
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 338.47:338.242.4

П. П. ВОРОБИЕНКО,
профессор, доктор технических наук,
ректор Одесской национальной академии связи им. А. С. Попова,
заслуженный работник образования Украины,
В. М. ГРАНАТУРОВ,
профессор, доктор экономических наук,
профессор кафедры управления проектами и системного анализа
Одесской национальной академии связи им. А. С. Попова,
заслуженный деятель науки и техники Украины

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ШИРОКОПОЛОСНОГО ДОСТУПА К ИНТЕРНЕТУ В УКРАИНЕ

Продемонстрировано, что в современных условиях показателем, наиболее адекватно отображающим социально-экономическое влияние телекоммуникаций на экономическое развитие страны, является степень проникновения широкополосного доступа к Интернету. Приведен международный опыт внедрения и развития этого важного для всех стран вида связи. Рассмотрены состояние широкополосного доступа к Интернету в Украине и проблемы его дальнейшего развития. Обоснованы некоторые направления и пути решения существующих вопросов.

Ключевые слова: телекоммуникации, широкополосный доступ, развитие, эффективность, проблемы, международный опыт, государственное регулирование, государственная поддержка.

P. P. VOROBIIYENKO,
Professor, Doctor of Techn. Sci.,
Rector of A. S. Popov Odessa National Academy of Telecommunications,
Honored Worker of Education of Ukraine,
V. M. GRANATUROV,
Professor, Doctor of Econ. Sci.,
Professor of the Chair of Project Management and System Analysis,
A. S. Popov Odessa National Academy of Telecommunications,
Honored Master of Science and Engineering of Ukraine

THE PROBLEMS OF BROADBAND INTERNET ACCESS DEVELOPMENT IN UKRAINE

It is shown that the level of broadband Internet access penetration under modern conditions is an indicator that reflects the level of socio-economic influence of telecommunications toward the economic development of a country most adequately. The international experience of implementation and development of this type of communication, which is vital in all countries, is presented. The situation and problems of a further broadband access development in Ukraine are considered. Certain directions and ways of solving the existing problems are justified.

Keywords: telecommunications, broadband access, development, efficiency, problems, international experience, state regulation, state support.

Данная статья продолжает рассмотрение роли телекоммуникаций в жизни общества, существующих проблем их дальнейшего развития, а также путей решения этих вопросов, которое было начато нами на страницах журнала [1; 2].

Как отмечалось в [1], многочисленные исследования доказали ряд закономерностей, связывающих уровень развития средств и услуг связи и уровень экономического развития общества. Выполненные на основе многолетнего анализа статистических данных разных стран исследования позволили установить пропорциональную зависимость (имеющую практически линейный характер) между телефонной плотностью и ВВП на душу населения [3; 4]. Одновременно был доказан так называемый информационно-экономический закон, состоящий в том, что между объемом информации, созданной в стране за год в процессе макроэкономического кругооборота, и ВВП страны существует пропорциональная зависимость [5].

На определенном этапе использование зависимости между телефонной плотностью, объемом информации, созданной в стране за год в процессе макроэкономического кругооборота, и ВВП для прогнозирования развития связи давало хороший результат. С появлением новых технических средств связи, а также новых видов услуг связи телефонная плотность становится лишь одним из показателей, характеризующих способность телекоммуникационной сети обеспечивать обработку и передачу информации, которая возникает в стране в процессе макроэкономического кругооборота. Поэтому существует необходимость в определении и обосновании обобщенного показателя состояния и развития телекоммуникаций, который бы заменил показатель телефонной плотности в его взаимосвязи с развитием ВВП страны. С учетом тесной взаимозависимости между развитием телекоммуникационной сферы и ВВП страны целесообразно такой показатель, кроме его использования для оценки состояния и развития телекоммуникаций, также применять как один из индикаторов при прогнозировании ВВП.

Из-за важности проблемы ее решением занимались как отдельные специалисты, так и влиятельные международные организации, в частности Международный союз электросвязи (МСЭ). В большинстве исследований на эту тему* сделан вывод о том, что показателем, наиболее адекватно отображающим степень социально-экономического влияния телекоммуникаций на экономическое развитие страны, является уровень проникновения широкополосного доступа [6].

