

Американские телеком-компании налаживают отношения с кубинским "ростелекомом"

Прямые контакты между кубинским телекомом и американскими операторами начались ещё в 2015 году. Прошлогодний подготовительный этап, как ожидается, завершится в марте 2016 года. Во второй декаде планируется визит на Кубу президента США, а встречи на таком уровне часто сопровождаются подписанием символических и реальных контрактов. Например, среди тех, кто готовится объявить о начале официального сотрудничества с Кубой, компания AT&T.

Reuters 12-го марта [сообщило](#) о подготовке соглашений, связанных с Кубой, со стороны, как минимум, трёх крупных компаний США — AT&T Inc, Starwood Hotels & Resorts Worldwide Inc и Marriott International Inc. Ранее на эту тему [появилась статья](#) на сайте Wall Street Journal.

Понятно, что без объявленного курса США на прекращение эмбарго эта активность бы не началась. Президентский курс на размораживание контактов с Кубой уже поддержали некоторые американские бизнесмены: первыми засуетились компании, связанные с туризмом — авиаперевозчики, гостиничные сети, различные турагентства. Как результат, в 2015 году число американских туристов, посетивших остров, увеличилось на 54% (по данным Кубы — на 77%). Дополнительное увеличение турпотока в этом году ожидается после того, как американские компании, организующие океанские круизы, получат разрешения от кубинских властей.

Более подробные планы отелей, как и планы американской баскетбольной лиги, нас не очень-то интересуют, а вот про планы крупнейшего оператора связи AT&T стало известно: несколько изданий сообщили о том, что ведутся переговоры с государственным монополистом в сфере телекоммуникаций ETECSA с целью подписать соглашение о роуминге. Как пишет Reuters, какие-либо детали о будущем сотрудничестве в компании AT&T сообщать отказались. Возможная причина — отсутствие на тот момент согласованного чернового варианта договора.

За почти 90 лет на Кубу впервые побывает американский президент, вместе с ним "Остров Свободы" посетят министр торговли, министр сельского хозяйства, руководитель совета по экспорту и прочие чиновники.

Множество американских компаний интересуются кубинским рынком, но прерванное на полвека сотрудничество восстановить нелегко. Тем более что в США по-прежнему считают, что на Кубе есть нарушения прав человека, всеми процессами руководит "коммунистический режим", который неспособен проводить реформы и т.п. Также возможно появление многомиллионных претензий к Кубе от инвесторов за потерю активов во время революции.

Такие финансовые иски и известная всему миру безграничная активность США по продвижению идей демократии, конечно же, только усложнят и замедлят все процессы.



MARIA MARTINEZ

This opening to Cuba is insulting. They have not done a thing to improve human rights. The Obama Administration is so leftist that they have to save the Castro brothers. How sad. Is this the legacy this Administration wants in addition to Obamacare? Well you know how the saying goes, you fool me once, shame on you. You fool me twice, shame on me. Fidel and Raul have stolen blind from everyone (Cubans and Americans during the onset of the Revolution and later from Europeans who in the past decades have conducted business there). I also would like to have relations with Cuba and see changes but I do not see any effort from the Cuban government to change. Would we have done business with Hitler?

2 days ago

<http://www.wsj.com/articles/at-t-starwood-marriott-to-announce-cuba-deals-1457729813>

Не все читатели Wall Street Journal поддерживают планы Обамы по восстановлению сотрудничества с Кубой

Налаживание связей (в прямом и в переносном смысле) между кубинским и американским телекомами, скорее всего, займёт несколько больше времени, чем трёхдневный визит. Ведь ограничения и запреты на деловые операции продолжают действовать, поэтому пока инициатива президента США по восстановлению отношений с Кубой поддержана только несколькими крупными компаниями, которым предстоит ещё получить индивидуальное "добро" и в США, и на Кубе. Во время

визита стало известно об инициативе Google организовать центр интернет-доступа в Гаване (см. ["Google откроет в столице Кубы центр доступа в интернет"](#)). В блоге компании эта информация размещена под заголовком "Вперёд!"

AT&T — не единственный американский крупный телеком-оператор, планирующий свою деятельность на Кубе. И не надо думать, что только сейчас, после подписания договора с AT&T, всё начнётся. Этот оператор, скорее всего, нацелен на более масштабное сотрудничество с кубинским монополистом. Таким образом, AT&T сможет не только догнать конкурентов, но и получить какие-то преимущества. Дело в том, что Sprint Corp. и Verizon Wireless уже предоставляют услуги роуминга в Кубе.

