

<http://www.beltelecom.by>

*Развитие национального  
сегмента сети Интернет*

- Методика Объединённого института проблем информатики НАН Беларуси - <http://tis.basnet.by/guide.html>
- Методика Центра по Международным Проектам Гарвардского Университета - <http://cyber.law.harvard.edu/readinessguide/GuideRussian.pdf>

1 Степень:	Доступ к телекоммуникационной инфраструктуре очень слабый. Степень телефонизации очень низкая, плотностью менее 2-х телефонов на 100 человек. Степень мобильной телефонизации меньше 0,5%.
2 Степень:	Небольшое количество граждан имеет доступ к телекоммуникационным и информационным сетям, но большинство такого доступа не имеют. Плотность охвата - 2-8 телефонов на 100 человек. Мобильная связь - 0,5% - 3%.
3 Степень:	Значительная часть населения имеет телефон. Рост мобильной связи ускоряется. Плотность охвата составляет 8-40 телефонов на 100 человек. Плотность мобильной связи - между 3% и 14%.
4 Степень:	Плотность охвата достаточно высока, 40 и более основных линий на 100 человек. Мобильная связь очень распространена и продолжает расти, по крайней мере 14% населения пользуется мобильной связью.

1 Степень:	Интернет провайдеры (ИП), обеспечивающие локальный доступ, отсутствуют. Массовый доступ в Интернет отсутствует. Коммерческие организации не имеют возможности подключения по выделенным линиям или вынуждены ожидать подключения несколько лет.
2 Степень:	Ограниченное количество Интернет провайдеров (ИП) предлагают услуги доступа. Более 1.000.000 жителей на одного ИП. Некоторые провайдеры обеспечивают только услугу электронной почты. Пользователи часто имеют трудности в установлении соединения с местным ИП. Конкуренция в предоставлении выделенного доступа отсутствует. Коммерческие компании могут получить доступ по выделенной линии только у единственного ИП.
3 Степень:	Примерно от 500.000 до 1.000.000 жителей на одного Интернет провайдера (ИП). ИП предлагают полный спектр Интернет-доступа. Существуют некоторые возможности для массового доступа в Интернет. Связь с ИП удовлетворительная, кроме часов-пик. Один или два частных провайдера предоставляют выделенный доступ для коммерческих организаций.
4 Степень:	Более двух ИП на 1.000.000 жителей. Для выделенного доступа используются цифровые выделенные линии и кабельная модемная связь. Большинство потребителей имеют возможность подписаться на различные виды услуг, в зависимости от скорости доступа, сервиса, качества и цены. ИП обеспечивают Пользователей возможностью создания собственных Интернет-страниц. Существуют возможности для массового доступа в Интернет. Для тех, у кого нет такой возможности дома, доступ можно получить в учебном заведении или на работе. Связь с местными ИП надежна. Многочисленные частные провайдеры предоставляют выделенный доступ для коммерческих организаций. Появляются беспроводные решения.

1 Степень:	Большинство пользователей вынуждены платить дополнительно за международную связь. Цены на услуги ИП так высоки, что очень немногие могут позволить себе доступ в Интернет.
2 Степень:	Цены на местные телефонные разговоры настолько высоки, что не дают возможности широкому использованию Интернета через местных ИП, даже среди большинства граждан, которые могут себе позволить Интернет-доступ. Недостаток конкуренции в предоставлении выделенного доступа отражается на очень высокой стоимости или даже невозможности использования таких услуг.
3 Степень:	Цена за доступ в Интернет отражает существование конкуренции на телекоммуникационном рынке, хотя все еще достаточно высока для широкого использования. Существует конкуренция на рынке выделенного доступа для коммерческих организаций и цены падают, хотя еще высоки.
4 Степень:	Цены на телефонные услуги конкурентны и доступны почти для всего населения. Может существовать фиксированная оплата. Возможно бесплатное Интернет обслуживание в особенности в районах, где установлена повременная оплата за местные звонки. Высокоскоростные решения, такие как цифровые выделенные линии и кабельная модемная связь имеют конкурентные расценки, зависящие от скорости доступа или от объема принятых/переданных данных. Стоимость выделенного доступа не зависит от времени работы. Ценообразование за выделенный доступ для коммерческих организаций формируется в конкурентной среде.

1 Степень:	Меньше половины местных звонков успешны. Качество связи часто неприемлемо для обычных разговоров. Более 100 звонков в год на 100 телефонных линий не достигают адресата. Национальная телекоммуникационная инфраструктура поддерживает только работу электронной почты. Крупный бизнес, которому необходим доступ в Интернет, вынужден подключаться за пределами страны.
2 Степень:	50-70% местных звонков успешны. Характерны частые обрывы связи. Телекоммуникационная инфраструктура поддерживает в основном модемную передачу со скоростью 9,6 Кбит/с. Крупный бизнес и ИП имеют доступ к национальному международному шлюзу, но пропускная способность международного шлюза неадекватна требованиям пользователей. Потери данных значительны и передача данных регулярно обрывается.
3 Степень:	70-90% местных телефонных звонков успешны. Связь обрывается с заметной частотой. Пользователи имеют доступ со скоростью передачи до 28,8 Кбит/с. Широко распространены выделенные линии для бизнеса и ИП со скоростью передачи до 64 Кбит/с. Пропускной способности достаточно, хотя в пиковые часы замечается некоторое замедление в работе. Потери данных возникают, однако в целом ситуация удовлетворительна.
4 Степень:	Обрывы связи почти не происходят. Более 90% местных звонков успешны. Модемный доступ со скоростью 56 Кбит/с широко распространен. Существует доступ по высокоскоростным цифровым линиям, кабельным модемам и беспроводной связи. Высокоскоростной доступ является обычным, возможна еще более скоростная связь. Международный шлюз обеспечивает потребности без значительных задержек, кроме пиковых периодов. Потери данных в сети 10%.

