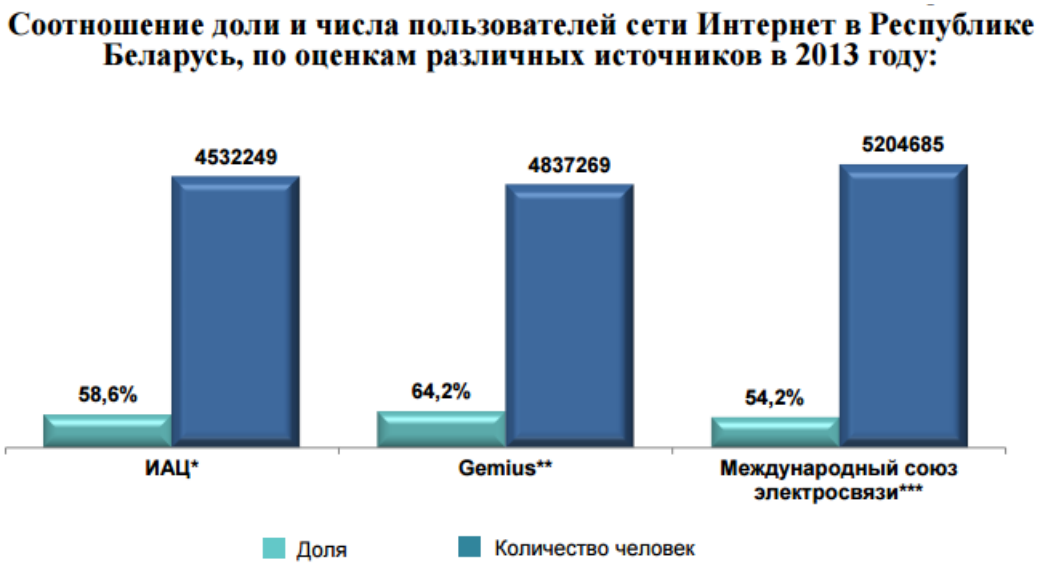
Телеком в Республике Беларусь

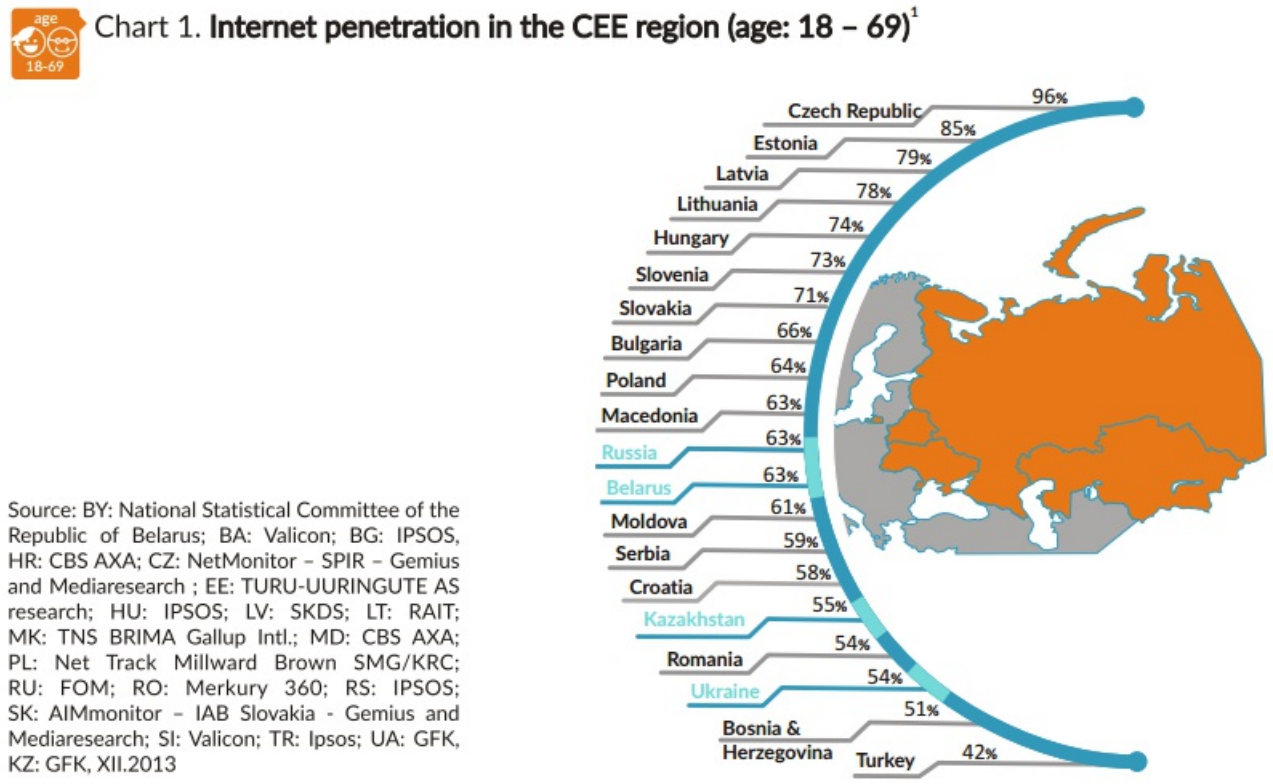
Беларусь страна необычная, и многое в телекоме там сделано не так как в России, а многое - похоже до боли. Есть достаточно жесткое регулирование отрасли, есть монополисты, с которыми борются созданием других монополистов. А проникновение интернета в этой стране находится на среднеевропейском уровне, так же как и в РФ. В этой статье мы поговорим о том, в каких реалиях живут белорусские интернет-провайдеры, и как формируются эти реалии.

