



ЮНИТЕР



Телекоммуникационный сектор



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

**121% уровень
проникновения мобильной
связи**

Уровень проникновения мобильной связи в Беларуси находится на уровне 121%, при этом число абонентов составляет 11,4 млн. Сотовой подвижной электросвязью охвачено 98,4% территории республики, на которой проживает 99,9% населения.

**3 действующих мобильных
оператора**

В Беларуси действует три оператора мобильной связи: Velcom, МТС и life:). Суммарная доля рынка двух крупнейших операторов Velcom и МТС составляет около 88% рынка. Контрольный пакет акций МТС принадлежит государству, две другие компании сектора являются частными.

**4,4 млн. абонентов
стационарной телефонной
сети**

Количество абонентов стационарной телефонной сети остается практически неизменным в последнее десятилетие и составляет порядка 4,4 млн. Уровень проникновения составляет около 46%. Услуги стационарной телефонной связи предоставляет РУП «Белтелеком», являющийся государственным монополистом (его доля на рынке составляет 99%).

**1,8 млн. абонентов
кабельного телевидения,
1,5 млн. абонентов IPTV**

Количество абонентов сетей кабельного и эфирно-кабельного телевидения составляет около 1,8 млн. Почти 50% абонентов проживает в Минске и Минской области. 80% рынка данного региона контролирует компания «МТИС». На начало 2016 года количество абонентов интерактивного телевидения IPTV составило более 1,5 млн.

**108,4% уровень
проникновения интернета,
10,3 млн. абонентов**

Количество абонентов сети интернет на 1000 человек населения в Беларуси неуклонно растет. Так, с 2007 года данный показатель увеличился почти в 3,7 раза с 293 абонентов (физических и юридических лиц) до 1084 на конец 2015 года

**2,9 млн. абонентов
стационарного
широкополосного доступа**

Общее количество абонентов и пользователей, имеющих доступ в сеть интернет с использованием технологий стационарного ШПД на начало 2016 года составило 2,9 млн.

**803,1 Гб/с внешний
интернет-шлюз Беларуси**

По состоянию на начало 2016 года пропускная способность внешних каналов доступа в интернет составила 803,1 Гбит/с, увеличившись за год на 2,7%.

**36-е место в мире по
Индексу развития
информационно-
коммуникационных
технологий**

В отчете Международного союза электросвязи «Измерение информационного общества, 2015 год» Беларусь заняла 36-е место в мире по Индексу развития информационно-коммуникационных технологий, опережая все страны СНГ в том числе и Россию; также Беларусь по данному показателю опережает Бразилию, Индию и Китай.



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Мобильная связь

ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА

Текущий уровень проникновения мобильной связи в Беларуси свидетельствует о насыщенности рынка. Из года в год данный показатель постоянно рос, достигнув максимума в 2011 году. В 2012 году он впервые снизился, что было связано с признанием части sim-карт life:) неактивными. По итогам 2015 года уровень проникновения мобильной связи в Беларуси составил 121%, увеличившись по сравнению с 2014 годом на 1 п.п. и достигнув максимума с 2009 года.

Количество пользователей мобильной связи в Беларуси в 2015 году увеличилось на 46,4 тыс. и составило 11 448,3 млн. абонентов, из которых 5,4 млн. пришлось на долю МТС, 4,9 млн. – на долю velcom и около 1,1 млн. абонентов – на долю life:). Сотовой подвижной электросвязью охвачено 98,1% территории (+0,5 п.п. по сравнению с 2014 годом), на которой проживает 99,9% населения (+0,1 п.п.).

Количество абонентов стационарной телефонной сети остается практически неизменным в последнее десятилетие и вряд ли изменится в будущем, так как абоненты не переходят со стационарной на мобильную связь в силу использования большинством интернет-провайдеров Беларуси широкополосного соединения. Количество абонентов фиксированной связи составляет 4 426,8 млн. чел., из которых 3 442,7 подключены к городским сетям, 984,1 – к сельским телефонным линиям. Обеспеченность населения квартирными телефонными аппаратами сети общего пользования составляет 387 аппаратов на 1000 человек в городских сетях и 411 – в сельских сетях.

По итогам 2015 года общая прибыль до уплаты процентов, налогов и амортизации (ЕБИТДА) трех операторов мобильной связи выросла на 1% и составила 425,7 млн. евро. При этом показатель OIBDA в 2015 году у МТС вырос на 4,86% и составил 261 млн. евро. ЕБИТДА velcom сократилась на 5,1% и составила 164 млн. евро. Life:) с каждым годом улучшал свои показатели и в 2014 году в-первые показал положительную ЕБИТДА на уровне 150 тыс. евро. В 2015 году этот показатель вырос более чем в 6,5 раз и превысил 1 млн. евро. Показатель ARPU, характеризующий среднемесячный расход абонента на услуги связи, у МТС в 2015 установился на уровне 4,645 евро, у velcom – 4,2 евро, life – оценочно 3,3 евро.

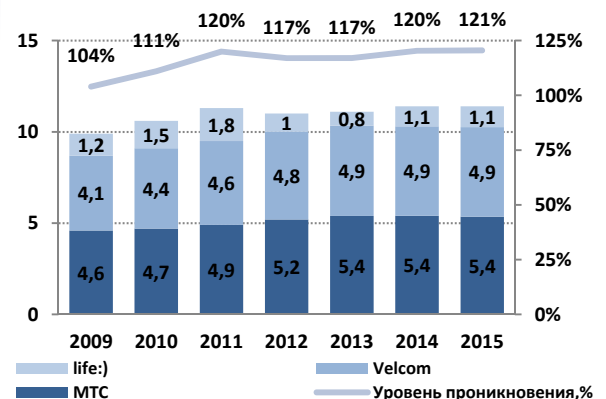
В 2015 году инвестиции Velcom составили 66,1 млн. евро, МТС – 72 млн. евро, life:) - около 3,3 млн. евро.

