

УДК 621.391

Гребенніков В.О., к.т.н.; Колченко Г.Ф. к.т.н. (Український наук.-дослід. інст-т зв'язку)

**ПРОБЛЕМА ЗАГАЛЬНОДОСТУПНОСТІ ОСНОВНИХ
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ І ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ
ТА ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ЇЇ РОЗВ'ЯЗАННЯ**

Гребенніков В.О., Колченко Г.Ф. Проблема загальнодоступності основних телекомунікаційних і інформаційних послуг в Україні та загальні підходи до її розв'язання. Розглянуто постановку проблеми загальнодоступності інформаційно-комунікаційних послуг в Україні та запропоновано оптимізований підхід до її розв'язання в умовах України.

Ключові слова: ЗАГАЛЬНОДОСТУПНІ ПОСЛУГИ, ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ МЕРЕЖІ

Гребенников В.А., Колченко Г.Ф. Проблема общедоступности основных телекоммуникационных и информационных услуг в Украине и общие подходы к их решению. Рассмотрена постановка проблемы общедоступности информационно-коммуникационных услуг в Украине и предложен оптимизированный подход к ее решению в условиях Украины.

Ключевые слова: ОБЩЕДОСТУПНЫЕ УСЛУГИ, ИНФО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ

Hrebennikov V.O., Kolchenko H.F. A problem of universal accessibility of basic telecommunication and information services in Ukraine and general approaches its decision. The questions of universal accessibility of basic telecommunication and information services in Ukraine is considered. The optimized general approaches its decision are offered.

Keywords: UNIVERSAL ACCESSIBILITY SERVICES, INFORMATION-COMMUNICATION NETWORKS

Вступ. Телекомунікаційні та інформаційні послуги для населення і ділової сфери відіграють значну інфраструктурну роль в усіх країнах світу сьогодні, а в майбутньому їх значення тільки зростатиме. Завдяки прогресу інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в суспільстві кожної країни сьогодні формується єдине інформаційно-телекомунікаційне (інфокомунікаційне – ІК) середовище (ІК-сфера), в якому процес надання телекомунікаційних послуг, як правило, виконує функцію перенесення (транспортування) інформації, а процес надання інформаційних послуг здійснюється з використанням телекомунікаційних мереж і засобів. Тому сьогодні вже можна говорити про актуальний для суспільства набір різноманітних телекомунікаційних і інформаційних послуг як про набір інфокомунікаційних послуг (ІК-послуг).

Очевидно, і це підтверджується практикою, чим більш масово застосовуються найсучасніші ІК-послуги, тим більш інтенсивно йдуть процеси інформаційного обміну у суспільстві, тим більший ефект отримує суспільство від розвитку ІК-сфери за рахунок зростання продуктивності праці та зростання якості життя. Однією з найважливіших умов масового використання ІК-послуг у суспільстві є їх загальнодоступність (*universal accessibility*), тобто можливість скористатися цими послугами будь-якому члену суспільства зручним для нього способом, в потрібному місці, в потрібний час і за прийнятну ціну.

Очевидно також, що забезпечувати загальнодоступність усього спектру ІК-послуг, які вже створили і можуть створювати їх постачальники, немає сенсу. Як і в багатьох видах діяльності людини, найбільш ефективні для суспільства в цілому послуги складають лише невелику частину від їх загальної номенклатури. Саме вони створюють основне навантаження на інфраструктуру ІК-сфери і саме для них необхідно витратити завжди обмежені ресурси суспільства, щоб забезпечити їх загальнодоступність.

Відповідно до цього міркування є сенс розділити всю номенклатуру ІК-послуг на два великих класи – основні або загальні (*universal*) послуги та неосновні або обмеженого користування послуги. Наприклад, до основних ІК-послуг в Україні відносяться послуги поширення центральних періодичних видань, центральних програм телебачення та радіо, послуги місцевих та міжміських телефонних переговорів. З великою вірогідністю у найближчому майбутньому в Україні можуть стати основними також послуги Інтернету. Усі інші види послуг є сенс відносити до класу неосновних послуг. Таким чином можна значно спростити проблему забезпечення загальнодоступності ІК-послуг, обмеживши її розгляд тільки для класу основних (загальних) ІК-послуг.

Забезпечення загальнодоступності основних ІК-послуг є також непростим завданням, оскільки воно передбачає постійне оновлення, засобів і ресурсів ІК-сфери відповідно до темпів розвитку ІКТ мереж та відповідно території і населення країни, включно із сільськими територіями і населенням. Це завдання із значними труднощами, виходячи із своїх умов та можливостей, більш-менш успішно розв'язують тільки розвинені країни світу, які займають верхні позиції у міжнародних рейтингах з розвитку ІКТ, наприклад, у рейтингах ІТУ за індексами ІДІ та ІРВ [1]. Для країн, що розвиваються, у тому числі й для України, розв'язання такого завдання є великою проблемою, внаслідок багатократно меншого питомого (на одного жителя) обсягу фінансів, які може витратити суспільство на постійне оновлення мереж і засобів ІК-сфери, порівняно з розвинутими країнами.