Проникновение интернета

Процент людей, пользующихся интернетом в Республике Беларусь, примерно такой же, как в РФ. Правда официальные данные (то есть собранные ИАЦ - информационно-аналатическим центром при администрации президента) по Беларуси есть только за 2013 год. Вот что есть сайте ИАЦ:



У Gemius цифры значительно больше, потому что они за 2014 год. И новее пока ничего нет, так что для сравнения с Россией используем именно Gemius, тем более, что у них целое исследование, посвященное телеком-рынку русскоязычных стран (то есть, и Россия, и Беларусь в одном исследовании).



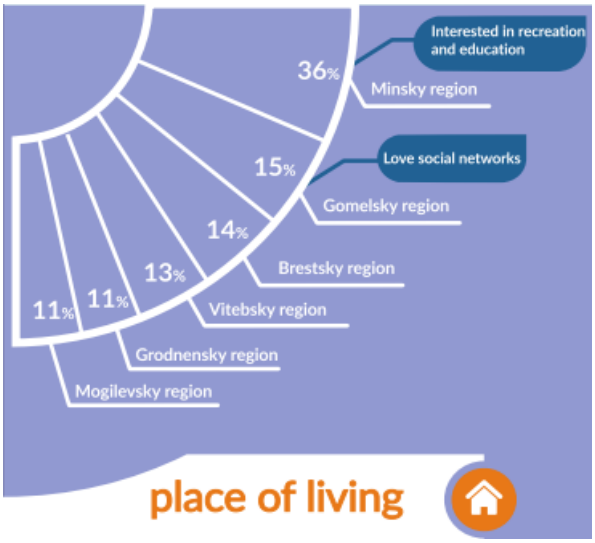
По проникновению наши страны идут нога в ногу (правда по данным ФОМ у РФ проникновение 62%). Тут, конечно, можно сказать, что сравнивать по этому показателю Беларусь с территорией 207 тыс.

км² и населением 9,5 млн. человек, и РФ, занимающей 17 млн. км², на которых проживает 146 млн. человек, некорректно.

Получается совсем разная плотность населения и, соответственно, совсем разные затраты на то, чтобы дотянуть линии связи до потенциальных абонентов. В РФ плотность 8,39 чел./км², а в Республике Беларусь - 46 чел./км². Но с другой стороны, в отдельных регионах у нас совпадают и проникновение интернета, и соотношение численности населения с территорией.

Например, плотность населения Белоруссии примерно совпадает с плотностью населения Липецкой и Воронежской областей (там 48 и 44 чел./км² соответственно). А согласно последнему исследованию Яндекса, там (в ЦФО) проникновение интернета 60%, то есть почти такое же, как в Беларуси. Так что, в данном случае плотность населения определяет не все.

Разброс по проникновению интернета по областям в Беларуси минимальный, если не считать Минск и Минскую область. По крайней мере, такой вывод можно сделать, если посмотреть на схему, где отображается активность пользователей сети из разных регионов.



В принципе тут можно даже обнаружить зависимость с численностью населения, потому что в Гродненской и Могилевской областях не только меньше активных пользователей сети, но и жителей там меньше, чем в других регионах.

Область	Почтовый индекс	Дата основания	Площадь км² (на 1.01.2012)	Население (на 1.01.2015)	Административный центр
Брестская область	224000	4 декабря 1939	32 786,44	1 388 900	Брест
Витебская область	210000	15 января 1938	40 050,32	1 198 500	Витебск
Гомельская область	246000	15 января 1938	40 369,51	1 424 000	Гомель
Гродненская область	230000	20 сентября 1944	25 126,98	1 052 600	Гродно
Минская область	220000	15 января 1938	39 894,75	1 407 900	Минск
Могилёвская область	212000	15 января 1938	29 068,63	1 070 800	Могилёв

Так что, по всей видимости, как проникновение интернета, так и активность пользователей заметно выше только в столице, а в остальных регионах все примерно одинаково.

Разброс, как водится, там, скорее, между городом и деревней, но проблема эта решается. Причем, примерно такими же методами, как в РФ, только без специальных программ. Сети до малых населенных пунктов строит Белтелеком и услуги доступа предоставляет в основном только этот оператор. Для альтернативных провайдеров Беларуси подключать малонаселенные и отдаленные деревни и села невыгодно. Не говоря уж о том, что тянуть кабель из города в деревню слишком дорого.