Компания Verizon Wireless в сентябре прошлого года стала первым американским сотовым оператором, предложившим роуминг на Кубе, компания Sprint потратила на это дополнительный месяц и только в ноябре 2015 года подписала прямое соглашение о роуминге с ETECSA. Сотовых операторов опередила компания IDT Telecom, которая по соглашению от марта 2015 года с той же ETECSA оказывает услуги по маршрутизации междугородних телефонных звонков.

"While most of Obama's commercial opening to Cuba has focused on the small but growing private sector in the Communist-governed country, the White House also allowed deals with the state-owned telecommunications company, saying it would benefit ordinary Cubans", — Reuters.

В начале 2016 года Federal Communications Commission (FCC) изъяла Кубу из специального списка стран (Exclusion List), совместное сотрудничество с которыми требует каждый раз отдельного рассмотрения регулятором. Кстати, руководитель FCC приезжал на Кубу и встречался с руководством отрасли, обсуждали будущее взаимодействие.

14 марта [появилась информация](#) на сайте Reuters о подписании ещё одного соглашения между Verizon и ETECSA. Этот договор предусматривает организацию прямых телекоммуникационных каналов между странами для предоставления голосовых услуг. Сторонам договора (La Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A. (ETECSA) и Verizon Partner Solutions) потребуется какое-то время на практическую реализацию (тесты, приёмка в эксплуатацию). Ранее маршрутизация вызовов осуществлялась через третьи страны.

Кубинский "Ростелеком"

Оператор ETECSA (www.etcসা.сu) ничем не отличается от подобных государственных телекоммуникационных монополистов в других странах: эта компания предлагает на территории Кубы услуги телефонии и интернета в проводных сетях, предоставляет услуги сотовой связи и прочие телекоммуникационные услуги. В зоне ответственности ETECSA эфирное телевидение (в 2014 году началась подготовка к переходу на цифровое телевидение).



Когда возник спрос на публичный Wi-Fi-доступ, то легко угадать того, кто с 2013 года постепенно развёртывает сеть хотспотов.

