

УДК 007:342

**О.А. БАРАНОВ**, кандидат технічних наук,  
перший заступник голови Державної адміністрації зв'язку України

## ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ КОНВЕРГЕНЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СФЕРІ

*Анотація.* Досліджена задача визначення шляхів удосконалення інформаційного законодавства з урахуванням явищ конвергенції.

Одним із значимих явищ сучасності, що впливає на інформаційну сферу, є конвергенція. Відома досить велика кількість визначень терміна “конвергенція” [1 – 3]. З одного боку, всі вони базуються на значенні англійського слова *convergence* – “сходження в одній точці”, а з іншого, зміст цього поняття диктується специфікою конкретної предметної сфери, у якій воно застосовується. Для цієї статті з огляду на інформаційну сферу дамо наступне визначення: *конвергенція* – це процес зближення споживчих властивостей і можливостей інформаційних продуктів, технологій і послуг, різних у своєму вихідному стані. Слід зазначити, що результатом конвергенції найчастіше є не просте сумування якихось якісних складових, а поява нової якості, що, проте, містить ознаки вихідних складових. Джерелом процесу конвергенції вважають не тільки пропозиції виробників, але й попит споживачів на щось нове, більш зручне й ефективне, хоча в реальному житті переважним фактором є перше.

Конвергенція, зближаючи різні види послуг (продукти, технології), фактично стирає різницю між ними, роблячи їх універсальними з погляду споживача. Найчастіше надання й споживання цих окремих послуг регулювалося різною нормативно-правовою базою. Тому наслідком цього процесу є наростаюча неадекватність існуючої правової бази регулювання в області інформаційних відносин реальному становищу, що стає серйозним бар'єром для впровадження нових конвергованих інформаційних продуктів, технологій і послуг. Виходячи з вищесказаного, вирішення задачі визначення шляхів удосконалення інформаційного законодавства з урахуванням широкого прояву конвергенції в інформаційній сфері є актуальним.

*Метою дослідження* є виявлення особливостей конвергенції в інформаційній сфері з погляду правового регулювання та визначення рекомендацій з напрямів реформування інформаційного законодавства.

Конвергенція в інформаційній сфері як масове явище з'явилася в 90-і роки минулого сторіччя. В якості прикладів конвергенції продуктів, послуг і технологій можна привести наступні: користування електронною поштою за допомогою мобільних телефонів, доступ до телевізійних і радіопрограм за допомогою Інтернет-технологій, використання Інтернет-технологій для забезпечення голосової телефонії, використання комп'ютерів як пристроїв для прийому й відправлення текстових повідомлень, перегляду фільмів, прослуховування аудіозаписів, у якості кінцевого пристрою в IP-телефонії. У цілому, конвергенція принесла не тільки позитивні результати, але й ряд проблем: технологічні, технічні, економічні, комерційні й правові [4]. У рамках статті розглянемо лише правові проблеми, які з'явилися у зв'язку з широким проявом конвергенції в інформаційній сфері.

Особливо гостро правові проблеми виникають у сфері регулювання телекомунікацій і засобів масової інформації. Свідченням наростаючої напруги є пильний інтерес, що

проявляється до цієї теми різними директоратами Європейської комісії протягом останніх десяти років. Уже з 1995 року з'явилися перші публікації про результати досліджень по конвергенції в області телекомунікацій і електронних засобів масової інформації (аудіовізуальних засобів). В 1997 році Європейська комісія прийняла Попередню доповідь з конвергенції телекомунікацій, засобів масової інформації й інформаційних технологій, у якій особливо приділяється увага перспективам конкуренції між сферами діяльності, які конвергують: комп'ютерної, телекомунікаційної й мовної [5].

Власне, ця доповідь і поклала початок широкої дискусії. Основною метою цієї дискусії був пошук найбільш раціональної стратегії назріваючих перетворень, пов'язаних з конвергенцією продуктів, технологій і послуг в інформаційній сфері. Серед бар'єрів, які перешкоджають широкому проникненню конвергуючих тенденцій, особливо виділяється невизначеність законодавчого регулювання [4]. Вирішення проблеми недосконалості правового регулювання інформаційних відносин в умовах наявності конвергенції становить не тільки самостійний юридичний інтерес, а й має важливе прикладне системне значення для визначення стратегії вкладення інвестицій у той або інший напрям розвитку інформаційних технологій і послуг тому, що планування залучення інвестицій насамперед базується на аналізі нормативно-правової бази регулювання. І відсутність такої або її недосконалість, як правило, знижує ентузіазм інвесторів.