Свідченням складності проблеми загальнодоступності ІК-послуг є чисельні і різноманітні підходи до її розв'язання в різних країнах світу та різні результати, що отримують країни в результаті таких підходів. Найбільш показовим у цьому відношенні є публікації [2...4], в яких узагальнено загальні принципи та досвід забезпечення загальнодоступності основних (загальних, універсальних) інфокомунікаційних послуг в різних країнах світу. На наш погляд, неповнота і фрагментарність розв'язання проблеми загальнодоступності в більшості країн світу є наслідком нечіткого формулювання проблеми в окремо узятій країні та відсутності системного погляду на способи її розв'язання в умовах конкретної країни.

Метою цієї статті є системне формулювання проблеми загальнодоступності ІК-послуг, на основі якого можна було б запропонувати ефективні підходи до розв'язання цієї проблеми в Україні з урахуванням наявних умов і можливостей.

Усталений підхід до проблеми загальнодоступності. Найбільш ґрунтовно і систематизовано проблему загальнодоступності ІК-послуг подано в четвертому модулі фундаментальної Веб-публікації регуляторних інструментів інфокомунікаційної сфери [2] (далі коротко – Модуль), створених за глобальною партнерською програмою infoDev Світового банку. Ця програма має на меті використати можливості сучасних інновацій, технологій та підприємництва для створення можливостей для об'єднаного (*inclusive*) зростання суспільства, створення робочих місць та зменшення бідності. Програма infoDev допомагає урядам і технологічно орієнтованим малим і середнім підприємствам збільшувати зайнятість, покращувати уміння і навички, збільшувати доступ до фінансів та ринків, забезпечувати відповідну стимулюючу політику і регуляторне середовище для процвітання бізнесу та випробувати інноваційні рішення на ринках країн, що розвиваються.

Модуль, як регуляторний посібник-настанова, розроблявся в рамках програми infoDev протягом 2005-2007 років, після чого він періодично оновлюється і вдосконалюється. Четвертий модуль цього посібника має назву «Загальні доступ і послуги (обслуговування)». Він сьогодні має обсяг у 188 сторінок, структурованих на 8 розділів, 35 підрозділів та 135 пунктів. Поняття загальнодоступності ІК-послуг визначено у вступній частині Модуля по аналогії з добре знайомим поняттям загальнодоступності основних, життєво необхідних послуг у суспільстві – торгівлі, охорони здоров'я, середньої освіти, постачання води, електрики, газу, санітарії тощо. Варто відмітити, що автори цього модуля дуже часто по тексту модуля використовують об'єднане поняття "загальний доступ" – "загальні послуги (обслуговування)", вживаючи по тексту незмінне словосполучення "загальні доступ та послуги" (*universal access and service*) та відповідну йому абревіатуру *UAS*. У цій статті україномовним відповідником такого об'єданого поняття прийнято словосполучення "загальнодоступність послуг" та відповідна йому абревіатура ЗДП.

Попри значний обсяг фактичного матеріалу і ретельність редагування Модуля, основний наголос у його аналітичних і рекомендаційних матеріалах зроблено лише на вирішальній ролі конкуренції в ринковому середовищі ІК-сфери у забезпеченні загальнодоступності послуг та на особливостях регулювання цього ринкового середовища для стимулювання інвестицій у забезпечення загальнодоступності. Крім того, при цьому пропонується також

врахувати впливи технологічного прогресу та пов'язаного з ними переходу від традиційної телефонії до мереж наступного покоління (NGN).

Головною системною ідеєю зазначеного модуля є поняття "ринкових розривів" загальнодоступності, яке наглядно демонструється на діаграмі вкладених квадратів, що наведена на рис. 1 (джерело: Початкове поняття в «Telecommunications & Information services for the Poor. Towards a Strategy for Universal Access», by J. Navas-Sabater, A. Dymond, N. Juntunen, 2002. Модифікація Intelecon).