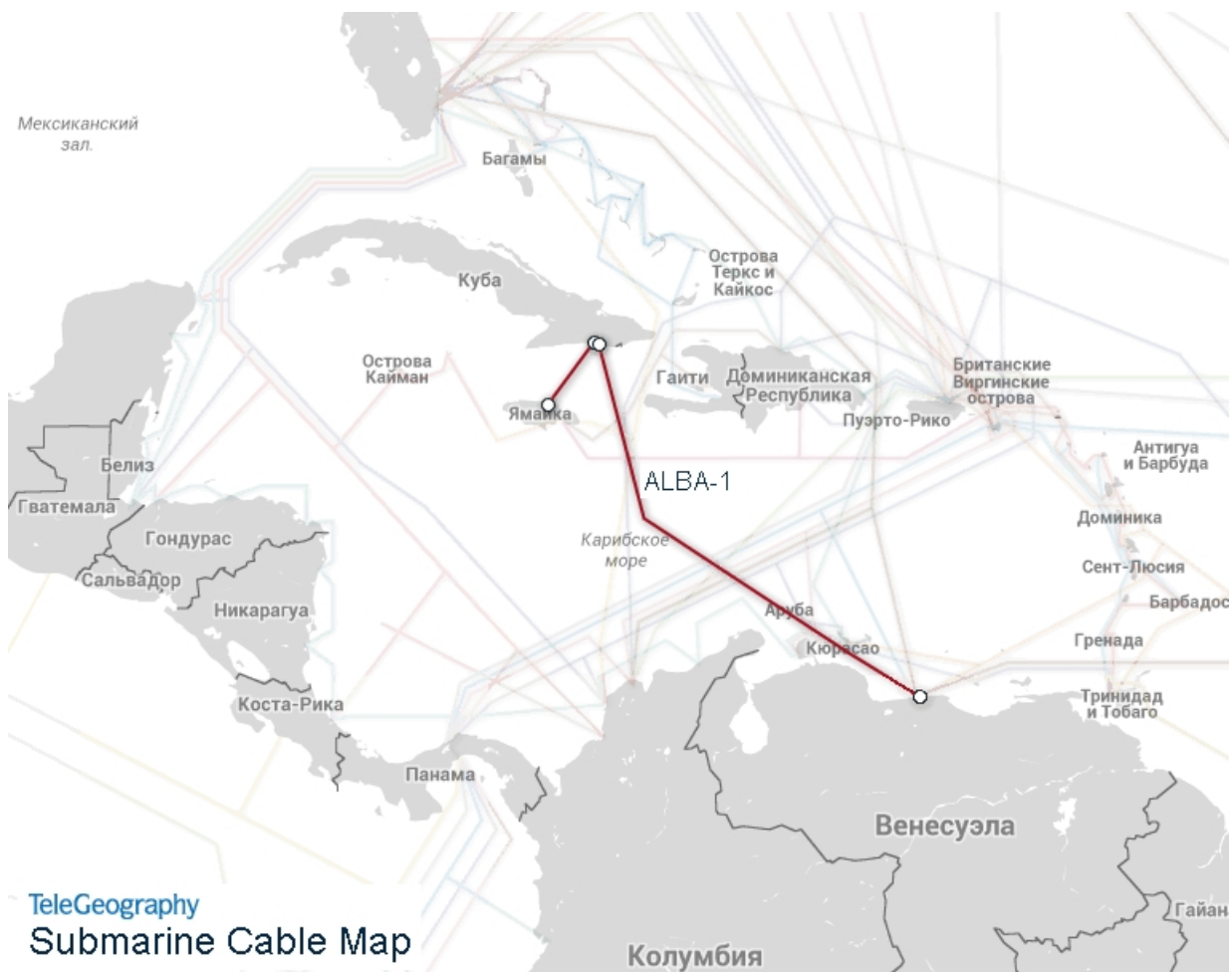


На сайте оператора есть список мест, где владельцы смартфонов и планшетов могут выйти в интернет через хотспоты, в настоящее время уже более 50 Wi-Fi "островков". Заявлена максимальная скорость на уровне 1 Мбит/с.

Сотовая связь когда-то не была полностью в одних руках (ниже есть историческая информация о кубинском телекоме). Потом ситуация изменилась и сейчас услуги мобильной связи под брендом Cubacel предоставляет подразделение компании ETECSA .

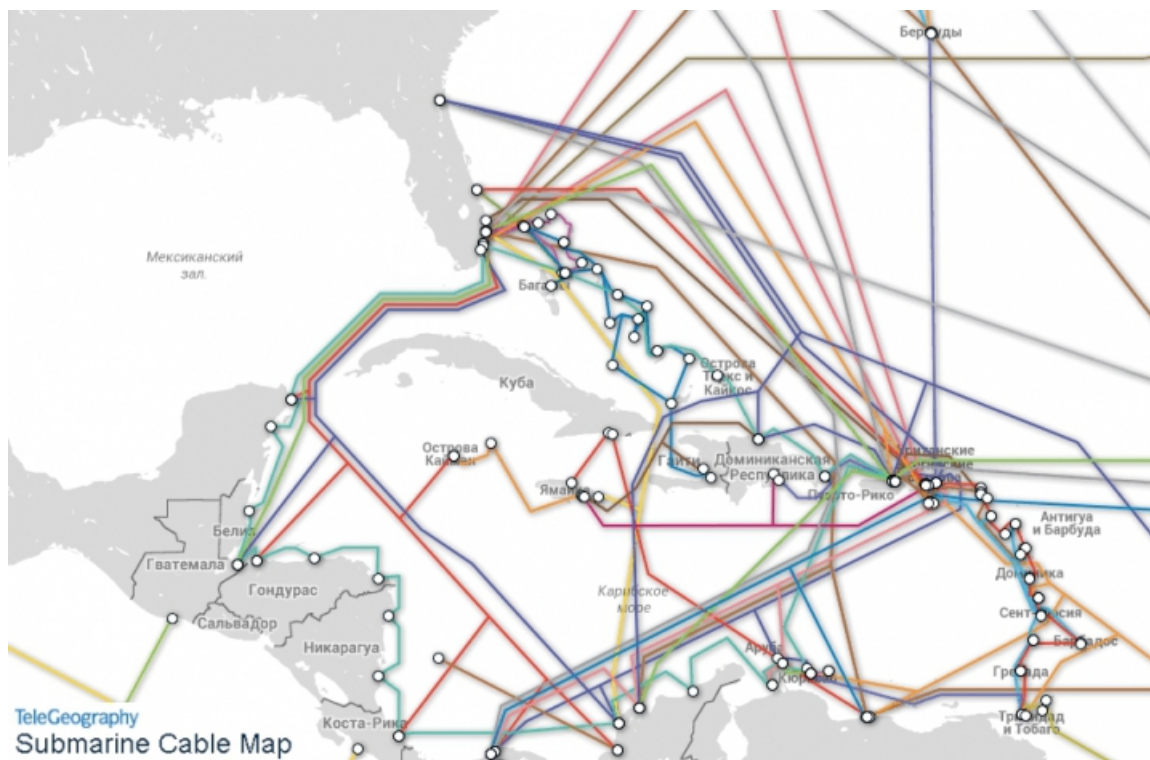
На сайте ETECSA сообщается о работе сетей 2G/3G в диапазоне 900 МГц (тарифы можно посмотреть [здесь](#)). Кроме этого, в отдельных районах поддерживается работа сотовых телефонов в диапазоне 850 МГц. До появления сетей GSM беспроводная связь с 1992 года работала в AMPS, потом и в D-AMPS. Весной 2009 года эти сети были выключены.

