

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ СТРАН ПРОСТРАНСТВА ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

В данной статье сделан обзор информационно-коммуникационной инфраструктуры стран пространства евразийской интеграции. Рассмотрено состояние телекоммуникаций каждой из стран: Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Россия. Обзор состояния информационно-коммуникационной инфраструктуры стран евразийского сотрудничества показал, что страны имеют близкие уровни развития сетей мобильной связи и широкополосного доступа в Интернет, устремление государственной политики на создание цифрового общества и цифрового правительства, используют новейшие технологии, рекомендованные Международным Союзом Электросвязи. В целом страны ЕАЭС имеют достаточный фундамент в части телекоммуникаций для эффективного сотрудничества.

Ключевые слова: информационно-коммуникационная инфраструктура, широкополосный доступ в Интернет, мобильная связь, страны евразийского сотрудничества.

E.V. Boldanova

EVALUATION OF DEVELOPMENT DEGREE OF INFORMATION AND COMMUNICATION READINESS OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION COUNTRIES

This article reviews information and communication infrastructure of the countries of the Eurasian Economic Union. It is considered telecommunications of next countries: Armenia, Belarus, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia. The review of the state of the information and communication infrastructure of the countries of the Eurasian Economic Union showed that countries have close levels of development of mobile communication networks and broadband Internet access, the aspiration of state policy to create a digital society and a digital government, use the latest technologies recommended by the International Telecommunication Union. In general, the EAEU countries have a sufficient telecommunications foundation for effective cooperation.

Keywords: information and communication infrastructure, broadband Internet access, mobile communications, countries of the Eurasian Economic Union.

Страны евразийской интеграции нуждаются в эффективно работающей информационно-коммуникационной инфраструктуре для активного взаимодействия. Поэтому большое значение имеет оценка степени развития этой инфраструктуры. Рассмотрим особенности развития телекоммуникаций в каждой из стран: Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Россия. Данные были получены по результатам исследований Международного Союза Электросвязи, ИТУ.

Армения. Одна из первых стран на территории ЕАЭС, начавших внедрять технологию беспроводного доступа к услугам связи LTE. На сегодня здесь высокий

уровень охвата мобильного широкополосного доступа (ШПД) в Интернет, 100 % уровень проникновения технологии 3G и выше среднего уровень охвата LTE.

Развитие проводной телефонной связи уступает развитию сотовой связи: цифровизация телефонной сети общего пользования составляет не 100 %, как в России, а порядка 89 % (по данным на конец 2016 г.). Телефонные линии используются для подключения ШПД: большинство пользователей широкополосного доступа имеют ADSL-доступ по этим линиям. Сети, использующие оптоволокно, такие как FTTx, активно разворачиваются. Используется интеграция услуг проводных и сотовых сетей.

Государственное регулирование направлено на создание условий для конкуренции на телекоммуникационном рынке. До 2007 г. здесь однозначным монополистом была компания «Армен Тел». И сегодня рынок остается высококонцентрированным: на долю трех крупнейших сотовых компаний приходится более 80 % рынка. Одной из основных задач государственной политики в области телекоммуникаций является дальнейшее внедрение электронного правительства.

Белоруссия. По уровню развития информационно-коммуникационной инфраструктуры Белоруссия является безусловным лидером на территории стран евразийской интеграции. Что интересно, быстрому развитию инфраструктуры и росту конкуренции способствовали не только иностранные инвестиции, но и государственные (в отличие от РФ, где еще в начале 1990-х гг. государственные инвестиции были сокращены практически до нуля). В сотовой связи имеется хорошее покрытие сетями 3G и высокая пропускная способность ШПД. В то же время сеть LTE разворачивается монополично государственным оператором beCloud.

Здесь наблюдается самый высокий уровень проникновения проводного ШПД, большинство пользователей использует xDSL-доступ, свыше 15 % пользователей подключены по волоконно-оптическим линиям связи. Этот рынок высококонцентрирован, более 75 % занимает компания «Белтелеком».

Активная государственная политика, реализация пятилетних программ развития цифровой экономики и информационного общества позволили Белоруссии добиться лидерства в информационно-коммуникационной инфраструктуре среди стран евразийского сотрудничества.

