

УДК 35.07:316.774

Е. Кузнєцов

**ПРИШВИДШЕННЯ ПРОЦЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ
ЦИФРОВОГО ТЕЛЕРАДІОМОВЛЕННЯ В ДІЯЛЬНІСТЬ
ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**

Досліджено основні проблеми та тенденції сучасного стану переходу України до цифрового телерадіомовлення. З'ясовано, що впровадження цифрового телерадіомовлення в Україні є важливим чинником входження до європейського інформаційного простору, а також запорукою забезпечення цілісності вітчизняного інформаційного простору. Запропоновано шляхи пришвидшення цього процесу та способи консолідації зусиль головних уповноважених органів.

Ключові слова: цифрове мовлення, радіочастотний ресурс, інформаційний простір.

Як відомо, Україна повинна перейти від аналогового до цифрового мовлення формату DVB-T до 17 червня 2015 р. Свій підпис під таким зобов'язанням у Женеві 2006 р. поставили представники 129 країн світу. Перехід окремої держави до цифрового телерадіомовлення є неможливим, оскільки цей процес безпосередньо корелюється з інтересами сусідніх держав щодо використання радіочастотного ресурсу. Відтак цифрове мовлення може бути впроваджене лише за умови існування єдиного підходу на міжнародному рівні. Таким на сьогодні є Женевська угода від 2006 р., якою було затверджено План використання частот мовлення та яка є обов'язковою для всіх держав, що до неї приєдналися.

Ця угода стала заміною Стокгольмському плану 1961 р., яким було регламентовано використання аналогових частот. Саме проміжок часу між 17 червня 2006 р. і 17 червня 2015 р., згідно з Женевською угодою, є тим перехідним періодом, протягом якого країни мають право впроваджувати власні плани переходу на цифрове мовлення, тобто кожна країна має свободу у виборі стратегії і тактики впровадження цифрового мовлення, враховуючи національні особливості та наявний міжнародний досвід. Незважаючи на те, що Україна в міжнародній організації дістала право на використання 8 – 11 цифрових частот (тобто трансляцію від 40 до 80 телерадіопрограм на 100% території України), цим правом неможливо буде скористатися сповна після 2014 – 2015 рр., якщо до того часу ці частоти не будуть освоєні. Тому вже на сьогодні виникла нагальна необхідність наукового обґрунтування практичних заходів щодо оптимізації переходу України до цифрового телерадіомовлення.

Мета статті полягає у визначенні основних проблем та у виробленні стратегії і тактики впровадження цифрового мовлення, враховуючи національні особливості та наявний міжнародний досвід.

У всьому світі використовується три формати цифрового телерадіомовлення: європейський DVB, американський ATSC і японський ISDB. Однією з головних особливостей першого є те, що для прийому сигналу в європейському форматі є необхідним спеціальне програмне обладнання (“сет-топ-бокси”).

Цифрове телерадіомовлення має низку переваг порівняно з аналоговим. Зокрема, йдеться про якість зображення та звукового супроводу (зокрема у

важкодоступних місцевостях), багатопрограмність (в одному частотному телевізійному каналі буде можливою передача до 10 програм телебачення стандартної чіткості), додаткову кількість інтерактивних послуг, залежно від потреб ринку та можливостей самих операторів (замовлення фільмів, відеопошта тощо), значну економію енергії, можливість корегування програмної політики для телеканалів, вимірювання частки аудиторії. Ці особливості безпосередньо вплинуть також і на рекламний ринок. Разом із переходом на цифрове мовлення збільшиться не лише якість, але й кількість програм телевізійного, звукового та мультимедійного мовлення. Ці переваги будуть відчутні як у великих містах, так і у сільській місцевості, що, з огляду на важливість подолання фрагментованості вітчизняного інформаційного простору, є вкрай важливим.

Попри значні переваги цифрового телерадіомовлення, його впровадження супроводжується низкою проблем. Впровадження цифрового телерадіомовлення є доволі витратним проектом для будь-якої держави. Обтяжливим у фінансовому плані перехід на цифрове мовлення буде також і для телекомпаній. Це спровокує у коротко- та середньотерміновій перспективі суттєві зміни на вітчизняному медіаринку, посилить конкуренцію між телекомпаніями, що може відобразитись, своєю чергою, на кращій якості контенту, тобто наповненні ефіру.