В отчете Бюро развития электросвязи МСЭ отмечается, что наиболее значимая тенденция в секторе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) за последние несколько лет – появление и стремительное развитие в мире широкополосной связи [7]. Она существенно повлияла на способы общения, доступа к информации, обмена опытом и знаниями, ведения хозяйственной деятельности и др. Сегодня широкополосная связь играет роль наиболее важной информационной инфраструктуры, являющейся основой для других ключевых секторов экономики.

Выполненные исследования, в частности изучение конкретных ситуаций в разных странах, позволили получить убедительные доказательства того, что широкополосная связь положительно влияет на разные стороны социально-эконо-

* ITU, GSR 2010 Discussion Paper. The impact of broadband on the economy: Research to date and policy issues [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/GSR/GSR10/documents/GSR10-paper1.pdf>; К будущему, основанному на широкополосной связи : отчет Комиссии по широкополосной связи в интересах цифрового развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/08/11-ru.aspx>.

мической жизни, и сформулировать основополагающие принципы оценки этого влияния.

Как отмечается в упомянутом докладе [7], по оценкам аналитического исследования, выполненного на заказ Европейской комиссии, запланированное развитие широкополосной связи в Европе до 2015 г. может способствовать созданию более чем 2 млн. рабочих мест и обеспечить рост ВВП не менее чем на 636 млрд. евро. В целом, по оценкам ученых, увеличение проникновения широкополосного доступа положительно влияет на рост ВВП. Результаты исследований свидетельствуют, что степень этого влияния на разных рынках достаточно сильно варьируется. В то же время при определении степени этого влияния можно оперировать данными, которые обнародовал Генеральный секретарь МСЭ Х. Туре. Так, увеличение проникновения широкополосной связи на 10% может привести к росту ВВП в среднем на 1,3% [8]. По данным компании “Ericsson”, которая совместно с “Arthur D. Little” изучала влияние широкополосного доступа на экономику страны, увеличение проникновения Интернета на 10% обеспечивает дополнительный прирост 1% ВВП, и на каждую тысячу дополнительных интернет-пользователей создается 80 новых рабочих мест. Кроме того, наблюдается зависимость экономического развития от скорости доступа к Интернету. Так, в странах, где она вдвое выше, ВВП растет на 0,3% в год быстрее *. Несмотря на возможные колебания этого показателя вследствие влияния на него разных факторов (уровня экономического развития страны, степени достижения доступа, технических параметров сети и др.), народнохозяйственный эффект ($\Theta_{\text{нх}}$) от реализации инновационных проектов, связанных с развитием широкополосной связи, можно определить таким образом:

$$\Theta_{\text{нх}} = \text{ВВП} \cdot \Delta Q \cdot k,$$

где ΔQ – увеличение проникновения широкополосного доступа от реализации проекта (%); k – коэффициент, характеризующий числовую зависимость роста ВВП от увеличения проникновения широкополосного доступа.

Народнохозяйственная эффективность проекта (мероприятия) будет определяться отношением полученного эффекта к расходам на его разработку и реализацию. В современных рыночных условиях для оценки эффективности любого проекта наиболее часто применяется оценка коммерческой (финансовой) эффективности, которая учитывает финансовые результаты от реализации проекта для его непосредственных участников. Наряду с этим, важна оценка народнохозяйственной эффективности какого-либо проекта, которая должна опираться на расходы и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов непосредственных участников проекта и характеризующие отношение эффекта к расходам в масштабах страны. Отдельный случай – непосредственное участие государства в крупных проектах, финансирующихся бюджетными средствами. Вместе с тем следует констатировать, что такие расчеты выполняются очень редко, с одной стороны, из-за незначительного количества проектов, финансирующихся государством, а с другой – из-за практического отсутствия реагирования государства на высокоэффективные проекты, имею-

* Зростання на 10% кількості інтернет-користувачів забезпечує додатковий приріст ВВП на 1% [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.day.kiev.ua/uk/article/ekonomika/providkritiy-svit>.

шие существенный народнохозяйственный эффект, но финансирующиеся за счет средств частных инвесторов.