Трафик

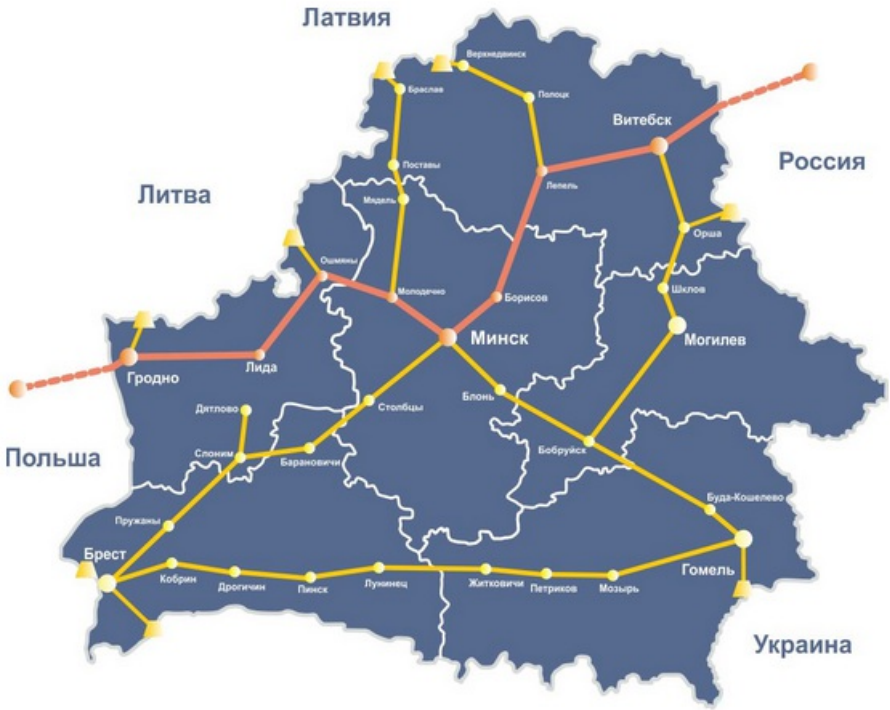
По сути, как внешние, так и внутренние каналы в Республике Беларусь контролируются государством. Если говорить конкретнее, то двумя РУПами (республиканскими унитарными предприятиями): РУП "Белетелеком" и РУП НЦОТ (Национальный центр обмена трафиком).

До 2012 года единственным поставщиком трафика и организатором пиринговых соединений был Белтелеком. В 2012 году был создан НЦОТ, который организует пиринговые соединения между

операторами (об этом позже поговорим подробнее) и продает магистральный трафик. Трафик НЦОТ продает через нового, созданного в 2012 году, госоператора под названием beCloud. И, по сути, этот оператор является единственным конкурентом Белтелекома в области продажи магистрального трафика (если не считать тех, кто этот трафик перепродает). beCloud построил ЕРСПД, к которому подключены все госорганы, а также некоторые провайдеры.

Стоимость трафика ни на сайте НЦОТ, ни на сайте beCloud не указана, но цены вероятно сопоставимы с ценами Белтелекома.

Карта сети beCloud:



У Белтелекома цены можно посмотреть вот здесь.

Но отношение этих госпредприятий к своим клиентам-провайдерам такое, что некоторые белорусские операторы связи обслуживаются у Белтелекома и НЦОТ не напрямую, а у тех орагниазций, которые перепродают трафик. Приведем здесь ценник, который выставляет такая вот перепродающая компания одному, довольно крупному, белорусскому альтернативному оператору (20 тыс. интернет-абонентов):

- 96 000 бел. руб. (391 рус. руб.) - 1 Мбит/с внешний.
- 36 000 бел. руб. (146 рус. руб.) - 1 Мбит/с пиринг.

Теперь отдельно разберем внутренний и международный трафик.

Международный трафик

Наиболее востребован в Беларуси именно трафик из других стран, потому что своего контента в стране не так много. Подавляющее большинство населения говорит либо на русском, либо на смеси русского и белорусского (так называемая "трасянка").

Исследование ИАЦ

При этом, согласно данным ИАЦ, печатные издания на белорусском языке наиболее востребованы среди сельских жителей. Белорусские газеты читают 37% сельских жителей и всего лишь 12,5% горожан. Если говорить о возрастных группах, то по-белорусски читают 23,5% пенсионеров и 12% тех, кого белорусские исследователи назвали молодежью (точный возраст не уточнили).

То есть, даже текстовые материалы на белорусском нужны наименее интернетезированным слоям населения - пожилым людям и жителям деревень.

Поэтому большинство жителей республики Беларусь посещают либо российские, либо американские интернет-ресурсы, что и подтвердает Gemius:

Table 1. **Top 10 websites in Belarus by reach level**

		Number of Real Users[2] (m)	Reach
1	google.com	3.02	62%
2	mail.ru	3.00	62%
3	vk.com	2.64	54%
4	yandex.by	2.56	53%
5	tut.by	2.09	43%
6	youtube.com	2.01	41%
7	odnoklassniki.ru	1.45	30%
8	onliner.by	1.44	30%
9	ru.wikipedia.org	1.37	28%
10	megogo.net	1.20	25%

Source: gemiusAudience (age: 15-74), XII.2013

Как мы видим, наиболее популярны Google и Youtube, российские социальные сети и интернет-кинотеатр Megogo. То есть почти весь тяжелый контент приходит из других стран. Onliner.by - это белорусский интернет-портал, на котором есть новости и магазин, то есть там только тексты и фото, Tut.by - новостной портал. Так что все, что пользователи смотрят и слушают, размещается на серверах, находящихся за границами Беларуси. А это один из факторов, которые сказываются на стоимости трафика.

У Белтелекома правда есть прямые пиринговые соединения с наиболее популярными ресурсами типа: Google, Вконтакте и Одноклассников, что несколько упрощает жизнь и самому большому провайдеру в стране и тем, кто покупает у него трафик. По данным того же Белтелекома, в республике Беларусь потребление внутреннего трафика составляет 6% от потребления трафика проходящего через внешний шлюз, показатель емкости внешнего шлюза в сеть Интернет на 1-го абонента в 1,7 раза выше аналогичного показателя в Российской Федерации.