Майбутнє проведення футбольного чемпіонату Європи 2012 р. в Україні змушує пришвидшувати темпи впровадження цифрового телерадіомовлення. У більш масштабному вимірі ця проблема безпосередньо стосується питання забезпечення інформаційної безпеки держави. Недаремно Указом Президента України “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 21 березня 2008 року “Про невідкладні заходи щодо забезпечення інформаційної безпеки України” № 377/2008 від 23.04.2008 р. було доручено Кабінету Міністрів України у місячний термін затвердити Державну програму впровадження цифрового телерадіомовлення. У ній, зокрема, повинно було б бути передбачено не менше одного частотного покриття за рахунок державних передавальних засобів і забезпечення підтримки населення під час впровадження цифрового телерадіомовлення [1]. Проте ця програма досі не прийнята. Багато в чому причиною цього є відсутність консолідації ключових органів, відповідальних за цей процес. Невизначеності додає також і ситуація довкола підпорядкування Концерну радіомовлення, радіозв'язку та телебачення (далі – РРТ) – оператора зв'язку, який повинен забезпечити побудову інфраструктури цифрового мовлення. Недостатньо регламентованою під час переходу до цифрового мовлення є й доля місцевих мовників.

Окрім цього, необхідною передумовою на шляху до впровадження цифрового телерадіомовлення є також зацікавленість у ньому самих споживачів. Їх увагу передусім привертає не технічний аспект, а саме якість цих послуг і додаткові сервіси. Зокрема, у Швеції свого часу проводилась масова інформаційна кампанія щодо впровадження цифрового мовлення у цій країні. Тут друкувалися буклети накладом 5 млн примірників, і це при тому, що самих домогосподарств у Швеції нараховується 4,3 млн.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України “Про схвалення Концепції Державної програми впровадження цифрового телерадіомовлення” № 592-р від 30.11.2006 р. було доручено Міністерству транспорту та зв'язку разом із зацікавленими центральними органами виконавчої влади та Національною радою з питань телебачення і радіомовлення розробити та подати Кабінетові Міністрів

України у чотиримісячний термін проект Державної програми впровадження цифрового телерадіомовлення. Національна рада з питань телебачення і радіомовлення запропонувала, своєю чергою, альтернативну концепцію, якою, зокрема, передбачалась підтримка малозабезпечених категорій телеглядачів.

Окрім того, суперечки точились і стосовно питання майбутнього формату мовлення. Національна рада з питань телебачення і радіомовлення наполягала на паралельному впровадженні цифрового мовлення у форматі MPEG4 (більша якість і ціна) і MPEG2 (менша ціна та якість), на відміну він Міністерства транспорту і зв'язку України, який виступав лише за перший формат. MPEG2, на думку представників згаданої Нацради, дав би можливість економії коштів для малозабезпечених глядачів і соціальну програму встановлення декодерів. У жовтні 2007 р. Національною радою з питань телебачення і радіомовлення було ухвалено зміни до Плану розвитку національного телерадіоінформаційного простору України, яким було визначено стандарти, за якими планувалося споруджувати мультиплекси. Нацрадою передбачалося створення у форматі DVB-T трьох мультиплексів MPEG2, двох мультиплексів MPEG4, одного у DVB-H форматі (мобільне наземне мовлення) та двох в HDTV (телебачення високої чіткості) [2]. Було визначено сім етапів переходу на цифрове мовлення. Останнім, сьомим, етапом було передбачено повний перехід на цифрове мовлення до грудня 2012 р. Пізніше було ухвалено План переходу на цифрове мовлення (рішення № 1670 від 21.11.2007 р., протокол № 44, яким додатково вводилось поняття мультиплексів (MX-1 – MX-5), розподіл каналів до яких відбувся у грудні 2007 р. До перших трьох мультиплексів у стандарті DVB-T (MPEG-2) потрапили всі загальнонаціональні канали та майбутній канал суспільного мовлення. Зрештою, Національна рада з питань телебачення і радіомовлення погодилась остаточно на формат MPEG4.