Исключением являются расчеты эффективности инвестиций в развитие широкополосного доступа для Украины, выполненные СП “Технологии и инвестиционный консалтинг” на заказ корпорации “Intel” и представленные в отчете [6]. Речь идет о технико-экономической оценке эффективности строительства инфокоммуникационной сети общеобразовательных учебных заведений в пределах Национального инвестиционного проекта “Открытый мир”, а также доступа к услугам телемедицины, электронного управления и Интернета. Как отмечается *, этот проект – наиболее сложный среди всех национальных проектов как с технической точки зрения, так и с учетом менеджмента – предполагается создание 4G-сети, уникального электронного устройства (наподобие ноутбука) и “образовательного облака”. Кроме того, важной является задача переподготовки учителей. По мнению авторов исследования, внедрение проекта обеспечит увеличение проникновения широкополосного доступа, его степень в 2016 г. (2015 г. – год завершения проекта) может достичь 100% [6, с. 25]. Это дает основание привести определенные результаты эффективности инвестиций в развитие широкополосного доступа в Украине (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели эффективности внедрения
всеобщего широкополосного доступа в Украине**

Показатели	Значения
Рост ВВП за счет прироста проникновения широкополосного доступа (млрд. грн.).....	112,9
Капитальные расходы (млрд. грн.).....	4,0
Эксплуатационные расходы (млрд. грн.).....	0,9
Чистая приведенная стоимость развития всеобщего широкополосного доступа (млрд. грн.).....	108,0
Индекс прибыльности.....	22

Полученные цифры впечатляют, однако вынуждают задуматься относительно их достоверности. Так, известно, что при индексе прибыльности проекта, который равен 0,15, срок его окупаемости не превышает 6,6 года, а при индексе прибыльности 22 срок окупаемости проекта будет исчисляться днями, что, с позиции логики, трудно объяснить.

Анализ показал, что в процессе расчетов авторы допустили методическую ошибку, связанную с трактовкой понятий, касающихся универсального обслуживания и доступа к средствам связи, степени его проникновения. В соответствии с определениями, принятыми МСЭ **, универсальное обслуживание состоит в том, что каждое домохозяйство в стране имеет возможность доступа к средствам связи, в то время как универсальный доступ – это когда каждый человек может получить доступ к средствам связи, хотя и не обязательно у себя дома. При этом отмечается, что универсальное обслуживание предполагает наиболее полный доступ

* Национальный проект “Відкритий світ” – це інноваційні підходи до навчання – Володимир Семиноженко [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.semynozhenko.net/events/2261/>.

** Комплект материалов по регулированию в области ИКТ, модуль 5, посвященный универсальному доступу и обслуживанию [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Section.3116.html>.

к средствам связи и является целью в долгосрочной перспективе, а универсальный доступ является краткосрочной целью. Под проникновением (в данном случае широкополосного доступа) понимается доля домохозяйств – потребителей широкополосной связи. По данным Национальной комиссии, осуществляющей государственное регулирование в сфере связи и информатизации (НКРСИ) *, такое проникновение в 2012 г. составляло 35% (5,97 млн. из 16,9 млн. домохозяйств). При этом из 6,7 млн. общего количества пользователей (абонентов) широкополосного доступа 5,97 млн. (около 90%) – это домохозяйства.

Как видим, рассматриваемые инвестиции предполагают доступ к широкополосной связи предприятий образования, медицины и электронного правительства, что обеспечит универсальный доступ к пунктам коллективного пользования, а не универсальное обслуживание. Незначительное количество таких учреждений (почти 20 тыс.) по сравнению с количеством потенциальных потребителей широкополосного доступа (более 17 млн.) не может существенно повлиять на степень его проникновения.

Можно было бы не уделять столько внимания этим расчетам, если бы выполняющая их компания не занималась технико-экономическим обоснованием проекта “Открытый мир” **. Особо отметим, что мы подвергаем сомнению не эффективность запланированных мероприятий, а только полученные непосредственные результаты, которые могут вызвать недоверие к этому, очень важному с народнохозяйственной точки зрения, проекту. По нашим оценкам, экономический эффект от данного, подчеркнем, некоммерческого, проекта превышает 365 млн. грн., и только за счет роста ВВП страны. Не менее существенным является социальный эффект, который состоит в обеспечении возможности равного доступа школьников к качественным учебным программам независимо от места проживания, повышении качественного образовательного уровня, создании платформы для эффективного доступа населения к информации и ИКТ.