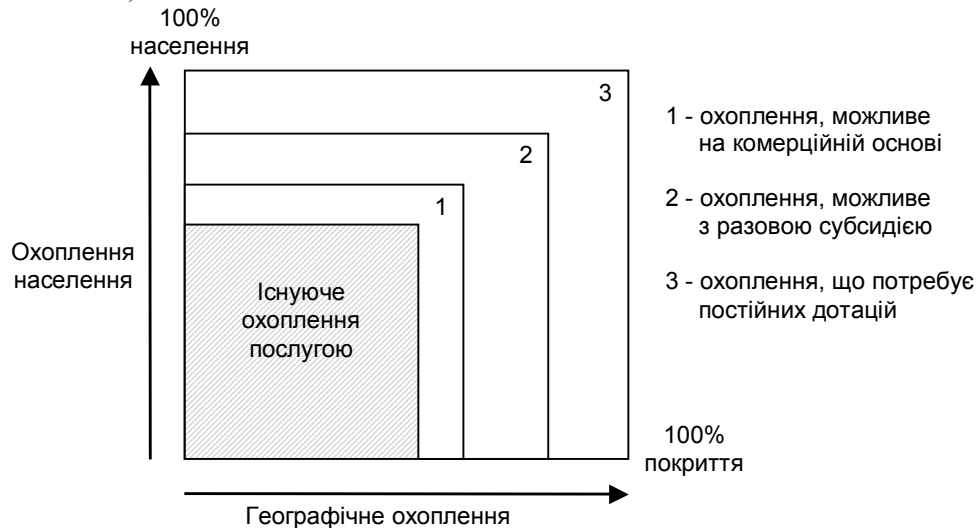


Рис. 1. Діаграма можливих зон охоплення загальною послугою населення і території країни

Заштрихований прямокутник на діаграмі показує охоплення території і населення країни певним видом послуг, яке досягається у звичайних ринкових умовах без спеціальних регуляторних заходів. *Зона 1* – це охоплення цим же видом послуг за прийняття спеціальних регуляторних заходів для існуючого ринкового середовища ІК-сфери країни. *Зона 2* – це охоплення, що може стабільно функціонувати за умови однократної фінансової допомоги (субсидії) суб'єктам ринкового середовища. Остання *зона 3*, яка відповідає стовідсотковому охопленню країни цим видом послуг, потребує для свого сталого функціонування не тільки разової субсидії, але й постійних (регулярних) дотацій. Не заштриховані зони на діаграмі наочно показують ефект від застосування в країні тих чи інших заходів державного регулювання ринкового середовища з метою забезпечення загальнодоступності певного виду ІК-послуг. Узагальнено зони 1, 2 і 3 називають "ринковими розривами" (*market gaps*), оскільки вони не можуть бути охоплені звичайними ринковим середовищем ІК-сфери.

Щоб більш детально уявити усталені підходи до розв'язання проблеми загальнодоступності коротко розглянемо зміст вищезгаданого модуля "Загальні доступ та послуги". Його структура і назви структурних елементів (розділи, підрозділи та пункти) добре продумані і дають цілісне уявлення про основні складові проблеми загальнодоступності ІК-послуг з точки зору традиційної теорії конкурентного ринкового середовища. Вісім його розділів мають такі красномовні назви: *загальний доступ: огляд; регуляторна реформа і загальні доступ та послуги (ЗДП); огляд підходів до ЗДП; політика ЗДП; фінансування ЗДП; програма розвитку ЗДП та пріоритетність; конкуренція за ЗДП-субсидії; технології для ЗДП.*

Найбільш концентровано системний погляд авторів Модуля на проблему ЗДП подано у першому розділі, який структуровано за такими підрозділами: *поняття* (концепти) загального доступу; *нинішній стан загального доступу за регіонами світу; раціональність* політики загального доступу; *зміна контексту та тенденцій у політиці загального доступу; міжнародні цілі розвитку; інтеграція з іншими національними програмами.*

Коротко розглянемо зміст кожного із цих підрозділів.

Поняття (концепти) загального доступу. До основних понять ЗДП віднесено: *п'ять базових термінів* "загальний доступ" (universal access), "загальна послуга" (universal service), "досяжність" (availability), "доступність" (accessibility) та "прийнятність" (affordability); *цілі*

ЗДП; сфера ЗДП; вибір послуг для віднесення їх до сфери ЗДП; націлювання спеціальної допомоги; здатність споживачів користуватися зв'язком; регуляторне втручання для ЗДП.

Нижче наведено дослівний переклад визначень базових термінів та таблиці, що ілюструє співвідношення між ними.

Загальний доступ – це коли кожний може мати доступ до послуг будь-де у публічному місці, що також називають публічним, спільним або поділеним доступом. Навзагал, має бути не менше одного пункту доступу на поселення з певною кількістю населення.

Загальна послуга – кожна особа або домогосподарство може мати послугу, використовуючи її приватно дома або індивідуально за допомогою бездротових пристроїв.