Казахстан. Это страна с хорошо развитой инфраструктурой сотовой связи и мобильным ШПД. Благодаря относительно низким ценам удалось добиться высокого уровня проникновения мобильных услуг. Рынок услуг сотовой связи в Казахстане – самый динамичный на территории ЕАЭС. Как и в большинстве этих стран, на рынке Казахстана действует три оператора. Активно внедряются сети LTE. Возможности мобильной связи были использованы для обеспечения телефонной связью и широкополосного доступа в Интернет в сельских районах: устаревшие аналоговые станции проводной телефонной связи были заменены на базовые станции беспроводного абонентского доступа.

На сетях проводной телефонной связи достигнута полная цифровизация. Развернута оптоволоконная междугородная сеть.

Важную роль играет государственное регулирование, направленное на создание «информационного» и «цифрового» Казахстана. Казахстан развивает свои сети также для обеспечения транзита трафика между Европой и Азией.

Киргизия. На телекоммуникационном рынке услуги сотовой связи преобладают над услугами фиксированного доступа. Активно внедряются сети 3G и LTE. Как и в других странах евразийского сотрудничества, здесь действуют три оператора сотовой связи, которые почти поровну делят весь рынок.

Рынок проводной телефонной связи в значительной степени монополизирован. Уровень проникновения здесь ниже, чем в соседних странах, что объясняется более низким уровнем урбанизации. Киргизия, как и Казахстан, выступает в качестве транзитной сети для международного трафика между Европой и Азией.

Предыдущая государственная программа развития информационно-коммуникационной инфраструктуры не дала свое время ощутимых результатов. Но новая программа цифровой трансформации страны Таза кем является на сегодня ключевым компонентом национальной стратегии устойчивого развития.

Россия. Международный Союз Электросвязи отметил, что рынок телекоммуникаций в России динамичен, операторы предлагают инновационные технологии и услуги.

Услуги связи доступны большинству населения, несмотря на огромные территории покрытия. В развитии услуг сотовой связи уже намечен переход на 5G, по крайней мере, есть договоренность между МТС и Ericsson по поводу сотрудничества в этом направлении. И если не помешает кризис в экономике и требование выполнения «пакета Яровой» всеми операторами связи, переход на новую ступень технологий в построении сетей будет совершен в ближайшее пятилетие.

Уверенные темпы роста демонстрирует ШПД, причем уже в конце 2014 г. более 70 % пользователей имели скорость доступа свыше 4 Мбит/с.

В ведении государственного регулирования находятся стратегические программы развития информационного общества и создания цифровой экономики, а также вопросы информационной безопасности и качества обслуживания.

В целом в РФ сложился телекоммуникационный рынок с хорошим потенциалом. Государственное регулирование направлено на преодоление цифрового неравенства между регионами, создание комфортной конкурентной среды и поддержку обновления инфраструктуры.

Сравнение уровня проникновения проводной телефонной связи в странах евроазиатского сотрудничества представлено на рис. 1. Лидирующее положение занимает Белоруссия, при этом очевидна общая тенденция к отказу от этой услуги.