О кубинском интернете в Википедии сообщается следующее: 1996 год — первое интернет-соединение на скорости 64 Кбит/с (сеть Sprint). Многие годы интернет-инфраструктура не развивалась, строительство сетей осуществлялось с учётом их эксплуатации госструктурами. Именно так используется оптоволоконная система ALBA-1, соединившая остров и континентальную Южную Америку. Современная (закончено строительство в 2011 году) телекоммуникационная магистраль между Кубой и Венесуэлой (длиной более 1800 километров) действует с 2013 года.



По данным TeleGeography, Куба соединена с глобальной сетью Интернет единственной (не считая спутниковые каналы) кабельной системой

Ввод в эксплуатацию магистральной ВОЛС не очень-то повлиял на снижение тарифов и стоимость телекоммуникационных услуг по-прежнему высока в стране со средней зарплатой 20-30 долларов.



Множество подводных кабельных систем были построены в обход Кубы

Так как кубинские власти мало инвестировали в инфраструктуру, то понятно, почему темпы роста числа интернет-пользователей были низкими. По данным на сайте www.internetworldstats.com, в 2014 году близкая по числу жителей Доминиканская Республика вдвое опережала Кубу по уровню

проникновения. С другой стороны, Куба обошла Гаити по количеству интернет-пользователей.

Internet Usage and Population Statistics for the Caribbean						
CARIBBEAN	Population (2014 Est.)	% Pop. Carib.	Internet Usage, 30-June-2014	% Population (Penetration)	Users % Region	Facebook Subscribers
Anguilla	16,086	0.0 %	10,424	64.8 %	0.1 %	7,200
Antigua & Barbuda	91,295	0.2 %	81,545	89.3 %	0.5 %	30,420
Aruba	110,663	0.3 %	87,313	78.9 %	0.5 %	53,820
Bahamas	321,834	0.8 %	293,875	91.3 %	1.7 %	167,920
Barbados	289,680	0.7 %	224,588	77.5 %	1.3 %	122,220
Bonaire, St.Eustatius, Saba	22,303	0.1 %	20,956	94.0 %	0.1 %	n/a
British Virgin Islands	32,680	0.1 %	14,620	44.7 %	0.1 %	9,360
Cayman Islands	54,914	0.1 %	47,003	85.6 %	0.3 %	30,380
Cuba	11,047,251	26.4 %	3,090,796	28.0 %	18.0 %	n/a
Curacao	147,695	0.4 %	138,774	94.0 %	0.8 %	n/a
Dominica	73,449	0.2 %	43,335	59.0 %	0.3 %	24,420
Dominican Republic	10,349,741	24.7 %	6,054,013	58.5 %	35.2 %	2,821,700
Grenada	110,152	0.3 %	47,903	43.5 %	0.3 %	29,080
Guadeloupe	468,205	1.1 %	171,140	36.6 %	1.0 %	171,140
Haiti	9,996,731	23.9 %	1,217,505	12.2 %	7.1 %	202,660
Jamaica	2,930,050	7.0 %	1,581,100	54.0 %	9.2 %	677,960
Martinique	410,508	1.0 %	303,302	73.9 %	1.8 %	132,220
Montserrat	5,215	0.0 %	2,847	54.6 %	0.0 %	n/a
Puerto Rico	3,620,897	8.6 %	2,675,843	73.9 %	15.5 %	1,292,780
St. Barthélemy (FR)	7,267	0.0 %	1,540	21.2 %	0.0 %	n/a
St. Kitts & Nevis	51,538	0.1 %	41,230	80.0 %	0.2 %	22,600
Saint Lucia	163,362	0.4 %	142,900	87.5 %	0.8 %	59,000
St. Martin (FR)	31,530	0.1 %	n/a	n/a	0.0 %	n/a
St. Vincent & Grenadines	102,918	0.2 %	76,000	73.8 %	0.4 %	38,640
Sint Maarten (NL)	40,289	0.1 %	n/a	n/a	n/a	n/a
Trinidad & Tobago	1,223,916	2.9 %	780,858	63.8 %	4.5 %	484,780
Turks & Caicos	49,070	0.1 %	14,760	30.1 %	0.1 %	13,900
US Virgin Islands	104,170	0.2 %	47,189	45.3 %	0.3 %	4,880
TOTAL CARIBBEAN	41,873,409	100.0 %	17,211,359	41.1 %	100.0 %	6,397,080

NOTES: (1) The Caribbean Statistics were updated for June 30, 2014.