Основними трьома характеристиками ЗДП є: **досяжність** – послуга є досяжною для населених частин країни через публічні, спільні, поділені або персональні пристрої; **доступність** – усі громадяни можуть користатися послугою, незалежно від свого мешкання, статі, інвалідності або інших персональних характеристик; **прийнятність** – послугу можуть собі дозволити усі громадяни.

Співвідношення між цими п'ятьма визначеними поняттями ілюструє табл. 1.

Характеристики загального доступу та загальної послуги Табл. 1

| Аспект | Загальний доступ | Загальна послуга |
|--------------|---|--|
| Досяжність | Фокусне (точкове) покриття | Суцільне покриття |
| | Публічний доступ (наприклад, через таксофон або центр телекомунікацій) | Приватна послуга за вимогою |
| | Безплатний виклик екстреної допомоги | Безплатний виклик екстреної допомоги |
| Доступність | Пішохідна відстань, зручні розташування, та години часу | Просте і швидке абонування |
| | Об'єднанчо сконструйовані приміщення (наприклад, для споживачів на інвалідних візках); об'єднанчо сконструйовані термінали або доступна допомога (наприклад, для сліпих або глухих) | Об'єднанчо сконструйовані термінали та послуги (наприклад, для сліпих або глухих людей) |
| | Допомога від чергового | Допомога через термінал (наприклад, здійснення викликів або перегляд допомогівих сторінок через Інтернет) |
| | Адекватна якість послуги (наприклад, небагато невдалих викликів) | Зважена якість послуги (наприклад, небагато розірваних з'єднань) |
| Прийнятність | Варіанти касової та карткової оплати | Середні витрати за користування протягом місяці є невеликим відсотком від місячного валового внутрішнього продукту |
| | | Варіанти касової та карткової оплати |
| | Оплата за користування (наприклад, за один виклик, за одне повідомлення або за годину Інтернет-доступу) | Постійний тариф, пакет послуг або низька помісячна абонентська плата |

В цьому підрозділі також наголошується, що цілі ЗДП в кожній країні можуть бути свої, виходячи із власних умов, прагнень і можливостей. Загальні рекомендації щодо ЗДП, які можна зустріти в багатьох публікаціях і документах, можуть не працювати в конкретній країні. Як правило, заходи щодо запровадження ЗДП націлені на сільські регіони країни, які не обслуговуються або недостатньо обслуговуються, і особливо, на малонаселені регіони, де надання послуг не є самодостатнім. Однак, заходи ЗДП можуть бути націлені також і на дуже бідні райони у великих містах, включно з їх нетрями (трущобами).

Щоб бути корисними, цілі ЗДП повинні мати такі характеристики: вони повинні фокусуватися на потребах, що мають ясні показники та високі пріоритети, щоб зусилля не розпоршувалися на велику кількість цілей; вони повинні розроблятися з перспективою від трьох до п'яти років; вони повинні бути амбітними але реалістичними у світлі поточної

ситуації в країні; вони повинні регулярно переглядатися, наприклад, кожні два-три роки, з тим, щоб вони лишалися актуальними; вони мають бути об'єктивно вимірюваними, щоб за ними можна було оцінювати прогрес у реалізації ЗДП.

Крім того, цілі мають узгоджуватися із цілями, що встановлені процесом Світового саміту з питань інформаційного суспільства (WSIS) у підтримку Цілей розвитку тисячоліття (MDGs).

Сфера ЗДП визначена в Модулі як перелік послуг, які є загальнодоступними, та точним переліком споживчих характеристик цих послуг, таких як час доступності послуги, тип приміщення у якому надається послуга, можливість використання послуги інвалідами, зручність і прийнятність розташування пунктів доступу для усіх категорій населення, якість послуги, методи оплати, персональна допомога у користуванні тощо.

Сьогодні до сфери ЗДП завжди включають телефонію і низькошвидкісний Інтернет, однак все частіше, країни включають також і швидкісний доступ до Інтернету та радіопокриття сільських регіонів для мобільного телефонного зв'язку. Так у 2009 році Вищий суд Франції оголосив доступ до Інтернету як невід'ємне право людини, а Міністерство транспорту і комунікацій Фінляндії прийняло декрет про визнання "загальною послугою" доступ до Інтернету на швидкості 1 Мбіт/с.

Вибір послуг для віднесення їх до сфери ЗДП має залежати від змін в ІКТ і проводиться досить регулярно. Наприклад, Європейський союз в 2002 році включив до Директиви загальних послуг положення про перегляд кожні три роки сфери зобов'язань по ЗДП. Крім того Директивою встановлено, що для віднесення послуги до сфери ЗДП вона має задовольняти одночасно двом критеріям: *можливість* користуватися послугою є суттєвим для соціальної згуртованості з точки зору соціального, економічного і технологічного розвитку країн; *звичайні* комерційні сили нездатні зробити послугу досяжною для усіх.