Средняя выручка на одного пользователя, 2015

	МТС	velcom	life
ARPU, евро	4,645	4,2	3,3

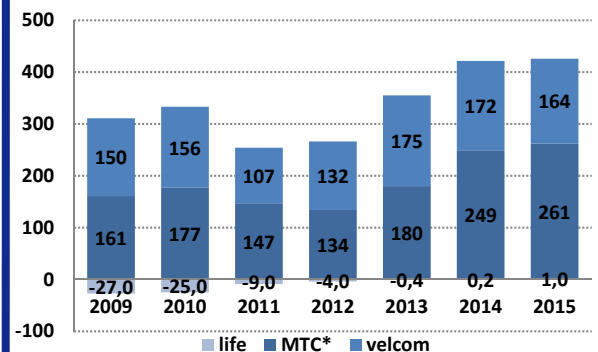
Источник: МТС, Velcom, life

Число абонентов (млн. чел), уровень проникновения мобильной связи



Источник: МТС, Velcom, life:), Белстат

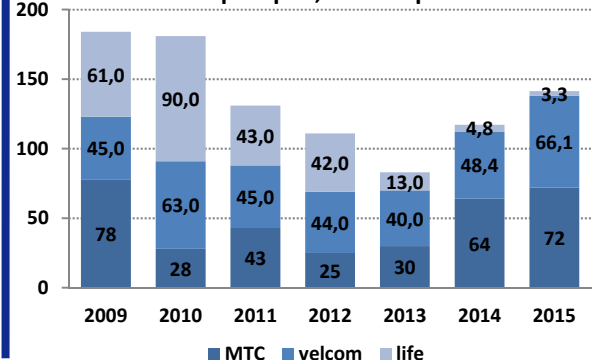
Рыночная ЕБИТДА, млн. евро



*МТС указывает OIBDA вместо EBITDA

Источник: МТС, velcom, life

Капитальные затраты мобильных операторов, млн. евро



Источник: МТС, velcom, life



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Мобильная связь

КЛЮЧЕВЫЕ ИГРОКИ

В Беларуси действуют 3 мобильных оператора. Лидирующие позиции на рынке занимает СООО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) с долей рынка 45,5%. Доля ИП «Велком» (velcom) в 2015 году составила 42,5%, на ЗАО «БеСТ» (life) пришлось 12% рынка.



В 2015 году абонентская база МТС осталась практически неизменной и составила 5,351 миллиона пользователей. В минувшем году приоритетами в работе компании МТС были дальнейшее развитие сети, улучшение покрытия 3G, запуск новых сервисов. Самым заметным событием не только в деятельности МТС, но и на всем рынке мобильной связи Беларуси стал запуск новой технологии LTE. Сегодня услуги 4G доступны только абонентам МТС на территории Минска.

Капитальные затраты компании в 2015 году выросли на 46% и составили 1268 млрд. рублей, в том числе более 175 млрд. белорусских рублей за выделение частот для развития сети по технологии UMTS-900 (один из стандартов 3G).

В 2015 году оператор МТС продолжил строительство новых базовых станций: их прирост за год составил 495 станций, из них 308 — 3G. Также оператор расширил покрытие фиксированной сети в Минске и в областных городах, предоставив возможности высокоскоростного проводного интернета по технологии Ethernet для массового сегмента и бизнеса.



В 2015 году выручка компании в белорусских рублях выросла на 20,2% — до 6,0 трлн. руб., показатель EBITDA (прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации) вырос на 21,4% до 3 трлн. руб.

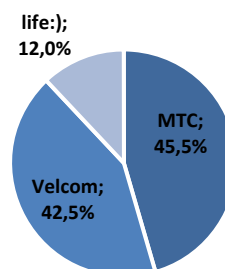
Рыночная доля velcom значительно не изменилась и составляет 42,5%. Абонентская база оператора за год пополнилась почти семью тысячами новых абонентов и составила 4,95 млн. абонентов. Показатель ARPU сократился с 4,5 евро в 2014 году до 4,2 евро в 2015 году.

Объем инвестиций от velcom растет последние три года. В 2015 году компания вложила в модернизацию сети и реализацию новых проектов в Беларуси 66,1 млн. евро. В 2016 году на эти цели и вовсе планируется потратить более 80 млн. евро.

life:)

Количество активных абонентов мобильного оператора life:) выросло за 2015 год на 10,4% и достигло 1138 тыс. Выручка life:) в белорусских рублях в 2015 году в сравнении с 2014 годом увеличилась на 13% и составила 825,8 млрд. белорусских рублей. Значительный рост показал важный финансовый показатель EBITDA (операционная прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов): в 2015 году этот показатель составил 18,1 млрд. белорусских рублей, что на 682,1% больше показателя за 2014 год. В валюте EBITDA достиг 1 млн. 63 тыс. долларов США.

Доли рынка мобильных операторов, 2015



Источник: МТС, Velcom, life

В Беларуси проникновение мобильной связи находится на уровне самых развитых стран мира. Так, на 100 жителей в РБ приходится 123 абонентов мобильной связи. В наиболее богатых странах на 100 жителей приходится в среднем 122 абонента, в развивающихся странах этот показатель составляет 92, в ЕС — 123, в США — 110, в среднем по миру — 97.