Источник: <http://www.internetworldstats.com/stats11.htm>

В настоящее время есть более 100 интернет-центров, организованных ETECSA, где жители Кубы могут выйти в веб-пространство.

Кубинский телеком: основные события за последние 12 лет

2003 год: Sherritt International (инвесторы из Канады) продала кубинской госструктуре Telefonica Antillana свою долю в капитале оператора Telefonos Celulares de Cuba (Cubacel). Компания Cubacel была единственной в сотовой связи в течение девяти лет, в 2001 году получила GSM-лицензию компания Empresa de Telecomunicaciones Celulares del Caribe (C_Com), учреждённая государством.

2004 год: Компания Telecom Italia (TI) увеличила свою долю в капитале Etesca до 27%.

2005 год: ETECSA объявила о начале цифровизации фиксированной телефонии. Было запланировано увеличение публичных телефонов до 34125.

2007 год: подписано соглашение по строительству подводной оптико-волоконной линии (640 Гбит) между Кубой и Венесуэлой. Осенью 2007 для реализации этого проекта стороны в лице Telecom Venezuela и Transbit зарегистрировали совместную компанию Telecomunicaciones Gran Caribe.

2008 год: правительство Кубы упрощает доступ обычных жителей острова к услугам сотовых компаний. Ранее сотовой связью пользовалось ограниченное количество кубинцев, каждый из которых подписывал индивидуальный договор на оказание услуг. Абонентская база за первые две недели после изменений выросла на 7400 абонентов. За подключение к сотовой сети нужно было заплатить сумму, равную средней зарплате за полгода. В мае в США разрешили отправлять кубинцам по почте сотовые телефоны.

Население Кубы — 11,4 миллиона человек. На конец 2008 года, по официальным данным, было 1,4 миллиона интернет-пользователей. Выход в интернет возможен только через спутник, то есть низкоскоростное подключение и большие задержки.

2009 год: упрощение подключения обычных кубинцев позволило за год увеличить абонентскую базу с 300 тысяч до 480 тысяч мобильных пользователей, стоимость подключения снизилась почти в 2 раза. В почтовых отделениях появились пункты публичного доступа в интернет и кубинцам

разрешили отправлять и получать электронную почту за пределы Кубы. При этом остались ограничения на выход в глобальную сеть Интернет, такая возможность предоставлялась только научным учреждениям, госчиновникам и иностранным туристам.

2009 год: американская компания TeleCuba Communications получает разрешение от властей США на прокладку подводного кабельного канала (8 Tbps - 10 Tbps) между США и Кубой, при реализации проекта будут использоваться частные инвестиции. TeleCuba должна была получить также разрешение кубинских властей на прокладку первого кабеля США-Куба.

Газеты писали ещё и о намерениях США организовать кабельный канал связи между США и американской военно-морской базой в Гуантанамо.

В середине 2009 года сообщили, что на Кубе 778709 линий фиксированной телефонии и 479661 активных пользователей мобильной связью.

2010 год: Компания Cable & Wireless Jamaica подписала соглашение с Telecomunicaciones Gran Caribe (TGC) с целью строительства подводной оптико-волоконной магистрали между Ямайкой и Кубой, что позволит соединить Caracas (Venezuela), Havana и Kingston. К концу года становится известно, что запланированные ранее сроки окончания строительства подводной магистрали Куба-Венесуэла будут пересмотрены. Строительство ведёт Alcatel-Lucent.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) — кубинское статистическое ведомство сообщило, что на конец 2010 года подключено более 1 миллиона мобильных абонентов. Сети фиксированной телефонии — 1163 тысячи телефонных линий, 98,7% из которых цифровые. На 1000 жителей Кубы к концу 2010 года было 64 компьютера и 159 интернет-пользователей. Для выхода в интернет кубинцы использовали компьютеры в интернет-клубах и на рабочих местах — так объясняется несоответствие между количеством компьютеров и числом интернет-пользователей.

