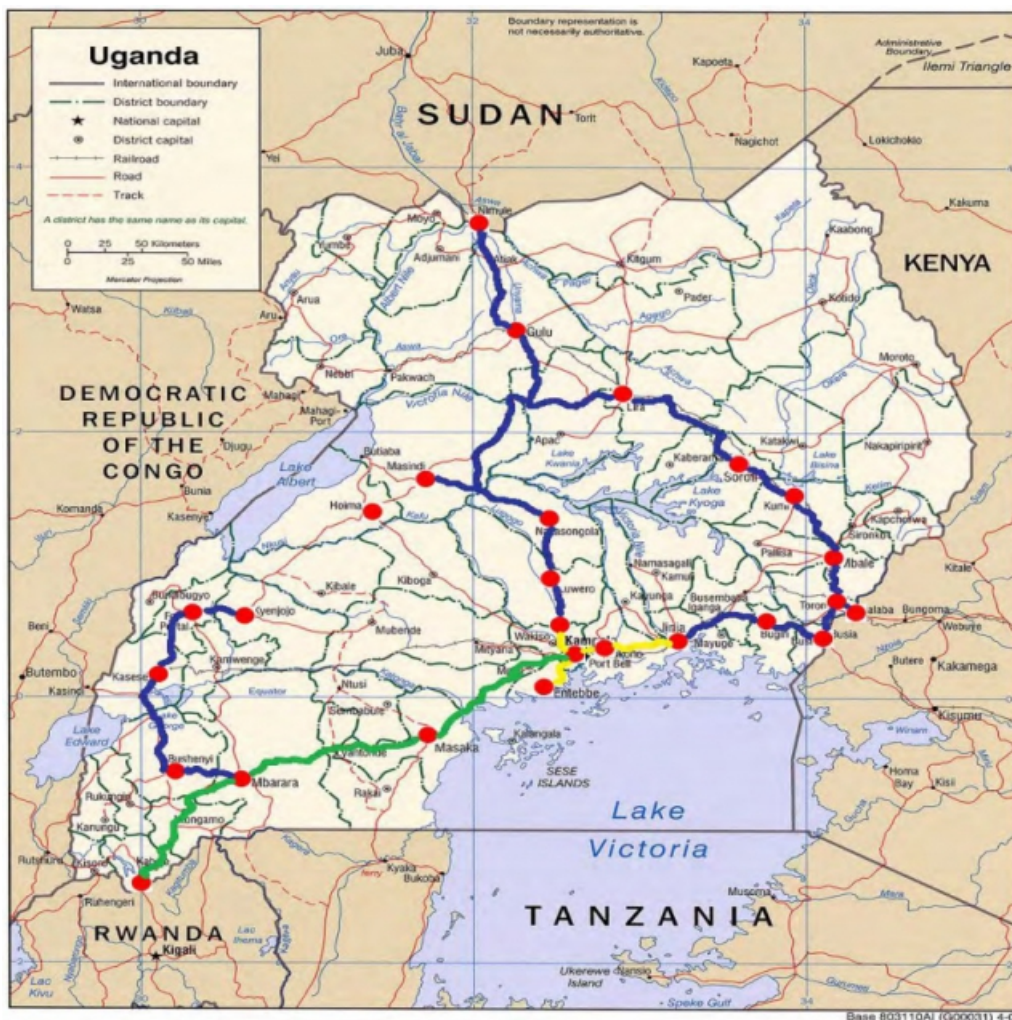


В соседних Кении и Танзании, где есть выход к морю с backbones, все гораздо лучше выглядит:



В Момбасы приходит аж четыре межконтинентальных провайдера. Но до Кампалы нужна наземная инфраструктура, которую можно провести или по кенийским саванам, или через Танзанию и озеро Виктория.

Карта внутренних коммуникаций Уганды выглядит так:



Поэтому интернет-провайдеров, да и вообще телеком-операторов в Уганде, не так много. Вот сколько:

Table 1. Number of licensed service providers in the country, 2015.