Для країн, що розвиваються, до яких нині відноситься Україна, в цьому підрозділі наводяться дещо модифіковані критерії віднесення послуги до сфери ЗДП: *можливість* користування послугою стає істотною для рівномірного економічного розвитку і згуртованості усієї країни з точки зору економічного, соціального і технологічного розвитку країни; *звичайні* комерційні сили нездатні зробити послугу досяжною для усіх протягом періоду, що узгоджується з внеском цієї послуги у досягнення Цілей розвитку тисячоліття (MDGs).

Заходи ЗДП мають передбачати надання спеціальної допомоги (субсидій) окремим категоріям споживачів загальних послуг. Така допомога не є особливістю організації загального доступу, а є засобом збільшення прийнятності загальної послуги для усього населення країни. Всі види субсидій мають бути цільовими (сфокусованими на певних категоріях населення). Така точка зору узгоджується і з економічною теорією, і здоровим глуздом – субсидювання широких груп населення веде завжди до субсидювання людей, які не потребують таких субсидій, а отже, зменшують розмір субсидій для тих, хто їх дійсно потребує. Субсидії для окремих категорій людей мають на меті зробити послугу доступною і прийнятною, зокрема, для громадян з низьким рівнем доходів.

Досить важливим чинником у розв'язанні проблеми ЗДП є здатність споживачів користатися загальними послугами. Ця здатність може мати декілька градацій, від найнижчої ступені, коли інфраструктура надання послуги покриває місце перебування потенційних споживачів, до найвищої, коли використання послуги є повсякденною, рутинною справою. Проміжними ступенями слід вважати реалізацію публічного доступу, розділеного та приватного обслуговування.

Регуляторне втручання при реалізації ЗДП, наприклад, покладання зобов'язань на операторів і провайдерів телекомунікацій щодо надання загальних послуг, є дещо суперечливим інструментом у реалізації ЗДП і в кожній країні необхідність такого втручання і його форми визначаються окремо. В деяких країнах вважається, що регуляторні втручання для реалізації ЗДП скоро стануть непрактичними і непотрібними, тоді як в інших країнах, навпаки вважають такі втручання сьогодні і в майбутньому більш важливими, ніж це було раніше. Матеріали Модуля дають змогу урядам країн приймати зважені рішення щодо необхідності регуляторного втручання для реалізації ЗДП в їх конкретних умовах.

Нинішній стан загального доступу за регіонами світу. В цьому підрозділі Модуля наведено статистичні дані для різних регіонів світу щодо досяжності, доступності і прийнятності телефонних послуг, публічного доступу до них, даних про використання Інтернету, у тому числі, публічного та швидкісного доступу до нього. На жаль, статистичні дані досить застарілі (2005-2006 років) і не дають картини нинішнього стану справ у реалізації ЗДП у світі. Ознайомлення з наведеною у цьому підрозділі старою статистикою є корисним для цієї статті тільки з точки зору підкріплення доволі очевидного проміжного висновку щодо існування значних відмінностей між окремими регіонами світу, а тим більше між окремими його країнами, у номенклатурі і обсягах реалізації ЗДП, в залежності від їх економічного розвитку, історії та культурних традицій. Такий висновок лишається вірним і сьогодні, після аналізу більш свіжих статистичних даних, наприклад, [5].

Раціональність політики загального доступу. В цьому підрозділі досліджуються питання необхідності спеціальної політики реалізації ЗДП, оскільки з матеріалів попереднього підрозділу стає ясно, що попри великі успіхи в реалізації ЗДП, цілі загального доступу і загального обслуговування для телефонії і Інтернету у світі іще не досягнуті. Головними аргументами щодо необхідності такої політики є те, що: *ІКТ є соціальним і економічним стимулятором*; *процеси* постачання засобів і послуг ІКТ та їх використання збільшують важливість політики ЗДП; *ринкові розриви*, (не заштриховані зони на діаграмі вкладених квадратів) продовжують існувати; *необхідні* постійні спостереження за реалізацією ЗДП і зміною ІКТ, а також постійне оновлення сфери ЗДП.

У окремих пунктах цього підрозділу розглянуто більш детально стимулююча роль ІКТ в соціальній і економічній сферах країни, рушійні сили для політики ЗДП, співвідношення між ринковими розривами і політикою загального доступу. Відмічається, що у сучасному суспільстві збільшується залежність громадян від ІКТ і тому неможливість доступу до користування послугами ІКТ стає серйозним лихом. Наводиться результат одного дослідження 2005 року, в якому показано, що збільшення щільності мобільних телефонів в країнах Африки на 10% збільшує ВВП країни на 0,6%. Цікавою та корисною цієї роботи є точка зору авторів Модуля на позитивний взаємозв'язок основних рушійних сил при реалізації спеціальної політики ЗДП у вигляді проєкції доброякісної спіралі, як подано на рис. 2. Для подолання різних видів ринкових розривів рекомендується застосовувати різні набори заходів регуляторного втручання в звичайний ринковий механізм ІК-сфери.