Впровадження цифрового мовлення значною мірою сприятиме активізації входження до європейського інформаційного простору. Так, у своєму зверненні, опублікованому в травні 2005 р., Європейська комісія рекомендувала державам-членам припинити наземне аналогове мовлення у 2012 р. Європейським Союзом підтримується впровадження цифрового телерадіомовлення, оскільки це дає змогу застосовувати ринкові підходи в управлінні частотами, а також ефективніше використовувати частотний ресурс.

У короткотерміновій перспективі відбуватиметься процес поступового відключення аналогового мовлення. Існують три можливі шляхи припинення мовлення в аналоговому форматі: 1) одночасне припинення аналогового і початок мовлення в цифровому форматі; 2) поетапне припинення аналогового мовлення з метою звільнення частот для цифрового; 3) поетапне впровадження цифрового мовлення із одночасним поетапним припиненням аналогового в окремих регіонах країни (разом із збереженням короткотермінового паралельного мовлення в обох форматах). Найбільш прийнятним для України і поширеним у європейських країнах є останній варіант. Так, зокрема, відбувалося в Німеччині, що дало змогу, з одного боку, зекономити витрати на одночасну трансляцію цифрових і аналогових каналів у цій країні, а з іншого – оцінити глядачеві переваги цифрового телебачення. В Іспанії передбачається вимкнення аналогового мовлення до 2012 р., хоча до запровадження цифрового вона була готова ще у 2006 р. [3].

Проте було б доцільно на цьому етапі встановити плату за використання частот для тих мовників, які функціонують у аналоговому форматі, задля активізації переходу на цифровий формат. Додатковими силами стимулів можуть бути

фінансові та фіскальні переваги. Може бути зменшено податковий тиск на ті організації та телекомпанії, які надають послуги у цифровому форматі. Такі дії дадуть змогу також здійснити перехід до цифрового телерадіомовлення синхронно з іншими країнами, забезпечити цілісність інформаційного простору й інформаційну безпеку держави. А задля цього необхідна також координація зусиль із сусідніми країнами стосовно впровадження цифрового телерадіомовлення у прикордонних регіонах, а також державна підтримка у розбудові цифрової мережі в проблемних і прикордонних зонах.

У середньотерміновій перспективі, через перехід на цифрове мовлення, відбудуться певні зміни на медійному ринку України, а також стрімкий розвиток відповідного програмного забезпечення. Поступове та позонне вивільнення аналогового ресурсу, завдяки перерахунку частот під цифрові формати, зможе захистити ринок медіа і рекламний ринок від значних потрясінь. Збільшення видатків телеканалів змусять їх також підвищувати якість передачі даних і змісту контенту. Водночас можливе поступове витіснення місцевих мовників. Так, зокрема, відбувалося у Швеції, в якій зуміли втриматися лише ті мовники, які зуміли розширити зону мовлення до декількох населених пунктів.

Важливим у цій перспективі постає паралельне формування зацікавленості самих споживачів у переході на цифрове мовлення, зволікання в чому може коштувати не лише відмови від нього певної частки громадян, але й політичних дивідендів керівництву держави. Йдеться не лише про відповідні субсидії та повне чи часткове фінансування сет-топ-боксів для окремих категорій громадян (Італія, Польща), але й про забезпечення поінформованості населення (Угорщина, Великобританія). Цей етап є дуже важливим. Наприклад, фахівці вважають, що у Фінляндії, яка перейшла на цифрове мовлення у 2007 р., адаптаційний етап був надто коротким, що спричинило відмову багатьох споживачів від користування цифровим телебаченням.