Кроме того, успешная реализация проекта будет способствовать достижению ряда долгосрочных стратегических национальных целей:

- повышению конкурентоспособности страны;
- достижению ведущих позиций в мире по качеству образования и по уровню компьютерной грамотности;
- созданию условий для развития национальной науки и наукоемких технологий;
- эффективному развитию информационного общества;
- подготовке поколения украинской интеллектуальной элиты, интеграции в европейскую и мировую системы образования.

Наряду с тем, что развитие широкополосного доступа обеспечивает динамичное развитие экономики стран, оно нуждается в крупномасштабных инвестициях. Поскольку такие инвестиции могут себе позволить лишь самые богатые стра-

* Звіт про роботу Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації за 2012 рік. – К. : НКРСІ, 2013. – 79 с.

** Про затвердження попереднього техніко-економічного обґрунтування національного проекту “Відкритий світ” – створення інформаційно-комунікаційної освітньої мережі національного рівня на базі технологій радіозв'язку четвертого покоління (4G) : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1374-р [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1374-2011-p>.

ны, это приводит к усилению неравномерности экономического и социального развития в глобальном масштабе. Как известно, одним из проявлений этой неравномерности является феномен цифрового неравенства, или цифровой пропасти (digital divide), — деление общества, стран на основе неравного доступа к современным технологиям. Впечатляющим проявлением такого неравенства выступает то, что, по состоянию на начало 2012 г., более 5 млрд. чел. в мире никогда не пользовались Интернетом [7, с. 79]. О величине этого неравенства свидетельствуют также данные о степени проникновения широкополосного доступа в отдельных странах и регионах. В развитых странах огромная доля населения — 99,8% в Швеции *, более 80% в США, почти 70% в Австралии [7, с. 5] — имеют доступ к широкополосной связи, тогда как в странах, например, Южной Азии, этот показатель составляет лишь 0,1%.

Несмотря на то, что, по состоянию на начало 2013 г., степень проникновения широкополосного доступа в Украине была равна 35%, внутри страны имеет место проблема значительного неравенства. Как сказано в отчете НКРСИ, данные относительно пользователей сети Интернет в разрезе регионов Украины по состоянию на декабрь 2012 г. свидетельствуют о существенном перекосе в распределении интернет-аудитории в сторону крупных городов: например, на Киев приходится 41,8% всей украинской аудитории, на Днепропетровск — 16,1%, Донецк — 6,7%, Харьков — 6%, Львов — 5,2%, в то же время в Ровенской, Житомирской, Закарпатской, Черновицкой и Кировоградской областях, а также в Севастополе — менее чем по 1% интернет-потребителей **. Это неравенство в основном вызвано дефицитом доступа к рынку широкополосных услуг, под которым понимается разрыв между тем, какие услуги может обеспечить частный сектор, и тем, что нужно для общества.

Учитывая исключительно важную роль ИКТ, в частности широкополосной связи, в жизни общества, сегодня более 130 правительств приняли или планируют принять национальную политику, стратегию или план содействия развитию широкополосной связи. Так, Европейской комиссией разработаны руководящие указания, касающиеся государственной помощи для оперативного развертывания сетей широкополосной связи [7]. Большинство из направлений политики и планов касательно широкополосной связи направлены на создание общенациональной широкополосной инфраструктуры, стимулирование спроса путем внедрения онлайн-услуг и дополнений, а также на расширение возможностей соединения для обеспечения универсального доступа [7]. При этом в распоряжении правительств есть разные инструменты для сокращения рыночных разрывов или ускорения процесса развертывания широкополосной связи — предоставления прямых финансовых субсидий, применения разных форм государственно-частного партнерства, принятия пакетов мер по стимулированию и др.