2011 год: Министерство информации и коммуникаций сообщает о подготовке черновых версий отраслевых законов. Чиновники намерены утвердить правила и нормы, регулирующие пользование радиочастотным спектром, интерконнект, порядок предоставления универсальных услуг связи. Кроме этого, в законе должны быть описаны права операторов связи. Отсутствие такого закона в телекоммуникационной отрасли вынуждает каждый раз принимать отдельные законодательные акты.

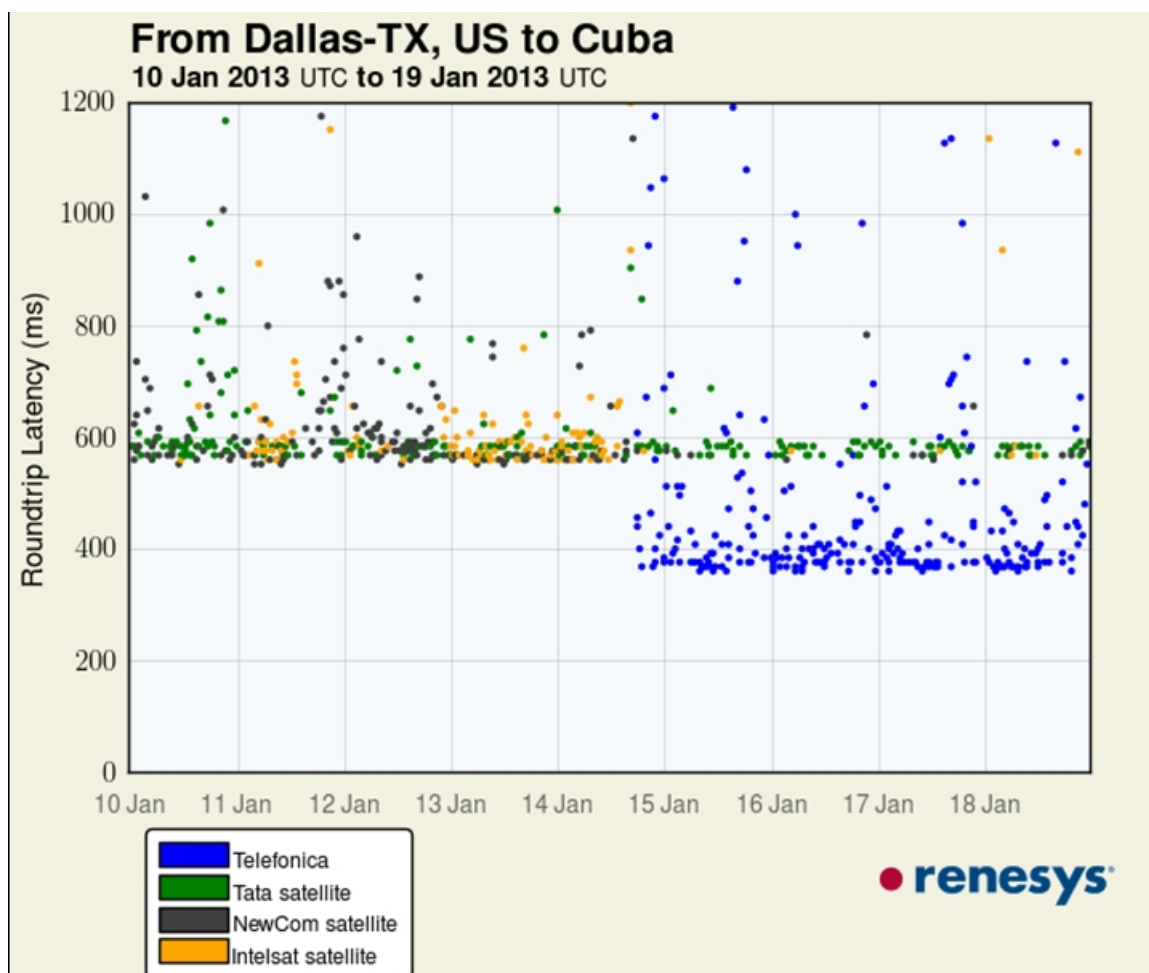
На конец 2011 года было около 1,3 млн. мобильных абонентов.

2012 год: с 1 февраля 2012 года снижены тарифы у сотовых операторов: SMS-ки подешевели примерно в полтора раза, а стоимость минуты разговора по мобильному телефону стала меньше примерно в 1,3 раза. Министерство информации и коммуникаций также ввело принцип CPP, то есть за входящие звонки и получаемые SMS не нужно платить, это нововведение стало действовать с 2013 года.