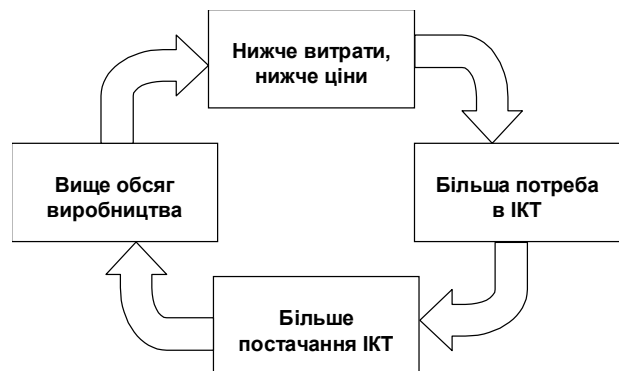


Рис. 2. Доброякісна спіраль рушійних сил у зростанні ІКТ

Зміна контексту та тенденцій у політиці загального доступу. В цьому підрозділі наведено узагальнений погляд на значні зміни умов і цілей розвитку (контексту) ІК-сфери у світі за останні роки та на необхідність дотримання відповідності політики ЗДП цим змінам. Сьогодні країни, що розвиваються, мають змінювати політику ЗДП у напрямках: *ставити* більш амбітні цілі, оскільки розвиток ІКТ знижує витрати до такого рівня, що реалізація майже загального доступу стає можливою в багатьох країнах; *реалізовувати* більш складні види взаємодії між різними видами політик в країні, оскільки ІКТ може підтримувати різноманітні види застосувань та послуг у суспільстві; *більше* використовувати досвід інших країн у реалізації ЗДП, оскільки у останні роки багато країн отримали значний досвід (і позитивний, і негативний) у реалізації власних політик ЗДП.

Як основні тенденції у політиці ЗДП відзначаються: *набирає* популярність створення фондів ЗДП – на 2007 рік його використовували 60% країн, які відгукнулися на запит ІТУ щодо цього питання; *обов'язкові* інвестиції в неприбуткові регіони втрачають популярність; *використання* державного контролю за тарифами на користь усіх або частини споживачів

зменшується і в 2007 році сфера такого використання становила 20% від усіх країн, що дали відповідь на запит ITU.

Крім того, у майбутньому очікується значна еволюція загального доступу для досягнення соціальної згуртованості суспільства на основі можливостей ІКТ – "електронне об'єднання" (*e-inclusion*). Показовими в цьому відношенні є положення Ризької міністерської декларації щодо "е-об'єднання" 2005 року в якій наголошувалося на необхідності: *використання* ІКТ для задоволення потреб літніх робітників та населення; *зменшення* географічних "цифрових розривів"; *покращення* електронної доступності та використання ІКТ для людей з різними можливостями; *використання* ІКТ для сприяння культурному розмаїттю; *сприяння* об'єднанчому "електронному уряду".

Країни, що розвиваються, ще не досягли того рівня залежності від ІКТ, який вже спостерігається в Європейському союзі. Але і для них, ці положення є важливими, особливо якщо врахувати більш детальний коментар Ризької декларації до цих положень. В них відзначено, що:

– ІКТ робить внесок у покращення якості повсякденного життя та соціальної згуртованості європейців, полегшуючи доступ до інформації, мас-медіа, знань та послуг, до кращих можливостей працевлаштування, а також допомагаючи боротися з дискримінацією. Особливо важливо покращити доступ до ІКТ людей з інвалідністю та поважного віку;

– "е-об'єднання" означає як об'єднання ІКТ, так і досягнення більш широких цілей соціальної згуртованості. Воно фокусується на участі усіх індивідів і спільнот в усіх аспектах інформатизованого суспільства. Отже, політика "е-об'єднання" націлюється на зменшення розривів у використанні ІКТ і на сприяння використанню ІКТ для подолання соціальної відокремленості, на покращення економічних результатів, можливостей працевлаштування, якості життя, соціальної згуртованості і однорідності;

– для переконливого "е-об'єднання" слід зменшити вдвічі за період з 2009 по 2010 роки різницю між середнім використанням Інтернету населенням Європейського союзу, та особливих груп населення (літніх людей, інвалідів, жінок, малоосвічених) і регіонів з високим рівнем безробіття або низьким рівнем розвитку.