1 Степень:	Не существует компаний по продаже оборудования и ПО для Интернет-провайдеров. Данное оборудование и ПО стоит слишком дорого, и доступно лишь крупному, малому и среднему бизнесу и небольшому количеству граждан.
2 Степень:	Некоторые решения могут поставляться по каталогу, но их очень мало. Отсутствует документация на родном языке. Основное оборудование и ПО доступно для некоторых граждан, а также малых и средних предприятий.
3 Степень:	Большинство продуктов для ИП привозятся из-за рубежа, однако необходима локализация и адаптация продуктов к местным условиям. Некоторое ПО, соответствующее местным условиям, существует также и на родном языке. Есть разнообразное оборудование и ПО, которые доступны для большинства малого и среднего бизнеса, а также для многих частных пользователей.
4 Степень:	Существует развитый рынок конкурентной розничной и оптовой торговли для этой категории продуктов. Оборудование и ПО, необходимое для местных условий широко распространено и доступно.

1 Степень:	Требуется, по меньшей мере, четыре года со дня заказа, чтобы установить основную телефонную линию. Требуется более шести месяцев, чтобы разрешить проблемы, связанные с основной телефонной линией, если они вообще разрешатся. В данном районе очень мало программистов или компьютерных техников.
2 Степень:	Требуется, по крайней мере, несколько месяцев для того, чтобы установить основную телефонную линию. Требуется более месяца для разрешения проблем с основной телефонной линией. Провайдеры не очень ответственно относятся к своим обязанностям. Небольшое количество программистов. Интернет-дизайнеров, администраторов сетей и другого технического персонала работает в данном районе.
3 Степень:	Требуется по меньшей мере один месяц для установки основной линии. Более недели необходимо для разрешения проблем, связанных с основной линией. Сервисная этика по отношению к потребителям растет, хотя это не является приоритетом для всех. Существует некоторая поддержка со стороны Интернет провайдеров по установке и сервису оборудования. В данной области есть развитая индустрия ПО и постоянно увеличивается количество технического персонала, веб-дизайнеров и администраторов сетей.
4 Степень:	Установка основной линии, как правило, требует нескольких дней. Существует несколько способов связаться с сервис-провайдерами (электронная почта, телефон, почтовая связь). Проблемы обычно решаются в течении часов. Существует онлайн-помощь, позволяющая немедленное разрешение. Обслуживание потребителей рассматривается как источник повышения конкурентоспособности для сервис-провайдеров. Установка и техническая поддержка ИТТ широко распространена. Существует конкурентный рынок веб-дизайна, включающий последние технологические достижения.

### **Сетевое обучение:**

Обеспечивает ли образовательная система интегрированность ИКТ в процессы улучшения обучения? Существуют ли программы подготовки специалистов в области ИКТ в Сообществе?

### **Сетевое общество:**

До какой степени население использует информационные и коммуникационные технологии на работе и в повседневной жизни? Существуют ли там значительные возможности для профессионалов в области ИКТ?

### **Сетевая экономика:**

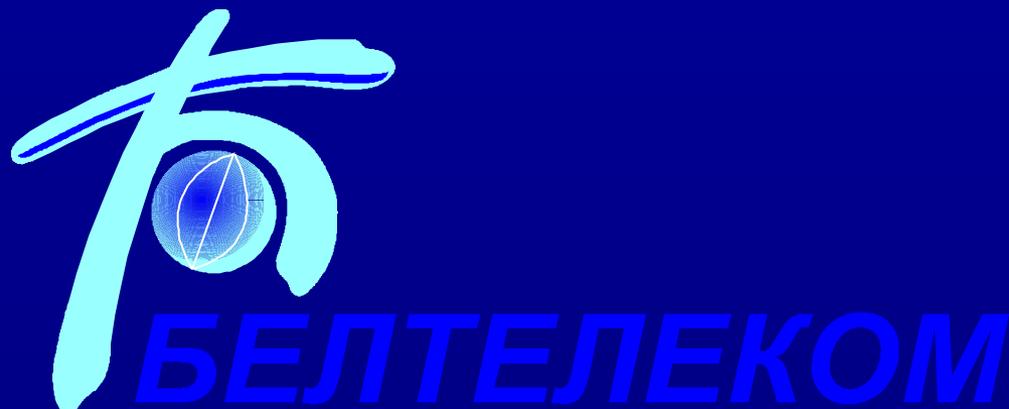
Каким образом бизнес и государство используют информационные и коммуникационные технологии для взаимодействия с обществом и друг с другом?

### **Сетевая политика:**

До какой степени политическая среда способствует или препятствует росту использования ИКТ?

## Основные направления способствующие скорейшему развитию национального сегмента:

- повышение уровня подготовки и переподготовки кадров государственных служащих, органов самоуправления и граждан;
- обеспечение доступности создаваемых информационных ресурсов и систем для предприятий, организаций и граждан;
- переориентирование законодательства на повсеместное использование ИКТ и снижение административных барьеров на пути развития ИКТ;
- популяризация применения средств ИКТ, включая информацию о реально достижимых возможностях и преимуществах, предоставляемых компьютерными и информационными технологиями, в том числе Интернет;
- создание специализированных центров по разработке программного обеспечения и информационных систем с налаженной системой подготовки и переподготовки кадров, полномочиями по сертификации программных продуктов и продвижению на внешние рынки отечественного ИТ-бренда.



<http://www.beltelecom.by>

*Спасибо за внимание*