Приведем лишь небольшой ряд примеров финансовых субсидий и стимулов, направленных на дальнейшее развитие широкополосной связи:

* Зростання на 10% кількості інтернет-користувачів забезпечує додатковий приріст ВВП на 1% [Електронний ресурс]. — Режим доступа : <http://www.day.kiev.ua/uk/article/ekonomika/providkritiy-svit>.

** Звіт про роботу Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації за 2012 рік. — К. : НКРЗІ, 2013. — С. 20.

- правительство Австралии выделило 27 млрд. дол. для национальной сети волоконных линий, которая является собственностью государства, с целью продления ее до жилых помещений;
- правительство США выделило грант в размере 7,2 млрд. дол. для развертывания широкополосной связи в районах, которые недостаточно обслуживаются (где имеет место дефицит доступа);
- правительство Франции выделило 2,8 млрд. дол. на использование в рамках государственно-частного партнерства с целью построения сети совместного пользования;
- инвестиционные расходы Финляндии в области широкополосного доступа составляют 200 млн. дол., из которых треть оплачивает государство, еще одну треть – муниципалитеты и ЕС и не менее трети – компании электросвязи;
- в Южной Корее на ведущего оператора возложены обязательства по организации широкополосного доступа со скоростью не менее 1,5 Мбит/с. Стоимость проекта составляет 25 млрд. евро, прямые субсидии правительства – 1 млрд. евро, остальные средства будут выделены частными инвесторами, стимулами для которых станут налоговые льготы и выгодные условия получения кредитов;
- кредитная линия Португалии достигает 800 млн. евро на развертывание сети доступа для следующего поколения [7].

Что касается возможности применения таких инструментов для развития широкополосного доступа в Украине, отметим, что в условиях современного состояния национальной экономики предоставление государством прямых финансовых субсидий на развитие широкополосной связи маловероятно. Использованию государственно-частного партнерства мешает действующее законодательство. Так, Закон Украины “О государственно-частном партнерстве” предусматривает реализацию проектов только в форме **договора**, в то время как, например, в ряде европейских стран такого ограничения нет. Кроме того, в соответствии с Порядком предоставления государственной поддержки осуществлению государственно-частного партнерства *, она предоставляется **объектам государственной собственности**.

Следует отметить, что еще до принятия такого закона между государством и частным капиталом осуществлялись совместные инвестиционные проекты, которые так или иначе можно отнести к формам государственно-частного партнерства. Обратим внимание на то, что, несмотря на относительно небольшие размеры инвестиций, преимущественная часть этих проектов осуществлялись именно в телекоммуникационной сфере. Так, согласно [9], в течение 1990–2008 гг. по такой форме сотрудничества общие объемы инвестиций в Украине составляли 8,2 млрд. дол., из которых 97,5% приходилось на телекоммуникационный сектор. Эта тенденция продолжалась и в дальнейшем. Как отмечалось в аналитической записке Национального института стратегических исследований при Президенте Украины ** и по данным Всемирного банка относительно проектов государ-

* Про затвердження Порядку надання державної підтримки здійсненню державно-приватного партнерства : Постанова Кабінету Міністрів України від 17.03.2011 р. № 279 [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/279-2011-p>.

** Щодо розвитку державно-приватного партнерства як механізму активізації інвестиційної діяльності в Україні : аналіт. записка [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.niss.gov.ua/articles/816/>.

ственно-частного партнерства в сфере инфраструктуры [10], в Украине в течение 1992–2011 гг. было реализовано 25 проектов, в которые инвестировано 12 млн. дол., из них около 11,5 млн. дол. — в сфере телекоммуникаций, то есть доля инвестиций в телекоммуникационный сектор составляла более 95,8%. Эти данные свидетельствуют, с одной стороны, об особом социально-экономическом значении телекоммуникационной сферы для государства, а с другой — о привлекательности данной сферы деятельности для частного капитала.

Сегодня одним из наиболее важных национальных проектов, осуществляющихся в Украине на принципах государственно-частного партнерства, является проект “Открытый мир”. Как отмечалось, его успешная реализация обеспечит существенный социальный и экономический эффект, а также будет способствовать достижению ряда долгосрочных стратегических национальных целей. Вместе с тем, на наш взгляд, весомый народнохозяйственный эффект, достигаемый от реализации чисто коммерческих проектов, которые помогают развитию телекоммуникационной сферы в целом и широкополосного доступа в частности, обуславливает необходимость и целесообразность определенной государственной поддержки таких проектов. Это особенно касается их реализации в инвестиционно непривлекательных регионах.