2012 год: отраслевое министерство приняло решение о возможности передачи права пользования телефонной линией от одного абонента другому. До этого смена абонента происходила только после смерти или в случае выезда на постоянное место жительства в другую страну. В связи с изменениями все абоненты в течение года должны переподписать свои договоры с оператором с учётом новых правил.

2013 год: стоимость минуты разговора по сотовому телефону снижена почти на 30%.

2013 год: К этому моменту уже два года как подводная кабельная система ALBA-1 (Куба — Венесуэла) была построена, но по каким-то неизвестным причинам до 2013 года не использовалась. В начале 2013 года в компании Renesys, которая занимается мониторингом интернет-коммуникаций, заметили значительное снижение задержек IP-пакетов после того, как испанская Telefonía начала сотрудничать с кубинским госоператором ETECSA.

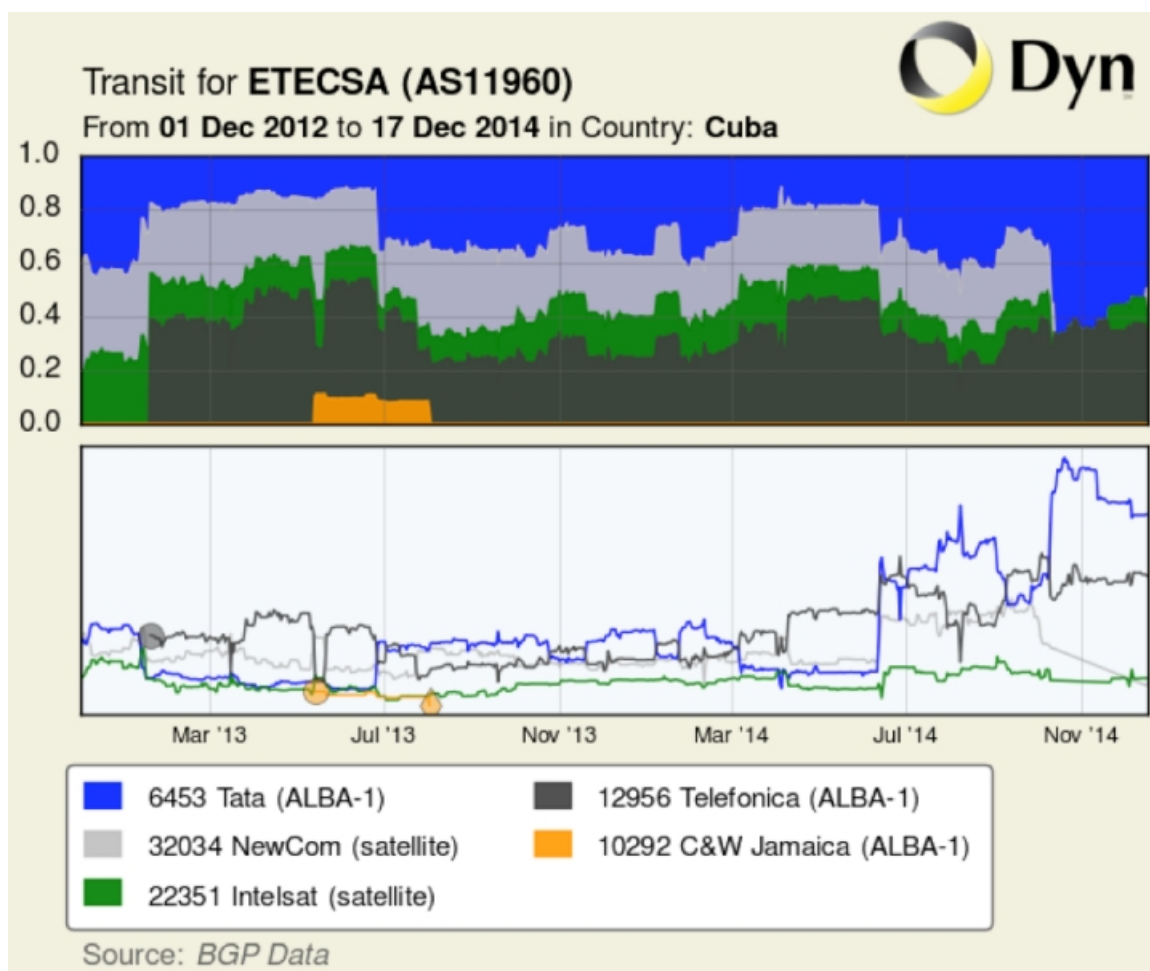


До запуска ALBA-1 весь кубинский интернет-трафик проходил через спутниковые каналы (трафик с января 2007 по 14 января 2013 года — ["картинка"](#) и с 1 сентября 2012 года по 20 января 2013 года — ["картинка"](#))