За минулі роки в ряді країн багато чого зроблено в законодавчій сфері для врегулювання проблеми конвергенції. Але дещо із цих законодавчих змін викликає певні дискусії. В Україні у вересні 2008 року було розроблено законопроект “Про внесення змін до Закону “Про телекомунікації” (щодо конвергентних послуг) [6], що також викликав неоднозначні відгуки експертів телекомунікаційного ринку. Розглянемо виникаючі типові проблеми правового регулювання, які викликані наявністю процесів конвергенції, на прикладі IPTV [7].

IPTV – це цифрове телебачення, доступ до якого для користувачів здійснюється за допомогою Інтернет-технологій. IPTV являє собою яскравий приклад конвергенції. Різне розуміння сутності конвергенції і її наслідків для регулювання призвели до виникнення різних поглядів на регулювання IPTV у різних країнах.

Принципово їх можна розділити по тому, як класифікують IPTV:

1. Нова технологія для організації цифрового телебачення (Європейська спілка мовників (EBU), окремі штати США, Гонконг, Великобританія, Індія, Іспанія).
2. Нова послуга в області мовлення (Корея, Китай, частково EBU).
3. Нова технологія доступу (США).

Які ж особливості кожного з названих підходів?

У першому випадку оператор зв'язку, який надає послугу IPTV, повинен регламентувати свою діяльність також відповідно до законодавства про мовлення. До речі, українська правозастосовна практика відповідно до рішень Національної ради з питань телебачення та радіомовлення, пішла саме цим шляхом. Наслідком такого підходу є те, що на оператора зв'язку покладають виконання невласливих йому професійних функцій – забезпечення виконання законодавства про рекламу, про засоби масової інформації, а іноді навіть вимагають окремих білінг послуг зв'язку та послуг IPTV.

У другому випадку уже однозначно розглядається модель мовника з усіма відповідними наслідками, які базуються на особливостях національного законодавства. Як правило, за аналогію беруться регуляторні акти, що стосуються надання послуг кабельного телебачення.

Третій підхід, найбільш рідкий, полягає в тому що, оскільки вважається, що IPTV – це технологія передачі аудіовізуальної інформації, заснована на використанні IP-про-

токолу, то IPTV виступає не послугою, а засобом доступу. Отже, суспільні відносини, пов’язані з IPTV, у цьому випадку не можуть бути розглянуті як самостійний об’єкт правового регулювання.

Для аналізу змісту суспільних відносин, пов’язаних з IPTV, визначимося із суб’єктами цих відносин.

**Мовник** – здійснює свою діяльність на підставі ліцензії на мовлення, що зводиться до виробництва аудіовізуальних передач та програм, які призначені для необмеженого поширення. Крім цього, традиційне законодавство надає мовнику виключне право на поширення аудіовізуальних передач і програм за допомогою радіотехнологій на певній частоті. Слід зазначити те, що національне законодавство не передбачає регулювання процесів поширення аудіовізуальних передач і програм за допомогою Інтернет-технологій [8].

**Оператор зв’язку** – здійснює свою діяльність на підставі ліцензії на надання телекомунікаційних послуг. Саме визначення телекомунікацій дає чітке розуміння того, що за допомогою телекомунікаційних технологій відбувається передача, випромінювання й/або прийом знаків, сигналів, письмового тексту, зображень і звуків або повідомлень будь-якого роду [9]. Таким чином, телекомунікаційна послуга, а отже, і діяльність оператора зв’язку, інваріантна стосовно виду й типу інформації, яка передається або приймається. Іншими словами, характер і зміст інформації, яка передається, не приводить до виникнення якихось особливостей у діяльності операторів зв’язку.

Звідси випливає дуже важливий висновок – не існує об’єктивних причин для введення якихось особливих регуляторних механізмів у випадку, якщо оператор зв’язку надає телекомунікаційні послуги мовникам.

Слід зазначити те, що інформаційний продукт найчастіше вимагає певної технологічної адаптації, перш ніж може бути використаний його споживачем за допомогою використання тих або інших телекомунікаційних технологій. Ці перетворення, найчастіше, робить **постачальник контенту** (інформаційного продукту), що має права (іноді виняткові) на інформаційний продукт, адаптований під телекомунікаційні можливості споживача контенту.

**Постачальник послуг IPTV** – суб’єкт, що має технологічну можливість для надання послуги доступу до аудіовізуальних передач і програм за допомогою Інтернет-технологій.

**Правовласник** – суб’єкт, що володіє виключними правами на вихідний контент (інформаційний продукт, аудіовізуальні передачі й програми і т.д.)

У реальному житті можуть бути всілякі сполучення взаємодії всіх описаних суб’єктів, про що свідчать реальні бізнес-моделі надання послуг IPTV. Схематично ці взаємини наведені на рисунку.