Під час впровадження цифрового телерадіомовлення необхідним є дотримання таких принципів країн Європейського Союзу, як: плюралізм інформації (різноманітність контенту) і запобігання концентрації медіа-власності [4]. Зокрема, у Великобританії та Італії кількість ліцензій на право мовлення для однієї організації телерадіомовлення є чітко обмеженою на законодавчому рівні. Особливого значення набувають організаційні питання впровадження цифрового мовлення. У цьому аспекті цікавим є досвід Німеччини. Перехід з аналогового на цифрове наземне телемовлення в Німеччині був завершений в кінці 2008 р. Поставлені цілі були не тільки досягнуті, а й навіть перевиконані:

- запланований федеральним урядом перехід із аналогового на цифрове наземне телемовлення до 2010 р. відбувся в 2008 р., на два роки раніше, ніж було заплановано;

- понад 90 % населення Німеччини може користуватися цифровим телебаченням (DVB-T). 74 млн німецьких громадян можуть приймати його на свої зовнішні антени або антени під дахом, а 24 млн – навіть на кімнатні антени.

Впровадження цифрового телебачення в Німеччині відбулося успішно: понад 16 млн проданих DVB-T-тюнерів засвідчили справжнє відродження наземного телебачення. Рішення про перехід наземного телемовлення на цифровий формат було вірним. Воно дозволило також модернізувати цей шлях поширення сигналу. Це, своєю чергою, не лише посилює конкуренцію серед шляхів передачі сигналу та уможливило приймання телепрограм на портативні приймачі та мобільне

приймання, а також забезпечує телемовникам участь у майбутньому розвитку ринку на довготермінову перспективу. На виконання рішення федерального уряду Міністерство економіки Німеччини заснувало у 1998 р. організацію “Ініціатива цифрового мовлення” (Initiative Digitaler Rundfunk – IDR) із метою розробки прийнятних сценаріїв впровадження цифрового формату. Міністерство економіки очолювало цю ініціативу разом із представниками федеральних земель. У ній також брали участь представники телемовників як публічно-правових, так і приватних, державних регулюючих інстанцій (RegTP на сьогодні BNetzA), земельних наглядових відомств за діяльністю засобів масової інформації та операторів мереж. Перед ухваленням рішення про впровадження DVB-T були проведені численні модельні випробування. Від 1998 р. до 2004 р. була збудована тестова мережа передавачів уздовж автобанів, між містами Вольсфбург та Бремерхафен і між Ганновером та Гамбургом. У Берліні функціонували численні SFN-попередники (одночастотні мережі), що допомогло застосувати міжнародний договір “Честер-97” для планування мережі передавачів великої потужності. Всі тести проводилися з метою визначення параметрів мовлення. У Баварії, в районі великого Мюнхена, стандарт DVB-T був широко протестований від 1997 р. до 1999 р. У Кельні відбулися успішні випробування, так звані “мазераті-тест” прийому цифрового телебачення під час руху. На виставці Ехро 2000 в Ганновері високопосадових гостей возили випробувальним полігоном на автобусах Фольксваген з інсталюваними DVB-T-тюнерами. Ці поїздки повинні були сприяти міжнародному визнанню системи. “Ініціатива цифрового мовлення” використала Ехро 2000 для оприлюднення концепції переходу. Концепція передбачала впровадження спочатку острівців DVB-T у районах із високою щільністю населення, а потім поширення на інші території. Так звані “стартовий сценарій 2000”, що запропонувала “ініціатива цифрового мовлення”, описував впровадження DVB-T у Німеччині. У ньому були узгоджені важливі національні системні параметри (8 k-Mode, 13,3 Mbit/s...). Була вироблена чітка цільова установка на реалізацію прийому на портативні приймачі (у приміщеннях, у районах із високою щільністю населення, та поза приміщеннями). Конкретне планування мережі передавачів визначалося регіональними техніко-економічними умовами та необхідністю заміни аналогового PAL-телеприйому із зовнішньою антеною.

28 лютого 2003 р. розпочалося комерційне впровадження цифрового наземного телемовлення в регіоні Берлін/Потсдам. Період синхронного аналогового та цифрового мовлення тривав 6 місяців. У серпні 2003 р. вперше не тільки в Німеччині, а і у світі, цілий регіон був переведений на цифрове мовлення. Після успішного пілотного проекту в Берліні, впровадження DVB-T продовжилося по всій країні. Восени 2005 р. телеканали ARD і ZDF ухвалили рішення розширювати територію покриття з метою охопити 90 % населення. Унаслідок концентрації інформаційних заходів на початок впровадження DVB-T у відповідному регіоні у більшості регіонів змогли відмовитись від синхронного мовлення. Телеглядачі налаштовувались на нову ситуацію вже на початку цифрового мовлення в регіоні. 6 грудня 2005 р. до мережі вперше був успішно підключений одночасно цілий регіон – федеральна земля Мекленбург-Передня Померанія. Останні аналогові передатчики в Німеччині були переналагоджені на цифровий формат 25 листопада 2008 р. Таким чином, перехід на формат DVB-T, був, як і планувалося, успішно завершений.