Количество абонентов мобильной связи на 100 чел., 2014



Источник: Всемирный банк



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Кабельное телевидение

ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА

По состоянию на 31 марта 2016 года цифровым телевизионным вещанием охвачена территория Республики Беларусь, на которой проживает 99,45% населения республики. В настоящее время на территории Республики Беларусь эксплуатируется порядка 355 радиовещательных передатчиков диапазона очень высоких частот (ОВЧ), из них:

- 102 передатчика в полосе радиочастот 65,9 – 74 МГц;
- 253 передатчика в полосе радиочастот 87,5 – 108 МГц.

В состав обязательного общедоступного пакета входят 8 телевизионных и одна звуковая программа. Осуществляется вещание национальных программ на приграничные страны.

Главными задачами, стоящими перед организациями телерадиовещания, являются увеличение объёмов трансляции телевизионных и звуковых программ, расширение территорий обслуживания передающего оборудования, повышение качества оказываемых услуг.

Число абонентов кабельного телевидения в Беларуси составляет около 1,8 млн., обслуживают которых 147 операторов. Всего кабельное телевидение доступно в 261 населенном пункте.

В 2008 году на сетях передачи данных введено в эксплуатацию оборудование для предоставления услуг телевидения по IP-протоколу. Сегодня данная технология является прямым конкурентом кабельному, эфирному и спутниковому телевидению. Согласно данных государственной статистической отчетности, по итогам 2015 года общее количество абонентов услуг IP-телевидения превысило 1,5 млн. человек по всей республике.

КЛЮЧЕВЫЕ ИГРОКИ

В настоящее время на территории Беларуси действуют 147 операторов, предоставляющих услуги кабельного и эфирно-кабельного телевидения. Количество абонентов сетей КТВ и ЭКТВ - около 1,5 млн., кабельным телевидением охвачено 266 населенных пунктов республики. Ведется вещание «Первого национального канала» со спутника Intelsat 904, позиция 60 град. в.д., частота 11483,7 МГц, скорость потока 4000 Мбит/с, FEC – 3/4. Объем вещания составляет 19,5 ч в сутки.

Ведется эфирное цифровое вещание в стандарте DVB-T на 48 канале четырех телевизионных и одной радиовещательной программ, с параметрами 8K, 64QAM, FEC -7/8, защитный интервал 1/8, скорость потока 29 Мбит/с, зона вещания в радиусе 45 – 60 км от Колодищ.

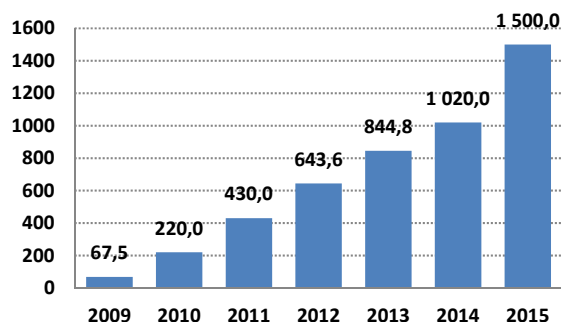
Самый крупный кабельный оператор Беларуси - ОАО «Минские телевизионные информационные сети». На сегодняшний день он обслуживает около 550 тыс. абонентов (в том числе и абоненты систем «антенна на подъезд» — которые принимают только 3–5 программ), что составляет более 1,6 млн. человек. Из них порядка 300 тыс. абонентов получают услуги от Единой центральной студии с использованием волоконно-оптических линий связи, позволяющих обеспечить более высокое качество ТВ услуг за счет использования ТВ сигналов ряда телекомпаний непосредственно от студийных комплексов, минуя каналы эфирного вещания.

Кабельное телевидение в Беларуси, 2015

Регион	Количество операторов	Количество абонентов
г. Брест	11	95 799
Районы Брестской области	19	62 552
Всего по Брестской области	30	158 351
г. Витебск	4	129 261
Районы Витебской области	11	136 395
Всего по Витебской области	15	265 656
г. Гомель	5	128 916
Районы Гомельской области	13	80 126
Всего по Гомельской области	18	209 042
г. Гродно	5	118 804
Районы Гродненской области	24	68 420
Всего по Гродненской области	29	187 224
г. Минск	16	702 439
Районы Минской области	21	147 953
Всего по Минской области	37	850 392
г. Могилев	10	65 619
Районы Могилевской области	8	62 220
Всего по Могилевской области	18	127 839
Итого по Республике Беларусь	147	1 798 504

Источник: Министерство связи

Количество абонентов IPTV в Беларуси, тыс.



Источник: Министерство Связи



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Интернет

ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА

Количество абонентов сети интернет на 1000 человек населения в Беларуси неуклонно растет. Так, с 2007 года данный показатель увеличился почти в 3,7 раза с 293 абонентов (физических и юридических лиц) до 1084 на конец 2015 года.

Услуги по стационарному широкополосному доступу (ШПД) в Интернет являются одними из наиболее динамично развивающихся услуг. Общее количество абонентов и пользователей, имеющих доступ в сеть интернет с использованием технологий стационарного ШПД на начало 2016 года составило 2,9 млн. подписчиков.

Рост числа широкополосных подключений сказывается и на ширине внешнего канала доступа в сеть интернет. На начало 2016 года его суммарная пропускная способность составила 803,1 Гбит/с. В целом начиная с 2007 года суммарная пропускная способность международного канала доступа в сеть Интернет увеличилась почти в 260 раз с 3,1 Гбит/с в 2007 году до 803,1 Гбит/с по итогам 2015 года.