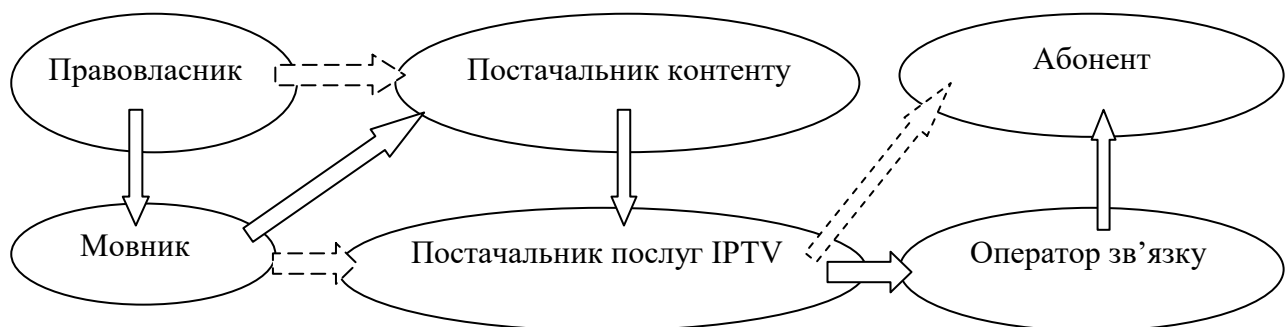


Рис.

Аналіз цих взаємин дозволяє стверджувати, що частина суб'єктів може об'єднувати кілька ролевих функцій. Так, можливі наступні основні варіанти:

- 1) правовласник – мовник – постачальник контенту – постачальник послуг IPTV – оператор зв'язку – абонент;
- 2) правовласник – мовник (постачальник контенту) – постачальник послуг IPTV – оператор зв'язку – абонент;
- 3) правовласник – постачальник контенту – постачальник послуг IPTV – оператор зв'язку – абонент;
- 4) правовласник (постачальник контенту) – постачальник послуг IPTV – оператор зв'язку – абонент;
- 5) мовник (правовласник) – постачальник контенту – постачальник послуг IPTV – оператор зв'язку – абонент;
- 6) мовник (правовласник, постачальник контенту) – оператор зв'язку – постачальник послуг IPTV – абонент;
- 7) мовник (правовласник) – постачальник контенту (постачальник послуг IPTV) – оператор зв'язку – абонент;
- 8) правовласник (постачальник контенту) – оператор зв'язку (постачальник послуг IPTV) – абонент.

Основна частина цих варіантів відображає традиційний погляд на IPTV – трансляція звичайних телеканалів за допомогою цифрових телекомунікаційних мереж з використанням IP-протоколу.

Однак варіанти 3, 4 і 8 демонструють зовсім іншу ситуацію. В якості правовласника можуть виступати автори, продюсерські компанії, продакшн-студії (найрізноманітнішого спрямування, в тому числі ті, що виробляють продукцію для телевізійних каналів). У цьому випадку інформаційні продукти розміщуються на серверах, доступ до яких споживач здійснює за допомогою телекомунікаційних Інтернет-технологій. Такий доступ споживача (абонента) до аудіовізуальних продуктів не може бути віднесений до трансляції; під трансляцією український законодавець розуміє початкову передачу, що здійснюється за допомогою наземного передавача, засобів кабельного телебачення або супутників у кодованому або відкритому вигляді телевізійних або радіопрограм, які приймаються населенням [9]. Назвемо описаний у варіантах 3, 4 і 8 доступ до аудіовізуальних продуктів IP-доступом.

Досить цікавим є той факт, що й традиційні телеканали можуть організувати перегляд своїх програм і передач за допомогою технологій IP-доступу. Це стає можливим у тому випадку, коли телеканал усі свої програми й телепередачі буде розміщувати на сервері. Споживач (абонент) за допомогою IP-доступу (Інтернет-технологій), використовуючи комп'ютер, отримує можливість у будь-який час переглянути будь-яку програму або телепередачу незалежно від реальної часової сітки мовлення телеканалу. У цьому випадку діяльність телеканалу нічим не відрізняється від діяльності будь-яких інших контент-провайдерів, організацій, які наповнюють сервер різними інформаційними продуктами.

В Україні послуги IPTV ліцензуються за аналогією ліцензування діяльності провайдера програмної послуги на певній території [10]. Результати аналізу вітчизняної законодавчої бази в області телебачення та телекомунікацій дозволяють зробити висновок про те, що такий підхід до регулювання послуги IPTV не може вважатися юридично обґрунтованим. Таким чином, надання конвергованої послуги IPTV базується на недостатньо врегульованій юридичній базі, що є серйозним бар'єром для її широкого й швидкого поширення.

Приблизно така ж ситуація складається й в інших прикладних інформаційних сферах, у яких впроваджуються конверговані послуги, продукти й технології.

Концептуально вирішити задачу визначення шляхів удосконалення інформаційного законодавства з урахуванням широкого прояву конвергенції в інформаційній сфері можна тільки на основі зміни парадигми правового регулювання в інформаційній сфері.