Протягом наступних років якість мереж буде детально аналізуватися з метою подальшої оптимізації. Вирішальним для успішного впровадження DVB-T

стало те, що вдалося об'єднати частково розбіжні інтереси публічно-правових та приватних телеканалів, операторів мереж, наглядових інституцій, торгівлі та виробників в одній, прийнятній для всіх учасників, концепції переходу на цифрове мовлення. Досягнуті правові гарантії в галузі телекомунікаційного законодавства та медіа-законодавства створили основу для конкретних інвестицій операторів передавальних мереж та договірно закріплені зобов'язання телемовників. Унаслідок спільно розробленої інформаційної кампанії та рекламних звернень “DVB-T: DasÜberallFernsehen” (телебачення усюди), марка DVB-T змогла досягнути високого ступеня впізнання та позитивного іміджу серед глядачів. Підсумовуючи, можна констатувати, що відключення аналогового телебачення, дякуючи завчасному інформуванню, знайшло підтримку серед населення і не зустріло очікуваного опору. Перехід із аналогового на цифрове наземне телемовлення є знаковим та може бути прикладом для впровадження цифрових технологій у радіомовленні та інших медіа, особливо з погляду переходу на “цифру” кабельних та супутникових шляхів поширення сигналу. Прокоментуємо та наведемо деякі паралелі зі станом впровадження цифрового мовлення в Україні. Саме організаційній роботі при впровадженні цифрового мовлення німці приділяли значну увагу – вона постійно обговорювалася у пресі й на телебаченні. А, головне, держава в особі Міністерства економіки виступила у цій справі як організатор. Саме Міністерство економіки Німеччини розробило сценарій впровадження, визначило гравців, надало правові гарантії, інвестиції та гарантувало надходження ресурсів. На цьому роль Держави фактично і завершилася. Вона не вкладала бюджетні кошти, не займалася цим як бізнесом. Інша річ, що держава отримуватиме від здійснення цієї програми фінансові надходження через податки з продажу послуг, із продажу телеприймачів, сет-топ-боксів тощо. Головне, вона надала частотний ресурс і скоординувала роботу. Були задіяні мовники з публічно-правових державних та приватних каналів. Цього у нас, на жаль, не відбувається. От, скажімо, тема дебатів, які точаться в Україні: будувати одночастотні синхронні зони чи багаточастотні на потужних передавачах? Німці цю проблему вирішили прагматично, на користь, якщо можна так сказати, комбінованого варіанту. Скажімо, у Берліні функціонували SFN – одночастотні мережі як попередники, але їм згодом підняли потужність. І, якщо взяти сумарну потужність передавачів, наприклад у тій же одночастотній зоні, на 59-му каналі, то бачимо, що в центрі Берліна стоїть передавач потужністю 10 кіловат, у Потсдамі, також у межах Берліна, – 5-кіловатний передавач і в Рудерсдорфі ще один 5-кіловатник. Отже, загальна потужність становить тут приблизно 20 кіловат.

У нас же, скажімо, у тій зоні, що вже розбудував Концерн RPT, на сьогодні (47-й канал) сумарна потужність становить приблизно трохи більше кіловата. Тобто, німці продемонстрували зовсім інший підхід при розбудові синхронних зон саме на користь потужних передавачів. І таке рішення не протирічить умовам Женеви-2006. У Берліні розбудовано ще декілька таких же синхронних зон із передавачами потужністю в 1 – 5 кіловат.