Повсеместно наблюдается тяготение абонентов к «тяжелому» (мультимедийному) контенту, что требует развития соответствующей инфраструктуры для удовлетворения растущего спроса населения на высокие скорости передачи данных, а также требований к качеству услуг передачи данных.

Согласно данным выборочного обследования домашних хозяйств по уровню жизни, проводимого Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь, на начало 2016 года:

- доля домашних хозяйств, имеющих персональный компьютер – 63,1%;
- доля домашних хозяйств, имеющих доступ в сеть Интернет с домашнего компьютера – 59,1%;
- доля населения в возрасте 6 лет и старше, имеющего доступ к услугам сети Интернет – 62,2%.

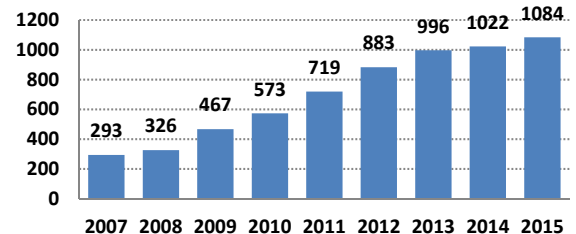
КЛЮЧЕВЫЕ ИГРОКИ

В Беларуси работают 66 интернет-провайдеров, включая мобильных операторов и операторов кабельного телевидения. Лидером на рынке ШПД Беларуси является РУП «Белтелеком» (ByFly). За 2015 год число абонентов ШПД "Белтелеком" превысило 2,2 млн. человек, или около 81% всех абонентов в Беларуси в данном сегменте рынка.

На долю всех остальных операторов приходится 19% рынка. Наиболее крупные из них ООО «Белинфонет» («ADSL.BY»), ИООО «Альтернативная цифровая сеть» («Атлант-Телеком») и СООО «Космос ТВ» («Cosmos TV»).

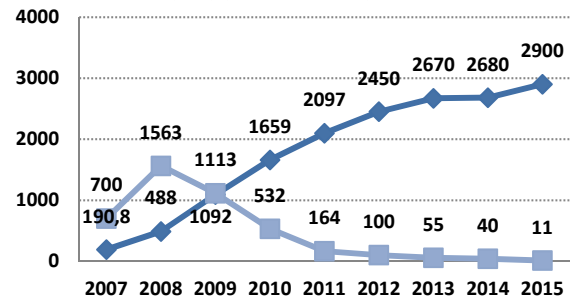
Подавляющее большинство точек доступа в интернет по технологии Wi-Fi организовано национальным оператором «Белтелеком», обеспечивающим платный доступ с повременной тарификацией. На начало 2015 года сеть хот-спотов Wi-Fi насчитывала 380 тыс. шт.

Количество интернет-пользователей на 1000 жителей



Источник: Министерство Связи

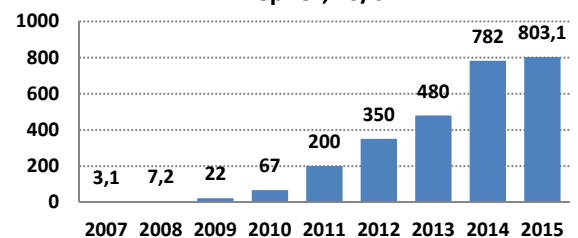
Количество пользователей ШПД и коммутируемого доступа, тыс. абон.



Широкополосный доступ — Коммутируемый доступ

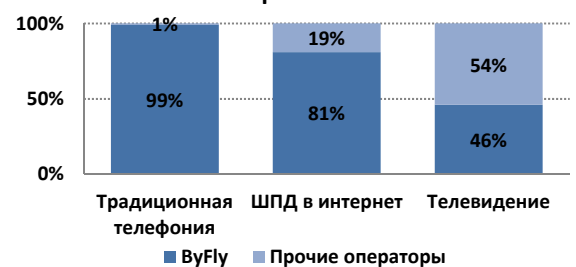
Источник: Министерство Связи

Пропускная способность международного канала доступа в сеть Интернет, Гб/с



Источник: Министерство Связи

Доля РУП «Белтелеком» (ByFly) на рынке



Источник: Министерство Связи



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Международные сравнения

Согласно докладу о состоянии широкополосной связи 2015 комиссии ООН по широкополосной связи, подготовленному под эгидой ЮНЕСКО и Международного союза электросвязи, по показателю «Доля домохозяйств, имеющих доступ к сети Интернет» Беларусь в 2014 году, со значением 57,1% (48,3% по итогам 2013 года), занимает 23 позицию среди 128 развивающихся стран, принявших участие в исследовании (- 4 позиции).

По показателю «Количество абонентов и пользователей фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет на 100 жителей» среди более 188 экономик мира Беларусь с показателем 28,8 заняла 25 место (-1 позиция).

По показателю «Количество абонентов и пользователей мобильного широкополосного доступа к сети Интернет на 100 жителей» среди 170 экономик мира Беларусь находится на 55 месте (-4 позиции) со значением показателя 55 абонентов на 100 жителей (18,9 в 2011 г.).

В отчете «Электронное правительство. Обзор ООН 2014: Электронное правительство для будущего, которое мы хотим» значение индекса готовности к электронному правительству Республики Беларусь соответствует 55 месту в соответствующем рейтинге из 193 стран. В аналогичном отчете ООН в 2012 году Республика Беларусь занимала 61 место.