Известно, что одним из действенных и проверенных практикой направлений решения проблемы цифрового неравенства является организация универсального обслуживания и доступа. Участники Глобального симпозиума для регуляторных органов, который состоялся в сентябре 2011 г. в Колумбии, отметили, что включение широкополосного доступа к Интернету в определение универсального обслуживания может быть первым шагом к устранению цифрового разрыва, который принимает угрожающие масштабы. Они также высказали мысль о том, что программы универсального обслуживания могли бы финансироваться за счет поступлений от деятельности всех участников рынка, а также от альтернативных источников [7, с. 14]. По данным на начало 2012 г., более 40 стран включили широкополосную связь в свои определения универсального обслуживания и доступа.

Учитывая актуальность проблемы, в сентябре 2011 г. НКРСИ провела семинар по вопросам развития широкополосного доступа и создания Фонда универсальных услуг в Украине. Большинство присутствующих представителей отечественных операторов и промышленности на предложения о создании такого фонда отреагировали так: “Никакого фонда и вмешательства государства не нужно. Если нам не будут мешать, проблема развития широкополосного доступа будет решена нами на основе использования рыночных механизмов”. На наш взгляд, в таком подходе есть значительная доля лукавства, поскольку мировой опыт и практика Украины говорят о том, что без финансовых стимулов к инвестированию операторы и другие поставщики услуг не будут обслуживать районы высокого риска и не будут работать в интересах потребителей и групп с низким уровнем дохода. В этой связи целесообразно привести позицию МСЭ о необходимости и целесообразности определенной корректировки рыночных механизмов путем государственного регулирования. В отчете Бюро развития электросвязи МСЭ сказано, что «опора на рыночные силы в большой степени определяет общепринятую точку зрения на управление сектором ИКТ и продвижение

к «широкополосному будущему»». Однако практическая реакция рынка, особенно операторов, занимающих весомое положение в сетях связи, может почти полностью подорвать основы конкуренции, поскольку природный рыночный инстинкт конкурентов, в конечном итоге, ориентирован на достижение монопольного положения или получение других нежелательных результатов. Директивным и регуляторным органам следует установить баланс между уважением к рыночным силам и необходимостью осуществлять политическое вмешательство для корректировки неэффективности рынка, структур или политики и создания программы регулирования» [7, с. 20].

По нашему глубокому убеждению, успешная реализация такого важного для развития телекоммуникационной сферы в частности и страны в целом проекта, как развитие широкополосного доступа, без создания соответствующего фонда его финансирования невозможна. Поэтому сегодня не должен стоять вопрос: быть или не быть Фонду универсальных услуг в Украине? Главной задачей в настоящее время являются тщательная обработка и обоснование всех организационно-экономических вопросов создания и функционирования такого фонда в Украине.

Еще в 2011 г. НКРСИ подготовил проект Закона Украины «О внесении изменений в некоторые Законы Украины в связи с созданием Фонда общедоступных телекоммуникационных услуг». Однако, как отмечается в [11], этот законопроект, вследствие негативной реакции на него операторов и других заинтересованных сторон, до настоящего времени даже не поступил в Верховную Раду Украины. Кстати, предыдущий проект закона, предусматривавший создание такого фонда, был отклонен Верховной Радой Украины с формулировкой: «В связи с недостаточным обоснованием». Трудно предусмотреть возможное решение Верховной Рады Украины по поводу этого проекта, поскольку против него активно выступают операторы и провайдеры, не желающие удорожания своих услуг. Кроме того, инициативу НКРСИ не поддерживают в Министерстве финансов Украины, поскольку законопроект предполагает снижение ставки сбора в Пенсионный фонд с услуг мобильной связи с 7,5% до 4%, что может привести к потерям фонда около 1 млрд. грн. в год. Вместе с тем, на наш взгляд, даже при принятии этого закона, без проработки всех организационно-экономических вопросов создания и функционирования такого фонда его ожидает судьба Закона Украины «О телекоммуникациях», когда его положения в части ст. 64 о создании механизма компенсации убытков операторов, предоставляющих общедоступные услуги, не выполняются уже почти 10 лет. Поэтому мы считаем, что в современных условиях наиболее приемлемой может быть реализация государственной поддержки развития телекоммуникационной сферы в целом и широкополосной связи в частности путем принятия пакета мер по стимулированию такого развития.