Ще один принциповий момент хотілося б виділити. Німці поставили чітке завдання: якої мети повинні досягти, щоб інтереси всіх споживачів були задоволені. Тому з'явилася установка на реалізацію прийому за різних умов – у приміщеннях, поза приміщеннями, в районах із високою забудівлею, прийом на зовнішні та

кімнатні антени тощо. У нас програмою Мінтрансз'язку прийом цифрового телебачення у великих містах всередині приміщень не передбачається і неможливий через малі потужності передавачів. Це значно звужує кількість потенційних користувачів цифрового телебачення.

Зазначені заходи у середньо- та довготерміновій перспективі сприятимуть входженню до європейського інформаційного простору, забезпеченню широкого доступу до інформації населення країни, усуненню дисбалансу в охопленні телерадіомовленням, цілісності вітчизняного інформаційного простору, поширенню європейських цінностей і підвищенню культурного рівня українського народу.

Висновки

Кроки, здійснені на шляху до впровадження цифрового телерадіомовлення в Україні, свідчать про те, що цей процес набрав відповідних, проте ще не достатніх, обертів. Відсутність чіткого бачення, розподілу функцій головних уповноважених органів, недостатня поінформованість громадян стосовно переваг цифрового мовлення та термінів виконання цього важливого для держави завдання змушують пришвидшити процес його впровадження, оскільки зволікання у цьому випадку можуть коштувати втраті інформаційного суверенітету держави.

Тому видається доцільним здійснення таких заходів:

- прийняти державну програму переходу на цифрове телерадіомовлення з чітким розподілом функцій для Міністерства транспорту і зв'язку, Національної ради з питань телебачення і радіомовлення, Концерну РРТ та інших уповноважених органів, а також телерадіоорганізацій, що дало б змогу запобігти дублюванню їх функцій;

- передбачити необхідні кошти у Державному бюджеті, розглянути можливість створення відповідного фонду для впровадження цифрового телерадіомовлення;

- провадити роботу щодо підвищення рівня поінформованості споживачів стосовно переваг і послуг цифрового мовлення щодо аналогового, висвітлення конкретних кроків уповноважених органів у його впровадженні, стимулювання суспільних дискусій, визначення відповідних цільових груп, проведення рекламної кампанії, передусім за допомогою самих телерадіоорганізацій задля забезпечення широкої громадської підтримки;

- здійснити визначення категорій громадян, яким надаватиметься повна чи часткова допомога в отриманні сет-топ-боксів;

- забезпечити прозорість процесу ліцензування операторів мереж цифрового мовлення;

- створити фінансові та фіскальні переваги для телерадіоорганізацій з метою стимулювання переходу на цифровий формат мовлення;

- гарантувати плюралізм інформації під час переходу на цифрове телерадіомовлення;

- реалізувати контроль за відведенням відповідних частот для суспільного мовлення.

Література

1. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 21 березня 2008 року Про невідкладні заходи щодо забезпечення інформаційної безпеки України [Електронний ресурс] : Указ Президента України № 377/2008 від 23.04.2008 р. // Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/7773.html>.

2. Впровадження цифрового мовлення в країнах Європи. Порівняльні таблиці цифрових практик [Електронний ресурс] // Режим доступу : media.parliament.org.ua/uploads/files/f719.pdf.

3. Как Европа готовится к отключению аналогового вещания? [Электронный ресурс] // Режим доступа : http://broadcasting.ru/articles2/econandmen/europe_prep.

4. Communication from the Commission to the Council, The European Parliament and the economic and social Committee. Study on parental control of television broadcasting [Electronic resource] // Access mode : ec.europa.eu/avpolicy/docs/reg/minors/comparent_en.pdf.

E. Kuznietsov

ACCELERATION OF IMPLEMENTATION PROCESS OF DIGITAL MASS MEDIA IN THE PUBLIC AUTHORITY BODIES ACTIVITY

Basic problems and tendencies of contemporary state of Ukraine's transfer to digital mass media are investigated. It is elucidated that digital mass media implementation in Ukraine is the important circumstance of entering European informational area, and also guaranty of native informational area integrity ensuring. Ways of this process acceleration and consolidation of main authorized bodies are suggested.

Key words: digital mass media, broadcasting, informational area.