Средняя скорость интернета по Беларуси составляет 7,5 Мбит/с. Данные цифры существенно уступают аналогичным показателям в других государствах, в том числе и соседних. Расходы на интернет-рекламу в Беларуси в 2015 году составили 25 млн. евро (для сравнения, в России – 1541 млн. евро., Польше – 724 млн. евро, Чехии - 338 млн. евро, Словакии – 99 млн. евро).

По стоимости (в сравнении со странами-соседями), интернет в Беларуси дешевле, чем в Норвегии, Швеции, Латвии, однако дороже, чем в странах-соседях – России и Украине. Тем не менее, за 5 последних лет цены на интернет-тарифы снизились в среднем в несколько раз.

Страна	Средняя скорость интернета, Мбит/с	Средняя стоимость в месяц, долл. США
Южная Корея	29	28,49
Норвегия	21,3	52,21
Швеция	20,6	43,58
Гонконг	19,9	21,67
Латвия	18,3	14,46
Литва	15,1	15,34
Украина	12,3	3,79
Россия	12,1	7,82
Беларусь	7,5	8,79
Среднемировой	6,3	-

Источник: Akamai Technologies

В 2015 году Международный союз электросвязи опубликовал очередной Статистический сборник «Измерение информационного общества». По итогам 2015 года по индексу развития информационно-коммуникационных технологий Республика Беларусь заняла итоговое 36 место из 167. В среднем значения IDI по региону СНГ выросли на 1,43 с 2010 года, что значительно выше среднемирового значения (0,89). Беларусь, являющаяся лидером в регионе, улучшила свой показатель на 1,88, поднявшись в рейтинге на 14 позиций Беларусь также в очередной раз вошла в Топ-10 экономик мира с наибольшими изменениями по показателям доступа ИКТ, отражающим технический уровень развития современной инфраструктуры в стране.

Данным показателем измеряется доступность для населения в ценовом отношении фиксированной и подвижной телефонной связи, услуг фиксированного широкополосного доступа в интернет (страны с наиболее доступными услугами ИКТ находятся вверху рейтинга). Корзина услуг фиксированной широкополосной связи составила 1,57 % от ВВП на душу населения. Это свидетельствует о развитости сектора ИКТ в Республике Беларусь и о его высокой доле в ВВП страны.

Совокупный рейтинг IDI, 2015

	Место, 2015	IDI, 2015	Место, 2010	IDI, 2010
Корея	1	8,93	1	8,64
Дания	2	8,88	4	8,18
Германия	14	8,22	17	7,28
Эстония	20	8,05	25	6,7
Беларусь	36	7,18	50	5,3
Латвия	37	7,16	34	6,22
Литва	40	7,08	39	6,02
Польша	44	6,91	32	6,38
Россия	45	6,91	46	5,57
Казахстан	58	6,2	62	4,81
Молдова	66	5,81	74	4,28
Украина	79	5,23	69	4,41

Источник: Международный союз электросвязи



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Правовая среда

Деятельность в области связи в Беларуси осуществляется только при наличии специального разрешения (лицензии). В определенных случаях выдача лицензии может осуществляться по результатам проведения тендера на получение лицензии. В частности, проводятся тендеры на использование радиочастотного спектра. Так, в 2011 году Министерством связи и информатизации был проведен тендер на использование полос LTE-частот (2500-2535 МГц и 2620-2655 МГц). Поскольку тендер был признан несостоявшимся, так как конкурсные предложения представила только одна компания, тендер на 4G-частоты был проведен повторно. В итоге тендер на строительство LTE-сети был выигран Huawei, сам сервис запущен в 4 квартале 2015 года.

Ст. 44 закона "Об электросвязи", принятого в 2005 г. устанавливает монополию РУП «Белтелеком», на которого возлагаются функции по обязательному оказанию услуг электросвязи на территории Республики Беларусь и который имеет исключительное право на пропуск международного трафика и присоединение к сетям электросвязи иностранных государств. Отмена монополии "Белтелекома" - главное условие вступления Беларуси во Всемирную торговую организацию (ВТО), к которому страна готовится с 1993 г. При этом в 2010 году был создан, по сути, прямой конкурент "Белтелекому" - государственный НЦОТ (РУП "Национальный центр обмена трафиком"), которому наравне с "Белтелекомом" предоставлено право на пропуск международного интернет-трафика и присоединения к сетям электросвязи иностранных государств. НЦОТ определяет порядок использования инфраструктуры создаваемой Единой республиканской сети передачи данных (ЕРСПД), которая с 1 января 2012 г. объединила все гражданские сети обмена информацией в республике и, соответственно, практически всех операторов республики.

Указом Президента Республики Беларусь от 15 марта 2016 года № 98 «О совершенствовании порядка передачи сообщений электросвязи» создана система противодействия нарушениям порядка пропуска трафика на сетях электросвязи. Документ определяет, что пользователям услуг электросвязи (имеется в виду и интернет) запрещается «применять программные и технические средства, которые в совокупности используются для преобразования протокола обмена данными, по которым передаются голосовые и другие сообщения электросвязи от абонента, который делает вызов, и передачи этих сообщений абоненту, который принимает вызов, с использованием абонентских номеров, которые не принадлежат абоненту, который делает вызов». Под такими средствами подразумевается IP-телефония - такой способ связи, когда через определенные программы можно звонить с компьютера или смартфона на обычные городские и мобильные номера. Под определение в указ попадают программы Skype и Viber, позволяющие за плату звонить на городские и мобильные номера (а также бесплатно - между двумя и более пользователями программ). При выявлении нарушений абоненту будут приостанавливать оказание услуг, блокировать пропуск трафика телефонии по IP-протоколу. Закон вступает в силу через 6 месяцев после опубликования.

Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий

В 2010 году была утверждена **Стратегия развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 года**, где определены цель, задачи, условия и приоритетные направления развития информационного общества в Республике Беларусь. В целях организации работ по приоритетным направлениям Стратегии на протяжении пяти лет была реализована **Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере ИКТ на 2011 – 2015 годы**.

Итоги реализации **Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере ИКТ на 2011 – 2015 годы** :

- Создана и функционирует государственная система управления открытыми ключами (ГосСУОК);
 - Создан Национальный центр электронных услуг;
 - Создана система межведомственного электронного документооборота;
 - Разработана и внедрена общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС), предназначенная для интеграции государственных информационных ресурсов;
 - Все конкурентные виды процедур государственных закупок проводятся заказчиками (организаторами) только на электронной торговой площадке;
 - Разработаны республиканская система информационного обеспечения аттестации педагогических работников, система электронного зачисления в вузы, дистанционная система повышения квалификации руководителей и специалистов в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
 - Разработана автоматизированная информационная система Фонда социальной защиты населения.
- Для дальнейшего развития отрасли 23 марта 2016 г. постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 235 утверждена **Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы**. Ожидаемые результаты реализации программы на 2016-2022 годы:
- доля административных процедур и государственных услуг, оказываемых в электронном виде – не менее **75 %**;
 - доля электронного документооборота между государственными органами в общем объеме документооборота – **95 %**;
 - доля медицинской документации, предоставляемой в электронном виде – **100 %**;
 - доля открытых образовательных ресурсов – **80 %**;
 - доля СМИ, доступных посредством сети Интернет – **100 %**;
 - увеличение затрат на научные исследования и разработки в сфере ИКТ – не менее **30 %** в общем объеме затрат на НИОКР;
 - доля валовой добавленной стоимости сектора ИКТ в ВВП - **3,8%**.



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Тенденции развития рынка

В Беларуси запущена мобильная сеть 4G

Мобильная связь и интернет в стране переходят на качественно новый уровень: 17 декабря 2015 г. в Минске была запущена сеть 4G. Обмен данными в ней будет происходить по стандарту LTE (Long Term Evolution), а точнее - по его самому современному варианту LTE-Advance.

Оборудование для сети 4G было поставлено всемирно признанным лидером в сфере телекоммуникаций – китайской компанией Huawei, прочно занимающим наибольший сегмент глобального рынка базовых станций и коммутаторов для мобильной связи. Именно он выиграл тендер на строительство LTE-сети в Беларуси, проведенный компанией BeCloud. Ожидается, что скорость передачи данных в сети 4G будет достигать 600 мегабит в секунду.

Сеть базовых станций стандарта LTE не принадлежит оператору МТС - ее в Беларуси строит и развивает инфраструктурный оператор BeCloud. На абсолютно равных правах этой сетью смогут пользоваться и два других оператора - life:) и velcom. При этом все три провайдера мобильной связи будут сами устанавливать тарифы для своих абонентов - BeCloud не сможет вмешиваться в ценовую политику. Оператор МТС смог первым интегрировать свою систему с LTE-инфраструктурой BeCloud, благодаря чему и запускает новый стандарт передачи данных раньше конкурентов. Впрочем, ожидается, что life:) и velcom также предложат своим абонентам 4G в течение нескольких месяцев.

Оператор velcom увеличит инвестиции в Беларусь в 2016 году до EUR 80,0 млн.

Одним из крупных проектов, реализацию которого velcom планирует завершить в 2016 году, является строительство крупнейшего в Беларуси дата-центра. Стоимость проекта оценивается в EUR 35,0 млн. Строящийся дата-центр войдет в международную сеть TAG, который принадлежит América Móvil, и станет первым в Восточной Европе дата-центром мексиканской корпорации, международная сеть которой насчитывает около 30 аналогичных объектов в разных странах. На сегодня в Беларуси функционирует всего 2 дата-центра. Для сравнения, в Литве таких объектов 7, в Украине – 28, в Польше – 32, в России – 46.

Предполагается, что значительная часть пространства дата-центра будет использоваться сторонними организациями. Заказчики смогут получить как физический доступ к серверам, так и возможность работать удаленно в зоне "open space". После запуска дата-центра velcom также планирует развивать облачные решения для бизнеса.

Более EUR 23,0 млн. velcom инвестирует в текущем году в еще один масштабный проект – строительство солнечной электростанции в Брагинском районе мощностью 22,3 МВт/час. Помимо солнечного парка, компания также инвестирует ресурсы в строительство высоковольтной линии с 23 опорами и трансформатором на 110 кВт.

Кроме того, velcom продолжит развивать и другие инфраструктурные и высокотехнологичные проекты. В частности, оператор продолжит развивать 3G-сеть стандарта UMTS-900. Оператор уже полностью обновил 3G-сеть в Минске. До конца года охват 3G вырастет более чем в два раза – с 46,3% до 97%, что сопоставимо с покрытием GSM-связи.

Технология 5G появится в течение 10 лет

По мнению Минсвязи, международные стандарты связи пятого поколения окончательно будут утверждены только в 2018 году, после чего понадобится еще 1-2 года, чтобы внедрить и запустить необходимое оборудование. Скорость мобильного интернета поколения 5G составит почти 4 Гбит/с.