Внутренний трафик

С внутренним трафиком в стране тоже все не так просто. Все пиринговые соединения по закону можно организовать только через НЦОТ. Причем до 2012 года это можно было делать только через Белтелеком, то есть ситуация была еще более неприятной, потому что НЦОТ хотя бы не является конкурентом для альтернативных операторов связи.

Стоимость подключения к национальном центру обмена трафиком есть в открытом доступе, и, пожалуй, в этой статье мы прайс тоже покажем (не забывайте, цены в белорусских рублях):

№	Наименование услуг	Тарифы без учета НДС, (руб.)
1. Предоставление доступа к точке обмена национальным трафиком в городе Минске, в месяц:		
1.1	на скорости 10 Мбит/с	780 000
1.2	на скорости от 20 Мбит/с до 90 Мбит/с включительно сверх позиции 1.1 за каждые дополнительные 10 Мбит/с	70 000
1.3	на скорости 100 Мбит/с	1 410 000
1.4	на скорости от 200 Мбит/с до 900 Мбит/с включительно сверх позиции 1.3 за каждые дополнительные 100 Мбит/с	1 100 000
1.5	на скорости 1 Гбит/с	11 310 000
1.6	на скорости от 1,1 Гбит/с до 1,9 Гбит/с включительно сверх позиции 1.5 за каждые дополнительные 100 Мбит/с	1 050 000
1.7	на скорости 2 Гбит/с	20 310 000
1.8	на скорости от 2,1 Гбит/с до 2,9 Гбит/с включительно сверх позиции 1.7 за каждые дополнительные 100 Мбит/с	1 000 000
1.9	на скорости 3 Гбит/с	29 310 000
1.10	на скорости от 3,1 Гбит/с до 3,9 Гбит/с включительно сверх позиции 1.9 за каждые дополнительные 100 Мбит/с	970 000
1.11	на скорости 4 Гбит/с	38 310 000
1.12	на скорости от 4,1 Гбит/с до 4,9 Гбит/с включительно сверх позиции 1.11 за каждые дополнительные 100 Мбит/с	950 000
1.13	на скорости 5 Гбит/с	47 310 000
1.14	на скорости от 5,1 Гбит/с до 10 Гбит/с включительно сверх позиции 1.13 за каждые дополнительные 100 Мбит/с	800 000
2. Предоставление доступа к точке обмена национальным трафиком на республиканском уровне, в месяц:		
2.1	на скорости 10 Мбит/с	1 290 000
2.2	на скорости от 20 Мбит/с до 90 Мбит/с включительно сверх позиции 2.1 за каждые дополнительные 10 Мбит/с	510 000
2. 3	на скорости 100 Мбит/с	5 880 000
2. 4	на скорости 200 Мбит/с	11 760 000

Самое главное, что весь обмен трафиком со всех уголков страны идет через Минск. А это значит, что там и провайдерам жить полегче, так как пиринг стоит дешевле.

Провайдеры

Как мы все с вами уже догадались, в Беларуси все несколько строже, чем в РФ и, скажем так, более урегулировано, чем в РФ. Так, например, с построением сетей в городах проблем немного больше. Как нам рассказали белорусские провайдеры у них в некоторых городах запрещают прокладывать сети подвесными ВОЛС, а в некоторых городах это запрещено только на центральных улицах.

То есть прямого запрета по всей стране нет, но часто такой способ построения сетей запрещают городские власти, потому что кабели на столбах портят облик города. В Витебске, например, главный архитектор полностью запретил подвесные линии связи. Так что там провайдеры либо строят

канализации, либо арендуют линии все у того же Белтелекома (в том случае, если Белтелеком соглашается сдать их в аренду).

Причем, несмотря на то, что госоператор, конечно, активно развивается (строят сети GPON так же как Ростелеком), у него зачастую по городу проложена медь. А это что с полосой пропускания пока что не все гладко.

Тарифы

Вот так мы постепенно и подошли к тому, что в Республике Беларусь у многих операторов в тарифах до сих пор есть ограничения по объемам потребляемого трафика.

Приведем для примера тарифные планы нескольких провайдеров. Курс такой: 1 рубль - 250 белорусских рублей.

Атлант Телеком

Это один из крупнейших провайдеров в Беларуси, который присутствует во всех областных центрах. Вот их тарифы:

Тарифные планы Ethernet

	Премиум Плюс	Wi-Fi + TV	Wi-Fi	Эконом
	Акция	Акция	Акция	Акция
Интернет	Если у вас дома более 7 устройств до 50 Мбит/с Wi-Fi маршрутизатор Dr. Web TV-приставка Облачный диск	Если у вас дома более 5 устройств до 50 Мбит/с Wi-Fi маршрутизатор Dr. Web Облачный диск	Если у вас дома более 3 устройств до 25 Мбит/с Wi-Fi маршрутизатор Dr. Web Облачный диск	Если у вас дома 1 устройство до 10 Мбит/с Wi-Fi маршрутизатор
Цифровое ТВ (IPTV)	**Более 75 каналов, в том числе 15 HD и 3D** · Отложенный просмотр · Пауза и перемотка · Виртуальное хранилище	**Более 75 каналов, в том числе 15 HD и 3D** · Отложенный просмотр · Пауза и перемотка · Виртуальное хранилище	**Более 70 каналов** · Отложенный просмотр · Пауза и перемотка · Виртуальное хранилище	–
Внутренние ресурсы	Скорость до 100 Мбит/с DC++ Видеопортал Аудиопортал Торренты Magnet-портал Радио Софт Сообщество Чат	Скорость до 100 Мбит/с DC++ Видеопортал Аудиопортал Торренты Magnet-портал Радио Софт Сообщество Чат	Скорость до 100 Мбит/с DC++ Видеопортал Аудиопортал Торренты Magnet-портал Радио Софт Сообщество Чат	Скорость до 10 Мбит/с DC++
Видеомониторинг	СТАРТОВЫЙ Пакет для 1 камеры Абонентская плата - 0 руб.	СТАРТОВЫЙ Пакет для 1 камеры Абонентская плата - 0 руб.	СТАРТОВЫЙ Пакет для 1 камеры Абонентская плата - 0 руб.	–
Стоимость	194 700 руб Подключить	144 600 руб Подключить	98 700 руб Подключить	60 000 руб Подключить

А внизу мелким шрифтом написано:

> "Если суммарный интернет-трафик (не внутренний и не пиринговый) на тарифах "Wi-Fi", "Wi-Fi+ TV", "Премиум Плюс" превысит 300 ГБ, скорость доступа в Интернет будет снижена до 2 Мбит/с до окончания пакета. Если суммарный пиринговый трафик превысит 100 ГБ, скорость доступа к пиринговым ресурсам снизится до 10 Мбит/с."

Белтелеком (брэнд: ByFly)

Белорусская версия Ростелекома. Тут разобраться в тарифах не так просто, но зато есть предложения на любой вкус (в зависимости от региона, видимо, доступны разные тарифы). Есть с ограничениями трафика, есть помегабайтные.

Номер п/п	Наименование услуги		Период оплаты	Тариф с учетом налога на добавленную стоимость, рублей
1	Тарифные планы круглосуточного доступа в сеть Интернет (без учета трафика)			
1.1	**Домосед Классик** (скорость прием/передача до 2048/512 Кбит/с)	Заказать	в месяц	105 000
1.2	**Домосед плюс** (скорость прием/передача до 3072/512 Кбит/с)	Заказать	в месяц	116 100
1.3	**Домосед XXL** (скорость прием/передача до 4096/512 Кбит/с)	Заказать	в месяц	145 200
1.4	**СуперДомосед** (скорость прием/передача до 6144/512 Кбит/с)	Заказать	в месяц	198 000
1.5	**Социальный анлим** (скорость прием/передача до 1024/512 Кбит/с)	Заказать	в месяц	42 300
1.6	**Социальный анлим** 2 (скорость прием/передача до 2048/512 Кбит/с)	Заказать	в месяц	45 000
1.7	**Домосед Ультра** (скорость прием/передача до 8192/512 Кбит/с)	Заказать	в месяц	216 000
2	Тарифные планы доступа в сеть Интернет с учетом предоплаченного трафика			
2.1	**Комфорт экспресс** (суммарный объем трафика 10 Гбайт)	Заказать	в месяц	75 900
2.2	**Социальный** (суммарный объем трафика 4 Гбайт)	Заказать	в месяц	29 100
2.3	**За каждый полный или неполный Мбайт сверх учтенного в тарифном плане :**			
2.3.1	при объеме превышения трафика от 0 до 1024 Мбайт включительно		1 Мбайт	30
2.3.2	при объеме превышения трафика до 5120 Мбайт :			
2.3.2.1	от 0 до 1024 Мбайт включительно		1 Мбайт	30
2.3.2.2	от 1025 до 5120 Мбайт включительно		1 Мбайт	18
2.3.3	при объеме превышения трафика свыше 5120 Мбайт :			
2.3.3.1	от 0 до 1024 Мбайт включительно		1 Мбайт	30
2.3.3.2	от 1025 до 5120 Мбайт включительно		1 Мбайт	18
2.3.3.3	свыше 5120 Мбайт		1 Мбайт	12

Есть и безлимит.

3	Тарифные планы доступа в сеть Интернет с учетом трафика			
3.1	**Комфорт - мини**	Заказать		
3.1.1	абонентская плата		в месяц	18 000
3.1.2	плата за каждый полный или неполный Мбайт трафика		1 Мбайт	30
4	Тарифные планы высокоскоростного нелимитируемого доступа в сеть Интернет			
4.1	**Рекорд 5** (скорость прием/передача до 5/2,5 Мбит/с)	Заказать	в месяц	125 000
4.2	**Рекорд 10** (скорость прием/передача до 10/5 Мбит/с)	Заказать	в месяц	150 000
4.3	**Рекорд 15** (скорость прием/передача до 15/7,5 Мбит/с)	Заказать	в месяц	175 000
4.4	**Рекорд 20** (скорость прием/передача до 20/10 Мбит/с)	Заказать	в месяц	200 000
4.5	**Рекорд 50** (скорость прием/передача до 50/25 Мбит/с)	Заказать	в месяц	330 000
4.6	**Рекорд 100** (скорость прием/передача до 100/50 Мбит/с)	Заказать	в месяц	390 000
5	Пакеты услуг круглосуточного доступа в сеть Интернет			
5.1	**Домосед Премиум** (скорость прием/передача до 10/0,5 Мбит/с, подписка на антивирусное ПО Kaspersky Crystal на два компьютера)		в месяц	282 000
5.2	**Домосед Семейный** (скорость прием/передача до 3072/512Кбит/с, фильтрация трафика по сокращенному списку категорий фильтрации)	Заказать	в месяц	132 000
6	Восстановление доступа к услугам, предоставляемым по технологии xDSL на рабочем месте абонента. Оказание аналогичных услуг при заключении договора производится бесплатно.		единовр.	36 000

Некоторые услуги, предоставляемые Белтелекомом, могут вызвать удивление (оказывается за это нужно платить).