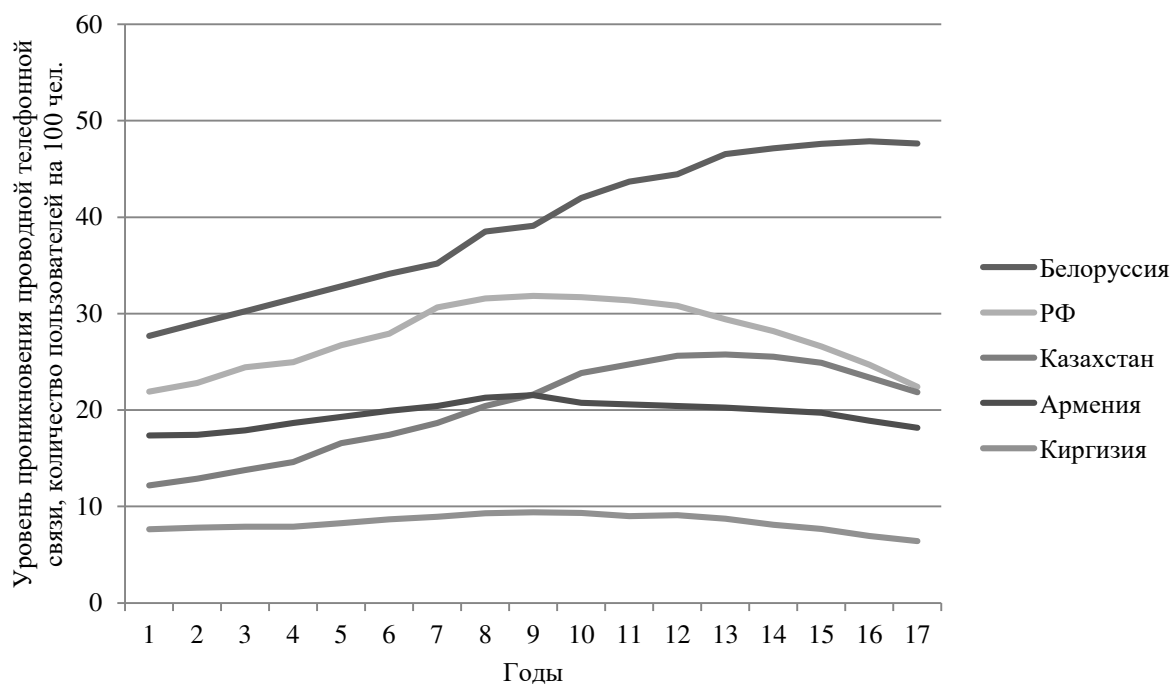


Рис. 1. Сравнение уровня проникновения проводной телефонной связи в странах ЕАЭС

Уровень проникновения услуг сотовой связи представлен на рис. 2.

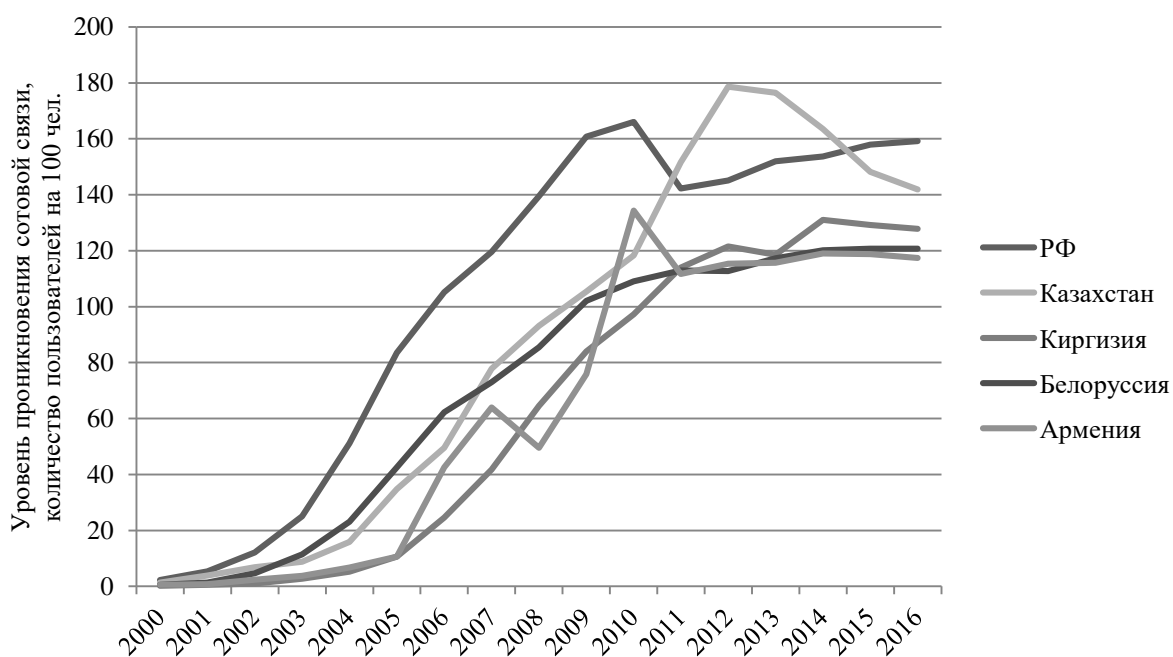


Рис. 2. Сравнение уровня проникновения услуг сотовой связи в странах ЕАЭС

Очевидно, что во всех странах этот уровень достаточно высокий. Сравнение количества пользователей Интернет представлено на рис. 3.