Возможна отмена роуминга в странах ТС

Евразийская экономическая комиссия работает с антимонопольными органами над отменой роуминга для звонков между Беларусью, Россией и Казахстаном. По данному вопросу в 2015 году была проведена встреча представителя коллегии по конкуренции и антимонопольному законодательству ЕЭК с руководителями основных масс-медиа Беларуси, Казахстана и России. В 2016 году стоит ожидать продолжения переговоров всех белорусских операторов с коллегами в СНГ по вопросу снижения стоимости роуминга

Белорусы предпочитают национальный хостинг

По данным исследования, проведенного hosting.by, большинство белорусов предпочитают пользоваться услугами национальных хостинг-провайдеров. Так, белорусский хостинг предпочитают 67% физических лиц, 83% индивидуальных предпринимателей и 91% организаций. Следует отметить, что согласно Указу №60 компании и ИП обязаны пользоваться белорусским хостингом. По итогам 8 месяцев доменная зона .by признана самой быстрорастущей в Европе, по оценкам CENTR, европейского объединения администраторов доменов верхнего уровня. В 2016 году Правление APTLD (Ассоциации национальных доменов верхнего уровня Азиатско-Тихоокеанского региона) одобрило заявку hoster.by на вступление в организацию. Вступление hoster.by в APTLD обеспечит более активное участие Беларуси в решении международных вопросов, связанных с доменными именами, что, в свою очередь, поможет расширить возможности для владельцев белорусских доменов.



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Статистическое приложение

Основные экономические показатели

Основные экономические показатели	единица измерения	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Номинальный ВВП	BYR трлн	97.165	129.791	137.442	164.476	297.158	530.356	636.784
Номинальный ВВП*	USD млрд	45.2	60.6	49.1	54.9	50.9	63.4	71.5
Рост реального ВВП	% г/г	8.6	10.2	0.2	7.7	5.5	1.7	0.9
Промышленное производство	% г/г	8.6	11.3	-3.1	11.7	9.1	5.8	-4.8
Сельскохозяйственное производство	% г/г	4.1	8.9	1.0	2.5	6.6	6.6	-4.0
ИПЦ	% г/г с/п	8.4	14.8	13.0	7.7	52.3	67.5	18.5
ИПЦ	% г/г к/п	12.1	13.3	10.1	9.9	108.7	21.8	16.5
ИЦППП	% г/г с/п	16.3	14.8	15.0	13.5	69.2	90.5	14.0
ИЦППП	% г/г к/п	22.2	15.4	11.3	18.9	149.6	20.6	10.7
Экспорт (т/у, USD)	% г/г	24.5	34.9	-32.9	20.5	58.8	11.4	-15.5
Импорт (т/у, USD)	% г/г	28.7	37.8	-26.8	23.0	29.7	2.3	-6.7
Текущий счет	USD млн	-3013	-4959	-6133	-8280	-5053	-1688	--
Текущий счет*	% ВВП	-6.7	-8.2	-12.5	-15.1	-9.9	-2.7	--
ПИИ (чистые)	USD млн	1792	2157	1774	1343	3877	1308	--
Международные резервы	USD млн к/п	4182	3061	5653	5031	7916	8095	6651
Сальдо консолидированного бюджета	% ВВП	0.4	1.4	-0.7	-2.6	2.1	0.5	0.2
Внутренний государственный долг	% ВВП к/п	6.3	6.6	5.7	5.6	10.9	9.3	10.7
Валовой внешний долг*	% ВВП к/п	27.6	25.0	45.0	51.7	66.8	53.5	--
Денежная база	% г/г к/п	38.4	11.7	-11.5	49.5	84.1	61.6	13.4
Обменный курс (НББ, официальный)**	BYR/USD с/п	2146	2136	2793	2978	4623	8336	8876
Обменный курс (НББ, официальный)**	BYR/USD к/п	2150	2200	2863	3000	8350	8570	9510
Обменный курс (НББ, официальный)**	BYR/EUR с/п	2937	3135	3885	3950	6432	10713	11782
Обменный курс (НББ, официальный)**	BYR/EUR к/п	3167	3077	4106	3973	10800	11340	13080

Источник: Исследовательский центр ИПМ

Основные показатели телекоммуникационного сектора

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Число предоставленных междугородных и международных телефонных соединений, млн.	983	920,6	894,4	882,4	806,3	731,1	н/д	н/д	н/д
Число телефонных аппаратов, подключенных к сети электросвязи общего пользования (на конец года) - всего, тыс. шт.	3 718,2	3 894,1	4 121,7	4 245,3	4 203,0	4 283,1	4 359,9	4 417,2	4 426,8
Обеспеченность населения квартирными телефонными аппаратами, подключенными к сети электросвязи общего пользования на 1000 человек населения, штук	311	326	349	362	372	379	385	390	393
Протяженность междугородных телефонных каналов, млн. км	51,9	511,7	537,8	558,3	3 126,6	7и487,8	н/д	н/д	н/д
Количество абонентов, подключенных к сетям сотовой подвижной электросвязи, тысяч	6 959,8	8 127,9	9 686,3	10 332,9	10,694,9	10 676,5	11 114,4	11 401,9	11 448,3
Охват населения Республики Беларусь услугами сотовой подвижной электросвязи, процентов	96,6	98,6	99,4	99,7	99,7	99,7	99,9	99,8	99,9
Охват территории Республики Беларусь услугами сотовой подвижной электросвязи, процентов	88,9	93,5	97,2	97,8	98,1	98,2	98,4	97,6	98,1
Данные о количестве абонентов и пользователей сети передачи данных (на конец года; тысяч)	3 825,9	3 403,7	4 790,9	6 012,7	7 528,3	9 218,3	10 320,3	10 526,8	11 149,3
Данные о количестве абонентов и пользователей сети передачи данных с выходом в сеть Интернет	2 795,1	3 100,7	4 436,8	5 432,2	6 804,9	8 360,5	9 433,1	9 690,8	10 300,1
Пропускная способность внешних каналов доступа в сеть Интернет, Гбит/сек	3,1	7,2	22,0	67,0	200,0	350,0	480,0	782,0	803,1
Число пунктов коллективного пользования, предоставляющих услуги по доступу в сеть Интернет, единиц	948	1 262	1 468	1 339	1 332	1 305	1 150	923	699