Міжнародні цілі розвитку. В цьому підрозділі відзначено, що головними міжнародними ініціативами, що мають відношення до ЗДП, стали Цілі розвитку тисячоліття (MDGs) та Світовий саміт з питань Інформаційного суспільства (WSIS).

MDGs були прийняті на 25-й Асамблеї ООН в 2000 році у формі Декларації тисячоліття [6]. В ній було сформульовано вісім конкретних цілей розвитку людства до 2015 року. Восьма ціль наголошує на необхідності створити глобальне партнерство для розвитку і формулює окрему мету "18: у кооперації з приватним сектором зробити досяжними користь нових технологій, особливо інформаційних і комунікаційних технологій", звернувши увагу на їх розвиток за показниками щільності фіксованих і мобільних телефонів та персональних комп'ютерів і користувачів Інтернету.

WSIS ініційовано ITU і схвалено ООН як захід щодо використання можливостей ІКТ в країнах, що розвиваються. Саміт лідерів більшості країн світу пройшов у два етапи (Женева-2003 та Туніс-2005) і прийняв важливі документи щодо розвитку ІКТ і інформаційного суспільства для досягнення MDGs, та щодо зменшення цифрового розриву між країнами [7]. Ці документи мають пряме відношення до основних аспектів забезпечення ЗДП.

Фахівці з питань світового розвитку вважають, що застосування ІКТ позитивно впливає на розвиток країн та ліквідацію бідності, однак слід враховувати, що це відбувається не автоматично, а тільки якщо: – спочатку розробляється продумана стратегія розвитку; – мають бути визначені інформаційні та комунікаційні потреби для реалізації стратегії; – ІКТ мають впроваджуватись відповідно до цих визначених потреб.

Телефонні послуги завжди мали явні вигоди для бідних країн, тоді як Інтернет та новітні послуги мають використовуватися для досягнення більш специфічних цілей розвитку. На сьогодні виконано багато досліджень щодо використання ІКТ для ліквідації бідності. З них випливає, що у минулому було багато прикладів авангардного впровадження ІКТ і виникали

ситуації, коли "хвіст вихляє собакою" або коли "рішення шукає проблему". Щоб уникнути такого, в підході на основі стратегії розвитку слід включати завдання щодо забезпечення досяжності ІКТ у документи стратегії тоді, і тільки тоді, коли така досяжність необхідна для зменшення бідності. Так у свій час було зроблено, наприклад, в Руанді.

Інтеграція з іншими національними програмами. Політика ЗДП не є ізольованою від інших видів державної політики країни, наприклад, політики у сферах освіти, електронного урядування, електропостачання, фінансових послуг тощо. Розширення сфери дії політики ЗДП на інші види діяльності у суспільстві повинно забезпечити їх загальне скеровування, полегшити і визначити взаємозв'язки між різними сферами, політиками, ініціативами та зацікавленими сторонами. Політика ЗДП допомагає впроваджувати ІКТ в різні сфери діяльності суспільства країни і, тим самим, допомагає прискоренню загального розвитку країни.

В розділах 2...8 Модуля розглядаються більш детально основні аспекти регуляторного впливу на ринкове середовище ІК-сфери в різних країнах. Наводиться багато варіантів політик та рішень, якими можуть бути розв'язані питання реалізації ЗДП в конкретній країні, та наводяться реальні приклади реалізації ЗДП в різних країнах, в основному, країнах Африки та Південної Америки. На основі такого розгляду і прикладів у Модулі сформульовані рекомендації для політиків і розробників стратегій забезпечення ЗДП, в основному для країн, що розвиваються.

На жаль, рекомендації базуються на застарілому досвіді, коли в розвинутих країнах швидко зростала масовість мобільного зв'язку, а в інших країнах його впровадження тільки починалося. Основний наголос в рекомендаціях робиться на створенні регуляторними засобами привабливого ринкового середовища в ІК-сфері для зацікавлення ним інвесторів і фінансистів. Такий загальний підтекст Модуля дещо суперечить початковим умовам розроблення і впровадження політики ЗДП – саме ринковий механізм на практиці показує неспроможність розв'язання проблеми ЗДП. Корені такої неспроможності якраз і йдуть від низької і навіть від'ємної рентабельності загальних послуг в зонах так званих "ринкових розривів", тобто від непривабливості таких видів діяльності і для бізнесу, і для інвесторів.

Проміжні висновки. Підводячи підсумок ознайомленню з усталеними підходами до розв'язання проблеми загальнодоступності ІК-послуг (проблеми ЗДП) за матеріалами Модуля, можна зробити такі проміжні висновки за темою цієї статті.