7	Блокировка доступа в сеть Интернет		
7.1	за 15 дней	единовр.	9 000
7.2	за 30 дней	единовр.	18 000
7.3	за 45 дней	единовр.	24 000

Но главное оформлено все так, что без бутылки не разберешься. К немаленькой таблице с тарифами (здесь она приведена не полностью) есть еще примечания:

Примечания

- В соответствии с действующим законодательством тарифы установлены с налогом на добавленную стоимость.
- По всем тарифным планам абонементная плата за порт дополнительно не взимается.
- Скорость доступа к сети Интернет по тарифным планам с предоплаченным трафиком (пункт 2) определяется действующим Порядком оказания услуг доступа к сети Интернет (byfly).
- При предоставлении абоненту доступа в Интернет с учетом предоплаченного трафика (пункт 2) неиспользованный объем оплаченного трафика, включенный в тарифный план, на следующий расчетный период не переносится.
- По тарифным планам с учетом предоплаченного трафика (подпункты 2.1-2.2) в случае превышения объема оплаченного трафика, включенного в тарифный план, оплачивается весь трафик превышения: по тарифному плану "**Социальный**" - независимо от объема превышения в соответствии с подпунктами 2.3.3.3; по тарифному плану "**Комфорт экспресс**" - исходя из объема превышения в соответствии подпунктами 2.3.1 - 2.3.3. Тарификация по подпунктам 2.3.1-2.3.3 производится по мере потребления трафика. При достижении превышения трафика, при котором цена за 1 Мбайт трафика снижается, перерасчет стоимости уже потребленного трафика не производится.
- По тарифным планам «**Социальный анлим**» «**Социальный анлим** 2» и «**Социальный**» (подпункты 1.5, 1.6, 2.2) доступ к сети Интернет предоставляется инвалидам всех групп; семьям, имеющим детей-инвалидов в возрасте до 18 лет; многодетным семьям; детским домам семейного типа; воинам-интернационалистам; ветеранам ВОВ.
- Доступ в сеть Интернет для абонентов беспроводного фиксированного абонентского доступа (WLL) предоставляется по тарифным планам с учетом предоплаченного трафика в соответствии с пунктом 2.
- Доступ в сеть Интернет для абонентов беспроводного доступа с использованием технологии WiMax предоставляется по тарифным планам "**Домосед плюс**", "**Домосед XXL**", "**Комфорт экспресс**" (подпункты 1.2, 1.3, 2.1).
- Плата по тарифу, установленному пунктом 6 взимается:
  - при восстановлении доступа к услугам постоянного доступа в сеть Интернет (byfly) на рабочем месте абонента;
  - при одновременном восстановлении доступа к услугам byfly и ZALA, при этом дополнительная плата за восстановление доступа к услугам ZALA не взимается;
  - при настройке сети Wi-Fi действующим абонентам byfly. При настройке сети Wi-Fi одновременно с первичным подключением к услугам Интернет плата не взимается
- Доступ в сеть Интернет на базе технологии Wi-Fi предоставляется по тарифным планам с учетом предоплаченного трафика "Комфорт экспресс" (подпункт 2.1).
- Доступ в сеть Интернет по тарифным планам круглосуточного доступа **"Домосед ультра"** (подпункт 1.6), высокоскоростного нелимитируемого доступа в сеть Интернет (пункт 4) и пакету услуг круглосуточного доступа **"Домосед Премиум"** (подпункт 5.2) предоставляется при наличии технической возможности
- Подключение новых абонентов на тарифный план Домосед Премиум временно не производится.

Теперь перейдем к альтернативным провайдерам.

Мир

Провайдер из Бреста.

Тарифы на услуги доступа в сеть Интернет по технологии ADSL и SHDSL без оплаты трафика (без учёта НДС)			
№	**Тарифный плана**	**Описание тарифного плана**	**Размер оплаты в рублях в месяц Время работы в сутки (в часах) 24**
1	Бизнес START	Скорость подключения в направлении от абонента к сети 1 Мбит/с и от сети к абоненту до 1 Мбит/с	54 000
2	Бизнес PLUS	Скорость подключения в направлении от абонента к сети 1 Мбит/с и от сети к абоненту до 2 Мбит/с	80 000
3	Бизнес XXL	Скорость подключения в направлении от абонента к сети 2 Мбит/с и от сети к абоненту до 3 Мбит/с	100 000
4	Бизнес SUPER	Скорость подключения в направлении от абонента к сети 2 Мбит/с и от сети к абоненту до 6 Мбит/с	150 000
5	Бизнес PRO	Скорость подключения в направлении от абонента к сети 2 Мбит/с и от сети к абоненту до 10 Мбит/с	200 000
Тариф на предоставление абоненту статического IP-адреса из адресного пространства сети передачи данных			
Абонентская плата за пользование статическим IP-адресом			Размер оплаты в рублях в месяц (без учёта НДС) 25 000

Гарант

Город Витебск. Один крупных городских провайдеров. Есть и безлимитные, и лимитные тарифы.