Источник: Белстат



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕКТОР

Статистическое приложение

Основные показатели интернет инфраструктуры Беларуси, 2015

Внешний интернет-шлюз Беларуси	803,1 Гб/с
Количество абонентов интернет (в т.ч. физических лиц)	11,1 (10,3) млн.
Количество пользователей интернет	Более 5 млн.
Количество абонентов интернет на 1000 человек населения	1084
Количество абонентов стационарного широкополосного доступа	2,9 млн.
Количество абонентов беспроводного доступа в сеть	7,4 млн.
Количество пользователей высокоскоростного мобильного интернета (3G)	2,5 млн.
Количество точек общественного беспроводного широкополосного доступа на базе технологии Wi-Fi	380 тыс.
Количество абонентов, подключенных по технологии GPON	700 тыс.
Количество абонентов, подключенных через IMS-платформу	1,25 млн.

Источник: Белтелеком, Белстат, Министерство связи, Gemious

Основные показатели кабельного телевидения, 2015

Охват населения Беларуси цифровым телевизионным вещанием стандарта DVB-T	99,45%
Количество абонентов IPTV в Беларуси	1,5 млн.
Количество систем кабельного телевидения (в т.ч. осуществляющих трансляцию в цифровом формате)	427 (252)
Число абонентов кабельного телевидения (в т.ч. абонентов цифрового формата)	1,8 (0,47) млн.
Количество радиотелевизионных передающих станций	355
Количество передающих станций, осуществляющих трансляцию цифрового телевидения	285
Процент территории, охваченной радиотелевизионным вещанием	98,6%

Источник: Министерство связи, Белтелеком

Основные показатели мобильной связи Беларуси, 2015

Общее количество абонентов сотовой подвижной электросвязи	11,4 млн.
Покрытие сотовой связью территории Беларуси	98,4%
Процент населения, проживающего на покрытой сотовой связью территории Беларуси	99,9%
Уровень проникновения сотовой связи	120,5 %
Количество базовых станций сетей сотовой связи стандарта UMTS	5,5 тыс.
Количество базовых станций сетей сотовой подвижной электросвязи	16,8 тыс.
Количество базовых станций LTE Advanced	150

Источник: Министерство связи, МТС, Velcom, Life

Инвестиционная компания ЮНИТЕР – финансовый и инвестиционный консультант в Беларуси с 14-летним опытом работы с национальными и иностранными инвесторами в более чем 40 отраслях страны.

Деятельность компании сфокусирована на инвестиционном банкинге; поддержке иностранных инвесторов и привлечении финансирования для национальных компаний; проведении маркетинговых и аналитических исследований; управлении проектами и активами.

ЮНИТЕР



220114, Минск, просп. Независимости 117А, 12 этаж (БЦ Александров Пассаж),
тел. +375 17 385 24 65, факс +375 17 385 24 64, uniter@uniter.by, www.uniter.by

Дисклеймер

Информация, содержащаяся в настоящем документе, носит общий характер и подготовлена без учета конкретных обстоятельств того или иного лица или организации. Несмотря на то, что мы неизменно стремимся представлять своевременную и точную информацию, мы не можем гарантировать того, что данная информация окажется столь же точной на момент получения или будет оставаться столь же точной в будущем. Предпринимать какие-либо действия, используя такую информацию, можно только после консультаций с соответствующими специалистами, основанных на тщательном анализе конкретной ситуации.

©2017 ЗАО «Инвестиционная компания «ЮНИТЕР», компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Все права защищены.

ЮНИТЕР и логотип ЮНИТЕР являются зарегистрированными товарными знаками, зарегистрированными в соответствии с законодательством Республики Беларусь.



УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ, КЛИЕНТЫ, ПАРТНЕРЫ!

Мы стремимся к развитию и стараемся совершенствоваться в своем деле. Для того что бы соответствовать высоким стандартам предоставляемых услуг, мы бы хотели предложить вам оценить и прокомментировать нашу работу.

Заполнить анкету вы можете по этой ссылке ниже:

<http://goo.gl/forms/JORXmkou6oWL5lpB2>

Пожалуйста, заполните анкету, содержание которой приложено ниже. Это не займет более 5 минут вашего времени.

Как Вы оцениваете качество аналитических продуктов нашей компании?

В том числе:

А) полнота материалов : _____

Б) простота восприятия информации: _____

В) степень использования : _____

Какие рынки, сектора, отрасли интересуют Вас в первую очередь?

3. Каких секторов, рынков, отраслей Вам не хватает

Оставьте свой комментарий

Оставьте свой отзыв

Мы благодарны Вам за любой отзыв и комментарий и будем стараться полностью соответствовать вашим пожеланиям.