1. Усталені підходи до розв'язання проблеми ЗДП, попри їх чисельність (різноманітність) та добру систематизацію в Модулі [2], не дають чіткої відповіді на оптимальний шлях розв'язання проблеми ЗДП в умовах України.

2. Існують значні відмінності між окремими регіонами світу, а тим більше між окремими його країнами, у номенклатурі і обсягах реалізації ЗДП, в залежності від їх економічного розвитку, історії та культурних традицій.

3. Велика кількість підходів до розв'язання проблеми ЗДП в різних країнах світу, незавершеність багатьох спроб забезпечити ЗДП в своїх країнах і випадки краху амбітних програм розвитку ІКТ в значній кількості країн світу свідчать про надзвичайну складність проблеми ЗДП і про необхідність ретельного її дослідження в конкретній країні з урахуванням значного міжнародного досвіду.

4. Програмі розвитку ІКТ в окремій країні (у тому числі, й в Україні) має передувати розроблення програми загального розвитку країни з визначенням в ній потреб у тих, чи інших, видах ІК-послуг.

5. Для отримання значного суспільного (соціально-економічного) ефекту від ІКТ не обов'язково використовувати найостанніші види ІКТ та найновіші їх засоби. Деякі сучасні ІК-послуги не потребують великих швидкостей передавання та великих швидкостей комп'ютерної обробки – наприклад, "мобільні гроші" [3]. Масове, "загальне" впровадження таких послуг може дати необхідний і значний суспільний ефект.

Література

1. Measuring the Information society – 2012. ITU, Geneva, 2012.

2. ICT regulation toolkit. Module 4. Universal access and service [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Publication.3781.html>
3. Workshop on Universal Access & Service (UAS) & Broadband Development. World Bank, 23 November 2009, Washington D.C. INTELECON research and consultancy Ltd. Vancouver, Canada, 2009.
4. Andrew Dymond. Universal Service: The trends, opportunities and best practices for universal access to broadband services. INTELECON Research & Consultancy Ltd., Vancouver BC, Canada, 2011. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.inteleconresearch.com/.../OOCUR_Paper_Dymond_UAStoBroadband.pdf
5. Measuring the Information society. ITU, 2012
6. United Nation Millennium Declaration. A/RES/55/2. New York, September 2000.
7. Всесвітній саміт з питань інформаційного суспільства (Женева 2003 – Туніс 2005). Підсумкові документи : переклад і упорядкування Ю. Пероганича. Мінтрансзв'язку України, Державний департамент з питань зв'язку та інформатизації. Київ, 2006.

УДК 621.391:006

Борисович В.И.; Триска Н.Р., к.т.н. (*Український науково-дослідний інститут зв'язку*)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Борисович В.И., Триска Н.Р. Актуальні питання технічного регулювання в сфері частотно-часового забезпечення телекомунікацій. Аналізуються актуальні завдання технічного регулювання в області телекомунікацій і, зокрема, в сфері частотно-часового забезпечення, з врахуванням загальноєвропейських підходів та можливостей регіонального співробітництва.

Ключові слова: ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ, ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, ЧАСТОТНО-ЧАСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Борисович В.И., Триска Н.Р. Актуальные вопросы технического регулирования в сфере частотно-временного обеспечения телекоммуникаций. Анализируются актуальные задачи технического регулирования в области телекоммуникаций и, в частности, в сфере частотно-временного обеспечения, с учетом общеевропейских подходов и возможностей регионального сотрудничества.

Ключевые слова: ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Borysovych V.I., Triska N.R. Topical issues of technical regulation for frequency and time support of telecommunications. The actual issues of technical regulation for telecommunications and specifically for frequency and time support, subject to Eurostandards and regional cooperation opportunities are analyzed.

Keywords: CONFORMANCE EVALUATION, TECHNICAL REGULATIONS, STANDARDIZATION, FREQUENCY AND TIME SUPPORT.

Введение. В современном мире особую актуальность приобретают вопросы стандартизации и технического регулирования. Унификация стандартов, технических регламентов, процедур оценки соответствия и рыночного надзора призвана обеспечить международный обмен товарами и услугами, повышение их качества и конкурентоспособности на всех уровнях производства и торговли ради конечной цели – удовлетворения потребителей и надежной защиты жизни, здоровья, создания безопасных условий труда и сохранения окружающей естественной среды в интересах населения всех стран мира. Это в полной мере относится и к динамично развивающейся сфере телекоммуникаций.

Данная статья посвящена анализу актуальных задач стандартизации в области телекоммуникаций с учетом как общеевропейских подходов, так и возможностей регионального сотрудничества в рамках РСС (Региональное сотрудничество в области связи). После общего обзора европейских стандартов и процедур в сфере технического регулирования, изложены основные положения государственной политики Украины в сфере