Безлимитные тарифные планы с дифференцированной скоростью		
Тариф	**Скорость**	**Ежемесячный платёж**
Формула	до 6* Мбит/с (1)	60 900 р.
Формула - 1	до 10 Мбит/с (2)	96 900 р.
Формула - 2	до 20 Мбит/с (3)	127 900 р.
Формула - 3	до 40 Мбит/с (4)	177 900 р.
Формула - 4	до 50 Мбит/с (5)	214 900 р.
Формула - 5	до 100 Мбит/с (6)	342 900 р.

Обязательный ежемесячный платеж списывается каждые сутки равными долями пропорционально количеству дней в месяце.
В тарифах указывается максимальная скорость передачи данных.
Фактическая скорость Интернет зависит от количества одновременно работающих пользователей и параметров линии.
Скорость входящего и исходящего трафика совпадает (симметричный канал связи).
(1) При превышении объема трафика 30 000 МВ - скорость приема/передачи данных снижается до 0,5 Мбит/с до конца отчетного периода.
(2) При превышении объема трафика 150 000 МВ - скорость приема/передачи данных снижается до 1 Мбит/с до конца отчетного периода.
(3) При превышении объема трафика 200 000 МВ - скорость приема/передачи данных снижается до 1 Мбит/с до конца отчетного периода.
(4) При превышении объема трафика 350 000 МВ - скорость приема/передачи данных снижается до 2 Мбит/с до конца отчетного периода.
(5) При превышении объема трафика 500 000 МВ - скорость приема/передачи данных снижается до 2 Мбит/с до конца отчетного периода.
(6) При превышении объема трафика 700 000 МВ - скорость приема/передачи данных снижается до 2 Мбит/с до конца отчетного периода.
Объем трафика считается не суммарно (например: 200 000 МВ – входящего и 200 000 МВ – исходящего трафика).
Отчетный период равен одному месяцу. В следующем отчетном периоде скорость возвращается к первоначальной. Дата активации следующего периода - дата подключения услуги.
При заключении договора может предоставляться беспроводной комплект оборудования (Wi-Fi), ежемесячная стоимость пользования - 100 руб.
* При невозможности подключения Абонента к сети "Ethernet", возможно предоставление услуг через кабельный модем, Абоненту доступен тарифный план "Формула", скорость входящего/исходящего трафика соответственно, не более 2/0,25 Мбит/с. (ограничение канала связи).

Безлимитные тарифные планы с дифференцированной скоростью			
Тариф	**Скорость**		**Ежемесячный платёж**
	с 8.00 до 19.00	**с 19.00 до 8.00**	
Стрим - 1	до 6 Мбит/с	до 0,5 Мбит/с	79 900 р.
Стрим - 2	до 10 Мбит/с	до 1 Мбит/с	129 900 р.
Стрим - 3	до 20 Мбит/с	до 2 Мбит/с	209 900 р.
Стрим - 4	до 40 Мбит/с	до 4 Мбит/с	312 900 р.
Стрим - 4.1	до 40 Мбит/с	до 10 Мбит/с	512 900 р.

Стоимость приведена с учетом НДС. Предоставляются Абонентам, подключенным без кабельного модема по кабелю «витая пара» к сети «Изернет». Обязательный ежемесячный платеж списывается каждые сутки равными долями пропорционально количеству дней в месяце. В тарифах указывается максимальная скорость передачи данных. Фактическая скорость Интернет зависит от количества одновременно работающих пользователей и параметров линии. Скорость входящего и исходящего трафика совпадает (симметричный канал связи).
При заключении договора может предоставляться беспроводной комплект оборудования (Wi-Fi), ежемесячная стоимость пользования - 100 руб.

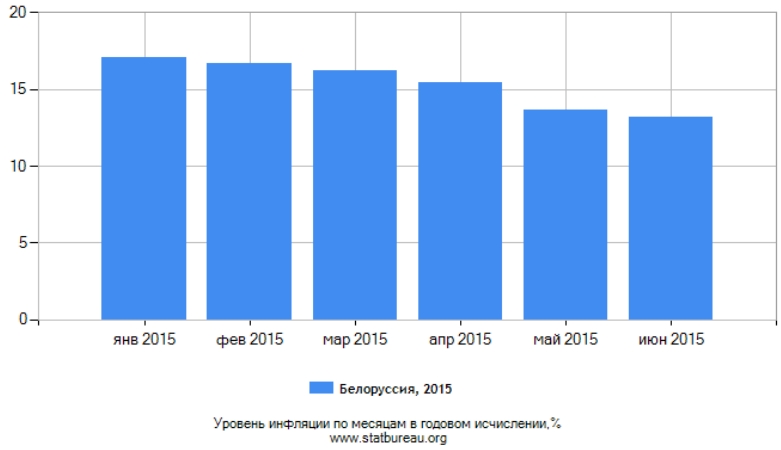
Жизнь альтернативных провайдеров

Среди основных своих проблем белорусские провайдеры называют дорогой трафик и соседство с монополистом. Во-первых, этот монополист как раз и продает этот дорогой трафик (хотя, конечно, никто не сказал, что он завышает цены, просто покупает и продает с прибылью). А во-вторых, Белтелеком может легко опустить цены на услуги доступа в интернет и при этом не разориться. У альтернативных провайдеров таких возможностей естественно нет.