Появилось предположение о начале эксплуатации ВОЛС ALBA-1. Трафик при этом почему-то был односторонним, что намекало на возможность неправильных настроек в оборудовании на магистрали Alternativa Bolivariana para los Pueblos de nuestra America (ALBA-1). После дополнительного анализа в Renesys предположили, что госоператор ETECSA специально использовал всю пропускную способность ALBA-1 для входящего трафика, оставив имеющиеся спутниковые каналы для исходящего трафика.

Подобное поведение операторов, получивших возможность направлять трафик не только через спутники, но и по "земле" или "под водой", наблюдалось в 2011 году в Ливане и в 2009 году в Уганде (см. ["Satellite Service Sets in Lebanon"](#)).

В мае 2013 года был замечен трафик между Кубой и Ямайкой, то есть реализовано соглашение от 2010 года.



2013 год: В середине года компания ETECSA информировала о том, что намерена к концу 2014 года предоставлять новую услугу в домах кубинцев. Оператор планирует организовать доступ в интернет, используя ADSL-модемы. Это можно считать революционным решением в ситуации, когда для доступа в интернет нужно идти в интернет-клуб или пользоваться компьютером с выходом в интернет, заплатив за каждый час эквивалент 4,5 долл. США. В ноябре кубинцам предложили освоить новую профессию — агент по продаже телекоммуникационных услуг ETECSA.

2014 год: В начале года ETECSA сообщила о планах предложить во втором полугодии сотовым абонентам новую услугу — мобильный интернет. В апреле услуга стала доступной контрактным абонентам, стоимость трафика — 1 долл. США за каждый мегабайт. В первом квартале 2014 года число сотовых абонентов — более 2 млн.

2014 год: Осенью появилась информация о начале работ по организации цифрового эфирного телевидения. По словам чиновников на полный переход от аналогового вещания на цифровое телевидение может потребоваться до 10 лет. В ноябре правительство разрешило жителям Кубы регистрировать до 3 мобильных номеров на одного пользователя.

2015 год: ETECSA объявила о запуске новой удобной услуги — интернет-доступ через Wi-Fi. В марте 2015 года на Кубу приезжали американские отраслевые чиновники. В мае объявлено о запуске проекта SMS Cuba, обеспечивающего двусторонний обмен текстовыми сообщениями между США и Кубой. Сотовыми телефонами пользуются уже более 3 млн. кубинцев. Летом 2015 года компания ETECSA сообщила о готовности снизить тариф с 4,5 долл. США за мегабайт до 2 долл. США за мегабайт.

2016 год: Сотовых абонентов в этом году, как ожидается, станет больше на 500 тысяч и проникновение мобильной связи к концу года будет 46%.

Март 2016

Reuters отмечает, что кубинское правительство быстро отреагировало на инициативы Sprint и Verizon, а вот по другим направлениям такой поддержки американских компаний не наблюдается. Странно выглядит эта "жалоба" на недостаточную активность кубинской стороны с учётом того, что в феврале 2016 года было подписано официальное соглашение о возобновлении авиарейсов, а полную отмену эмбарго не поддерживает республиканское большинство в Конгрессе. Возможно, что США не устраивает ещё и то, что власти Кубы намерены сотрудничать не только с американским бизнесом.

В прошлом году "власти Кубы заявили, что ищут инвесторов для 326 проектов, сумма требуемых иностранных инвестиций для которых составляет более \$8 млрд. Среди них числятся как традиционные для страны (вроде производство рома), так и современные, например предоставление технологий телевидения высокой четкости для местного рынка", — [пишет](#) Gazeta.ru. "При этом,

говорили официальные лица, страна ни в коем случае не собирается возвращаться к зависимости от одного рынка и стремится к диверсификации. Поэтому роста конкуренции можно ожидать и в тех отраслях, где пока не действуют американские компании, но уже участвуют российские, — в энергетике, машиностроении, оборонной промышленности, нефтяном секторе".

15-го марта 2016 года стало известно о том, что американские власти приняли решение о дальнейшем ослаблении санкционного режима в отношении Кубы. Снятие ограничений коснётся банковского сектора и туристической сферы: кубинские граждане смогут открывать счета в банках США, а проживающие на территории США смогут официально получать зарплату или компенсацию. Гражданам США разрешили посещать Кубу в образовательно-туристических целях.