Category	Licensed
National Postal Operator	1
Domestic Courier Operators	11
Regional Courier Operators	5
International Courier Operators	8
National Telecom Operators (NTO)	2
Public Infrastructure Providers (PIP)	25
Public Service Provider (PSP) - Voice & Data	36
PSP (Capacity Resale)	07
TV stations (analog)	28
Digital TV stations	05
FM Radio stations	292
Telecom operators offering Mobile Money enhancement	04

Вообще, весь [список действующих телеком-операторов](#) с контактами и адресами тоже имеется на сайте регулятора. Число в списке несколько не совпадает с числом в отчете. Но это не беда.

Посмотрим сколько стоит интернет-доступ в Уганде на уже упомянутом Price-Check.co.ug

Итого, в активе у нас имеется 8 (восемь) ШПД-операторов. Я их просто перечислю, и покажу фото офисов (спасибо Гуглу, что загнал свои автомобили в Кампалу!), уж больно они колоритны.

[Smile Telecom](#)



Безлимитных тарифов нет. Стоимость гигабайта - от 37500 шиллингов (примерно 10 долларов).

[In Connect](#)



Довольно богато выглядит. Предоставляют доступ "4G" (что бы это ни значило) по цене 30000 шиллингов за гигабайт (примерно 8,6 долларов).

[Liquid Telecom](#) (ранее назывался Infocom)



Контора попроще. Оказывает в основном B2B услуги по ценам 530 долларов США за безлимитный мегабит.

Имеет вот такие оптические линки:



[Roke Telecom](#)



Компания аффилирована с оператором [Airtel](#) в Уганде. А сам Airtel принадлежит телекоммуникационному холдингу Zain из Кувейта (надо бы тоже написать про них - некоторые считают, что на Ближнем Востоке нет телекома, а это не так).

Есть безлимитные тарифы стоимостью 400 долларов США за мегабит (с налогами).

Мимо проходил и видел базовую станцию мобильной связи:

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

Smart Telecom

Беспроводный ШПД-оператор. Не понял, по какой технологии организована связь, но отдельно продают CPE. Безлимитный тариф в 1 mbps обойдется в 210 000 UGX (60,5 USD).

Офис выглядит так (белое здание с кучей антенн на крыше):

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

Tangerine

Офис:

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

... не видно. Только оптическую муфту на фоне пальмы.

Наложенный на кого-то из мобильщиков оператор с технологией 3G. Безлимитных тарифов соответственно нет, а 1Gb трафика стоит порядка 25000 UGX (7,2 USD).

Truit

Не смог предоставить вам фото офиса - он представляет себе особнячок в глубине квартала. Но зато нашел фото процесса монтажа оборудования:

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

Провайдер специализируется на спутниковом оборудовании и сервисе. Сотня гигабайт в месяц при нисходящем 7-мегабитном канале обойдется в 809 USD, не считая оборудования. По сути - ресселеры компании Al Yah Satellite Communications из Абу-Даби (ОАЭ)

Uganda Telecom

Пожалуй, самый интересный провайдер на рынке, ибо это местный мегателекомчик. И как у каждого мегателекомчика UTL имеются истории приватизации, национализации и акционерных конфликтов.

В данном случае, история такая: после принятия парламентом Уганды " Закона о связи" в 1997 году, вся существовавшая на то время телекоммуникационная инфраструктура Уганды, включая почту, была разделена на четыре части:

- Коммуникационная комиссия Уганды (UCC) - регулятор отрасли;
- Uganda Post Limited - или Почта Уганды;
- PostBank Uganda - государственный финансовый институт;
- Уганда Телеком (UTL) - компания по развитию информационных технологий и сетей связи.

В июне 2000 года UTL был приватизирован - правительство продает 51% своих акций компании "Ucom", консорциуму, сформированному Detecon (Германия), Telecel International (Швейцария), и Orascom Telecom Holding (Египет). Правительство Уганды сохранило за собой 49% собственности в UTL.