И это при том, что за счет постоянной высокой инфляции прибыль у провайдеров и так снижается.

Инфляция в годовом исчислении рассчитывается за период в 12 месяцев, заканчивающийся данным месяцем:

	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Всего
В годовом исчислении (12 мес), %	17,08	16,69	16,19	15,45	13,67	13,19							7,31



По словам Сергея Томашева из компании Гарант (Витебск) спасает альтернативных провайдеров только более высокое качество сервиса и способность работать быстрее, чем госоператор. К примеру, у Белтелекома срок реагирования на заявку на подключение интернета может доходить до нескольких недель. Естественно за такой срок потенциальный абонент может не выдержать и принять решение подключиться к другому оператору.

Ну и в целом считается, что альтернативные операторы по сервису Белтелеком несколько опережают, впрочем, говорят, с этим показателем в Беларуси, к сожалению, плохо у всех и не только в телекоме.

Но если не говорить об экономике и конкуренции, есть проблемы бюрократического плана, причем возникающие в самых неожиданных местах. Многие провайдеры помимо интернета, предоставляют пользователям телевидение. Так вот начиная с прошлого года любой телеканал, который хочет, чтобы его смотрели в Беларуси, должен подать соответствующую заявку в Министерство Связи и Информатизации республики. И если он соответствует определенным требованиям, то министерство допустит его до белорусских телезрителей.

Соответственно и провайдер не может предоставлять своим абонентам доступ к телеканалу, который не подавал заявку в министерство связи. Всего таких "согласованных" телеканалов на данный момент 169. Это с одной стороны не так мало, но с другой стороны надо понимать, что это за каналы. К примеру, Белорусские операторы не могут показывать своим абонентам российские каналы: Россия 1 или НТВ. На территории Республики Беларусь можно показывать только белорусские версии этих каналов (РТР-Беларусь и НТВ Беларусь). А там совпадают только некоторые программы.

Так что, скажем так, не все запросы зрителей удовлетворяются, и бюрократической волокиты много как у телканалов, так и у провайдеров (им тоже нужен свой пакет документов, чтобы сделать доступным для своих абонентом тот или иной телеканал).

Цензура и надзор

Вплоть до 2015 года своей отдельной системы черных списков, как в РФ, у Беларуси не было. Но в этом году появился примерно такой же черный список, как у нас. Попадают в него за торговлю наркотиками, за нарушения закона о СМИ или по решению суда. С законом о СМИ - это такое белорусское Ноу-хау, в этой стране все сайты в интернете приравняли к СМИ (с той только разницей, что на сайты, которые на самом деле не СМИ, не распространяется требование государственной регистрации).

Так как законодательство о блокировках по черному списку в Беларуси появилось совсем недавно, провайдеры блокируют, кто как может. И далеко не у всех есть техническая возможность перекрыть доступ к конкретному URL. Многие блокируют сайты целиком, благо черный список пока не такой большой. Контролирующие органы пока конкретных требований по способам блокировки не предъявляют, но в дальнейшем, вероятно, будут рекомендовать блокировать по URL.

В Беларуси провайдеры так же обязаны устанавливать СОРМ, причем здесь каждый провайдер устанавливает даже не один, а два СОРМа. Это абсолютно одинаковые программно-аппаратные комплексы, но для двух разных организаций. Первая - КГБ (если кто не знал, в Беларуси сохранили

старый бренд), а вторая - ОАЦ это оперативно-аналитический центр при президенте. СОРМы одинаковые, устанавливаются для решения одних и тех же задач, просто в данном случае на две организации (КГБ и ОАЦ) возложена одна и та же функция.

Вывод

Пожалуй, жизнь провайдеров в Беларуси можно охарактеризовать как непростую, но интересную для любителей нетривиальных задач. Если бы телеком-бизнес был игрой и уровень сложности для Россия назывался бы скажем: "сложно", то в Беларуси, наверное, стоял бы уровень "очень сложно".

Условия работы телекомщиков в наших странах настолько похожи, что действительно напоминают разные уровни одной и той же игры. И доминирующий над всеми оператор с оставшейся от прежних времен кабельной инфраструктурой есть в наличии и там и там, и СОРМ, и абоненты на том же языке говорят.

Но в Беларуси условия как будто специально усложнили. У них оператор этот полностью государственный (с 2012 года он превратился в двух госоператоров и НЦОТ), пиринг только через него, международный трафик только у него, даже кабель приходится зачастую не пускать по столбам или крышам, а арендовать в его канализации. Но это не все. Создатели игры, чтобы еще усложнить условия, оставили в стране минимум контента, привязав тем самым провайдеров к международному трафику. Проблему с СОРМом не придумали как усложнить, поэтому сделали просто два СОРМа.

Но надо сказать, что и в таких условиях белорусские игроки набрали достаточно много очков. Посудите сами, проникновение интернета такое же, как и у игроков на более простом уровне. Другие показатели, вроде средней скорости на тарифах предоставляемых абонентам или наличия ограничений по объемам трафика, в Беларуси конечно похуже, но что тут поделаешь, другая сложность.

P.S.:

Эту статью можно считать второй из цикла "Как живут наши соседи по таможенному союзу", первая была про Казахстан.