Мировой опыт показывает, что среди мер по стимулированию чаще всего используются меры так называемого косвенного финансирования – налоговые льготы, скидки, займы, выделение радиочастот, предоставление государственных гарантий, стимулирование совместного использования инфраструктуры и др. Эти стимулы направлены на побуждение частного сектора к инвестированию. Для реализации этих мер в Украине следует провести соответствующие исследования с целью определения сферы эффективного использования каждой из них, а также разработать необходимое нормативно-правовое обеспечение их использова-

ния. Стремительное распространение широкополосного доступа и его влияние на разные стороны современного общества привели к тому, что регуляторные органы сталкиваются с новыми проблемами, вызванными непосредственно спецификой этой новой сферы, и с необходимостью содействия развитию ее возможностей и преимуществ.

Более широкое использование онлайн-услуг и услуг для общения и коммерческой деятельности (например, социальные сетевые сервисы, “облачные” услуги, электронные платежи и другие услуги мобильного банкинга) повлекло за собой появление для всех заинтересованных сторон в сфере ИКТ много новых вопросов регулирования. Так, за последние 5 лет сфера деятельности регуляторных органов значительно расширилась (в нее вошли электронный контент, кибербезопасность, защита данных, неприкосновенность частной жизни и вопросы защиты окружающей среды).

По данным МСЭ, по состоянию на начало 2012 г., в мире действовало 158 регуляторных органов в сфере телекоммуникаций/ИКТ. Доля функций, входящих в их компетенцию, приведена в таблице 2 [7, с. 11]. При этом только за 2 года (2010–2011) количество государств, регуляторные органы которых занимались вопросами кибербезопасности (39,2%) и контентом Интернета (15,8%), увеличилось в 2 раза.

Относительно новой функцией регуляторных органов в сфере телекоммуникаций/ИКТ является вопрос защиты окружающей среды, что, наряду с потребностью в стандартах по содействию росту энергоэффективности и уменьшению выбросов парниковых газов, в значительной степени связано с острой необходимостью переработки электронных отходов. Только за 2011 г. процент регуляторных органов, занимающихся вопросами изменения климата, увеличился до 13 по сравнению с 8 в 2010 г.

Таблица 2

Функции регуляторных органов в сфере телекоммуникаций/ИКТ

(%)

Функции	Доля органов, выполняющих эти функции
Ценовое регулирование.....	88,6
Распределение и выделение радиочастот	88,6
Лицензирование.....	83,5
Контроль за использованием радиочастот и обеспечение выполнения.....	82,9
Таксы на присоединение.....	82,3
Универсальное обслуживание (универсальный доступ).....	79,1
Радиовещание (передача).....	53,8
Кибербезопасность.....	39,2
Радиовещательный контент.....	17,7
Контент Интернета.....	15,8
Изменение климата.....	13,3

Эти вопросы должны найти отражение в планах работы НКРСИ в ближайшей перспективе. Решение определенных проблем развития широкополосного доступа в Украине будет способствовать развитию государственного регулирования телекоммуникационной сферы Украины, что позволит ускорить создание

высокоразвитой национальной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, что, в свою очередь, обеспечит дальнейший социально-экономический рост страны.