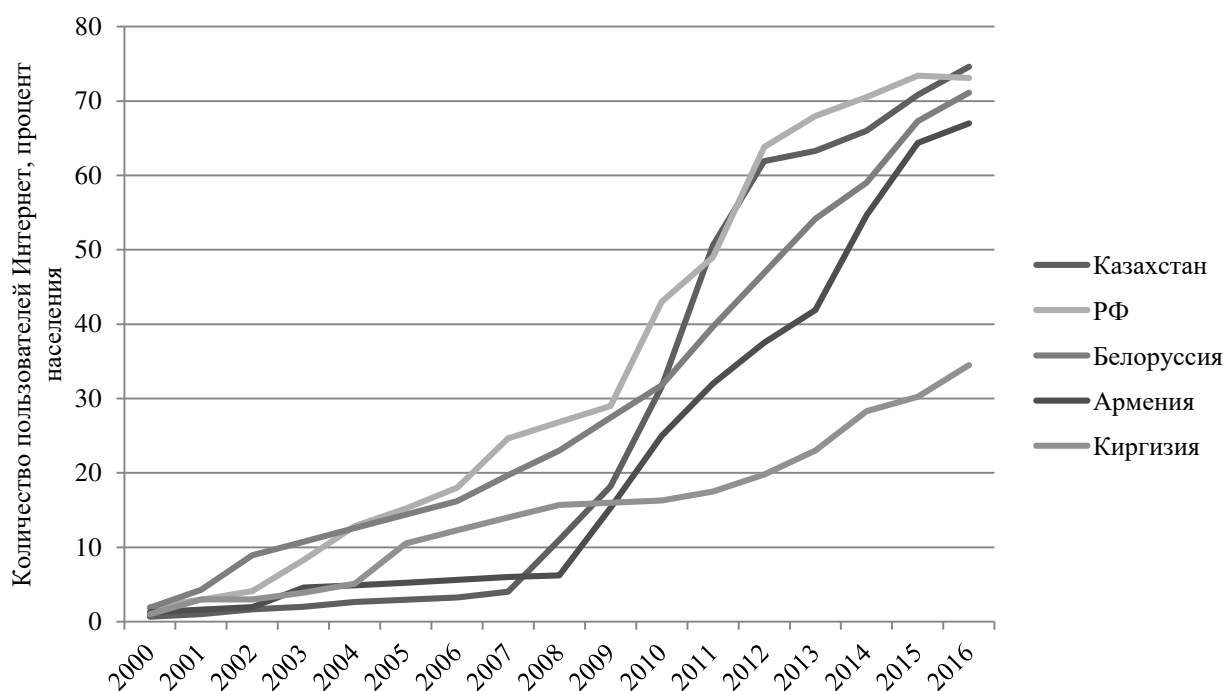


Рис. 3. Сравнение количества пользователей Интернет в странах ЕАЭС

По уровню проникновения широкополосного доступа в Интернет наблюдается довольно большой разброс (рис. 4).