Orascom в свою очередь, продали свою долю в компании Ucom швейцарской Telecel International, где-то между 2002 и 2003. В марте 2007 года, компания LAP Greencom, дочерняя компания Libya African Investment Portfolio (компания принадлежала правительству Ливии), купил долю в Ucom, а Detecon вышли из консорциума, продав свою долю Telecel International. Потом правительство Уганды еще сбросило пакет акций и новая структура акционерного капитала в UTL стала выглядеть так: 31% - правительство Уганды, а пакет Ucom - увеличился до 69 процентов. Ucom перестал быть консорциумом и почти полностью принадлежит ливийскому LAP Greencom, который контролировался семьей Муаммара Каддафи.

Но на этом история не закончилась. В марте 2011 года правительство Уганды арестовали 69 процентов акций LAP Greencom в UTL, поскольку против режима Муаммара Каддафи были введены международные санкции. Но после окончания гражданской войны в Ливии в мае 2012 года, пакет акций был возвращен в LAP Greencom, но с обременениями по реализации - LAP не может продать свой пакет и почти не участвует в работе компании, где владеет контрольным пакетом. Впрочем, им сейчас не до Уганды.

Здание "Бизнес-центра" Уганда Телеком выглядит хтонично:

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

Это, по сути, центральный узел связи всей страны.

Некоторые другие объекты:

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

... базовая станция UTL. Таких по всей стране построено порядка тысячи. Удивительно, но нет ни оградений, ни охраны. Местные жители понимают, что эта инфраструктура работает для них.

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

Еще один узел UTL, который, очевидно, шарится с коллегами по рынку. Здесь уже все серьезнее - охранник и "егоза" присутствуют.

Самый дорогой тарифный безлимитный план в целых три мегабита Уганда Телеком продает за 250 тыс. шиллингов в месяц (7,2 доллара).

Но по утверждениям с местных форумов и ругани в Фейсбуке - качество связи оставляет желать лучшего, а в компании процветает коррупция.

Вообще же, несмотря на довольно высокие по местным меркам цены и слабую развитость рынка, телекоммуникационные услуги и доступ в интернет пользуются у местных жителей довольно высокой популярностью. Смартфон же является статусным признаком. И в Уганде живут совершенно нормальные люди (с двумя руками и ногами), пусть и чуточку смуглые. Кампала - столица Уганды развивается довольно быстро, появляются университеты и вообще образовательные учреждения (Уганда одна из стран с самым низким уровнем образования на планете - порядка 40% жителей просто неграмотны, не умеют читать и писать), и даже [проводятся конкурсы стартапов](#). Стартапы немного детские и наивные, но лиха беда начало. :)

В прошлом году (на самом деле, подобные исследования регулярно делаются на гранты западных университетов и крупных интернет-компаний) в странах Африки было проведено [небольшое исследование "Цифровая жизнь"](#). Фотографии местных жителей демонстрируют, что вот прямо сейчас, в Африке вполне себе нормальная жизнь:

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

Девушка, 25 лет, менеджер в ИТ-компании, но без специального образования, доход больше \$70 в месяц. Использует мобильный интернет. Вот ее профиль использования:

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

Гугл, Инстаграмм, Фейсбук используется с помощью смартфона и ноутбука. Играет в sudoku.

Кстати, об интернет-гигантах. Наг уже писал о том, что [Google и Facebook строят собственную инфраструктуру доступа](#) в странах с низким проникновением интернета. Как раз, Уганда - это тот случай.

Например, Google в рамках [проекта Project Link](#) строят сеть в Кампале:

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)

Это будет сеть оптики и точки доступа Wi-Fi по всему городу. Проект пока в начальной фазе - получено согласие властей, идет проектирование сетей и поиск заинтересованных лиц.

Facebook же пока ограничился программой Zero - это специальная программа для операторов связи, когда Facebook оплачивает операторам трафик до своих ресурсов - абонентам доступ к FB ничего не стоит. Правда, специальный ресурс zero.facebook.com ограничен в функционале - это только текстовая версия, без какой-либо мультимедиа. За это операторы, включенные в программу, получают поток пользователей. [Угандийский MTN](#), например, получил статус самого посещаемого ресурса в Уганде на Фейсбуке с результатом [более семисот тысяч лайков странички](#).

Ну, и по традиции, веселая гифка, про развитие телекома в Уганде. Общий посыл - они не убегут.

[\[Телеком-мультикультурализм: Уганда\]](#)