Список использованной литературы

1. Воробиевко П.П., Гранатуров В.М. Проблемы использования закономерностей влияния ИКТ на экономическое развитие страны // Экономика Украины. – 2011. – № 8. – С. 26–33.
2. Воробиевко П.П., Гранатуров В.М. Проблемы государственного регулирования телекоммуникационной сферы Украины // Экономика Украины. – 2012. – № 10. – С. 45–53.
3. Telecommunications and Development / World Bank Publications. – Baltimore and London : The John Hopkins University Press, 1983.
4. Варакин Л.Е. Экономика, связь, развитие общества: макроэкономические закономерности развития связи // Электросвязь. – 1994. – № 1. – С. 2–10.
5. Варакин Л.Е. Электросвязь и экономика: информационно-экономический закон // Электросвязь. – 1992. – № 12. – С. 2–6.
6. Широкопалубний доступ до Інтернету в Україні: поточний стан та перспективи : аналіт. дослід. – К. : Тікон, Intel Corporation, 2012. – 27 с.
7. Trends in telecommunication reform 2012. Smart regulation for a broadband world. – Geneva : ITU, 2012. – 292 p.
8. Туре Хамадун. Инфокоммуникации: проблемы и перспективы развития // Цифрові технології. – 2010. – № 8. – С. 8–11.
9. Економіка України за 1991–2009 роки : зб. наук. пр. ; [за заг. ред. акад. НАН України В.М. Гейця та ін.]. – К. : НАН України ; Ін-т економ. та прогнозув. ; Держкомстат України, 2010. – 112 с.
10. Ukraine – Private Infrastructure Projects / The World Bank & PPIAF [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_explore/Country.aspx?countryID=97.
11. Бурдыга И. Широкополосный жест. НКРСИ стремится ликвидировать цифровое неравенство // Коммерсантъ Украины. – 2013. – № 61 (1764).

References

1. Vorobienko P.P., Granaturov V.M. *Problemy ispol'zovaniya zakonomernostei vliyaniya IKT na ekonomicheskoe razvitie strany* [Problems of the use of regularities of the influence of ICT on the economic development of a country]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 2011, No. 8, pp. 26–33 [in Russian].
2. Vorobienko P.P., Granaturov V.M. *Problemy gosudarstvennogo regulirovaniya telekommunikatsionnoi sfery Ukrainy* [Problems of state's control over Ukraine's telecommunication sphere]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 2012, No. 10, pp. 45–53 [in Russian].
3. Telecommunications and Development. Baltimore, London, John Hopkins Univ. Press, 1983.
4. Varakin L.E. *Ekonomika, svyaz', razvitie obshchestva: makroekonomicheskie zakonomernosti razvitiya svyazi* [Economy, communications, development of the society: macroeconomic regularities of the development of communications]. *Elektrosvyaz' – Electrocommunications*, 1994, No. 1, pp. 2–10 [in Russian].

5. Varakin L.E. *Elektrosvyaz' i ekonomika: informatsionno-ekonomicheskii zakon* [Electrocommunications and economy: informational-economic law]. *Elektrosvyaz' – Electrocommunications*, 1992, No. 12, pp. 2–6 [in Russian].

6. *Shyrokosmugovyi dostup do Internetu v Ukraini: potochnyi stan ta perspektyvy* [Wide-band access to the Internet in Ukraine: current state and perspectives]. Kyiv, Tikon, IntelCorporation, 2012 [in Ukrainian].

7. Trends in telecommunication reform 2012. Smart regulation for a broadband world. Geneva, ITU, 2012.

8. Ture Khamadun. *Infokommunikatsii: problemy i perspektivy razvitiya* [Infocommunications: problems and perspectives of their development]. *Tsyfrovi Tekhnologii – Digital Technologies*, 2010, No. 8, pp. 8–11 [in Russian].

9. *Ekonomika Ukrainy za 1991–2009 Roky, za zag. red. akad. NAN Ukrainy V.M. Heitsya ta in.* [Ukraine's Economy for 1991–2009, edited by Acad. of the NASU V.M. Heets', etc.]. Kyiv, NASU, Inst. for Economics and Forecast., State Comm. of Statist. of Ukraine, 2010 [in Ukrainian].

10. Ukraine – Private Infrastructure Projects, available at: http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryID=97.

11. Burdyga I. *Shirokopolosnyi zhest. NKRSI stremitsya likvidirovat' tsifrovoe neravenstvo* [Broadband gesture. NCRCI tends to liquidate the digital inequality]. *Kommersant Ukrainy – Businessman of Ukraine*, 2013, No. 61 (1764) [in Russian].

Статья поступила в редакцию 24 сентября 2013 г.