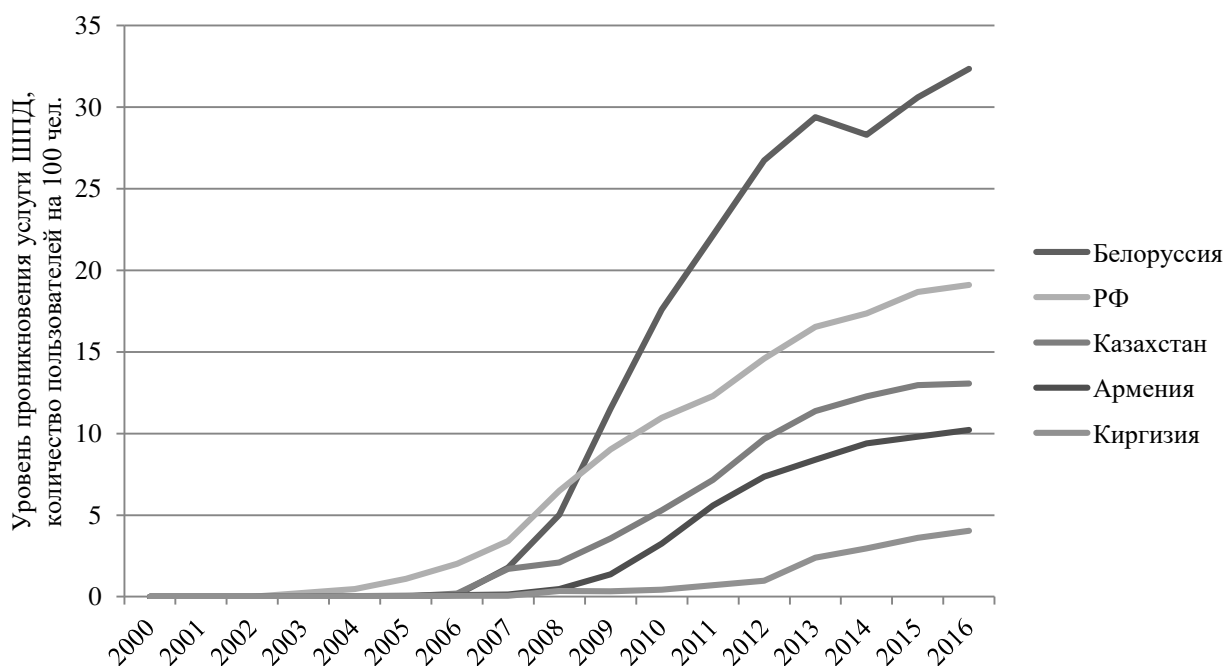


Рис. 4. Сравнение уровня проникновения услуги ШПД в странах ЕАЭС

Описание перечисленных услуг было представлено в исследованиях различных авторов [3; 4; 6; 7]. Дальнейшее исследование может быть связано с определением основных тенденций [1; 2], а также расчетом интегрального показателя для каждой страны [5].

Обзор состояния информационно-коммуникационной инфраструктуры стран евразийского сотрудничества показал, что страны имеют близкие уровни развития сетей мобильной связи и широкополосного доступа в Интернет, устремление государственной политики на создание цифрового общества и цифрового правительства, используют новейшие технологии, рекомендованные Международным Союзом Электросвязи. В целом страны ЕАЭС имеют достаточный фундамент в части телекоммуникаций для эффективного сотрудничества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Войникова Г.Н. Использование трендовых зависимостей в управлении деятельностью предприятия / Г.Н. Войникова // Проблемные аспекты развития транспортной системы : материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. Иркутск, 18 июня 2015 г. / под ред. Г.В. Давыдовой, Г.Н. Войниковой, А.И. Бирюковой. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2015. – С. 44–57.
2. Болданова Е.В. Планирование и прогнозирование в телекоммуникациях / Е.В. Болданова. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2012. – 268 с.
3. Болданова Е.В. Рынок телекоммуникаций / Е.В. Болданова. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2010. – 220 с.
4. Болданова Е.В. Рынок услуг связи : учеб. пособие / Е.В. Болданова. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2010. – 232 с.
5. Болданова Е.В. Тенденции в мировых телекоммуникациях / Е.В. Болданова // Baikal Research Journal. – 2017. – № 1. – DOI: 10.17150/2411-6262.2017.8(1).11.
6. Boldanova E.V. Modern Economic Cycles and Impact on the Economy / E.V. Boldanova // North-East Asia Academic Forum. – 2013. – № 1. – С. 22–25.
7. Малецкая М.Б. Российский рынок услуг связи в условиях глобализации / М.Б. Малецкая // Baikal Research Journal. – 2013. – № 6. – С. 11.

Информация об авторе

Болданова Елена Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики и управления бизнесом, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: boldanova@bk.ru.

Author

Boldanova Elena V. – Candidate of Science in Economics, Associate Professor, Department of Economics and Management for Business, Baikal State University, 11 Lenin str., 664003, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: boldanova@bk.ru.