Сучасний підхід до регулювання в інформаційній сфері сформувався кілька десятиліть тому. Для цього підходу характерним є наступне:

- існує чітка технічна, технологічна й організаційна різниця між окремими галузями інформаційної сфери, видами послуг (наприклад, між мовленням і зв'язком загального користування, зв'язком загального користування й технологічним зв'язком тощо);

- регулювання деяких груп суспільних відносин, наприклад мовлення, має національні відмінності.

Результатом такого підходу стало формування норм правового регулювання за принципом: кожній технології, кожному виду послуг – своя система правового регулювання. Наприклад, є окремі групи нормативних актів, що регулюють поштовий, телеграфний, телефонний та мобільний зв'язок, дротове радіомовлення, ефірне радіомовлення, телебачення й т.д. Крім того, правове регулювання послуг мовлення, що мають високу соціальну чутливість, практично у всіх державах має свої національні відмінності.

Безсумнівно, у період становлення діяльності в деяких сегментах інформаційної сфери такий підхід по формуванню “спеціалізованого” законодавства відіграв свою прогресивну роль. З'явилися конкретні правові норми, що не страждають зайвим узагальненням, які регулювали суспільні відносини у вузькоспеціалізованій предметній області. Однак з розвитком технологій, зі збільшенням різноманіття суспільних відносин в інформаційній сфері такий підхід став давати негативні результати. У спеціалізованих законах, наприклад, присвячених телебаченню або телекомунікаціям, з'явилися правові норми, які дублювали одна одну, вступали в протиріччя, наділяли конкуруючими повноваженнями різні регуляторні органи й т.п.

У роботі [11] запропонована й обґрунтована ідея поділу предмета правового регулювання в інформаційній сфері на дві групи суспільних відносин: інформаційні відносини й інформаційно-інфраструктурні відносини.

До першої групи суспільних відносин належать ті, які пов'язані з процесами створення, розповсюдження, використання, зберігання й знищення інформації, а до другої – пов'язані з процесами забезпечення реалізації інформаційних відносин, тобто з функціонуванням суб'єктів інформаційної інфраструктури, з наданням інформаційних послуг і виконанням робіт в інформаційній сфері, з виробництвом і використанням інформаційних технологій і ресурсів.

Іншими словами, ретельний аналіз суспільних відносин в інформаційній сфері показує, що існують загальні закономірності для різних етапів процесу створення, розповсюдження, використання, зберігання й знищення інформації незалежно від особливостей технологій, що підтримують ці процеси. А для процесів, які мають місце в технологічній (у найширшому сенсі цього слова) інформаційній інфраструктурі, існують загальні закономірності, що не залежать від виду й типу інформації.

На основі даного визначення предмета правового регулювання в інформаційній сфері сформулюємо нову парадигму правового регулювання в інформаційній сфері:

- правове регулювання суспільних відносин, пов'язаних з інформаційними процесами (створення, розповсюдження, використання, зберігання й знищення інформації), інваріантне (незалежне) від технологій, які при цьому використовуються;

- правове регулювання суспільних відносин, пов'язаних з функціонуванням суб'єктів інформаційної інфраструктури, з наданням інформаційних послуг і виконанням робіт в інформаційній сфері, з використанням інформаційних технологій і ресурсів інваріантне (незалежне) від виду й типу інформації.

Запропонована нова парадигма правового регулювання в інформаційній сфері дозволяє виділяти повну множину однорідних за змістом суспільних відносин, пов'язаних або з обігом інформації (створення, розповсюдження, використання, зберігання й знищення), або із забезпеченням обігу інформації (інформаційно-інфраструктурні відносини).

Наявність повної множини однорідних по змісту суспільних відносин в інформаційній сфері породжує ряд позитивних можливостей:

- створити системний, несуперечливий, повний комплекс нормативно-правових актів у конкретній предметній сфері;

- виключити перехресне регулювання різних сфер діяльності й забезпечити системну й повну автономізацію діяльності регуляторних органів;

- реалізувати принцип: один вид діяльності – одна ліцензія (одна реєстрація).

Проілюструємо можливості запропонованого підходу на розглянутому прикладі надання послуг IPTV.

З урахуванням запропонованої нової парадигми правового регулювання в інформаційній сфері опишемо множину суспільних відносин, які пов'язані з обігом інформації в процесі надання послуги IPTV, а також суб'єкти цих відносин. Це такі наступні типові відносини:

1. Створення інформації (телевізійних програм) здійснює якийсь суб'єкт, у якості якого можуть виступати автори, авторські, театральні й інші творчі колективи, продюсерські компанії, продакшн-студії тощо. Цей суб'єкт є правовласником на створений інформаційний продукт (телевізійна програма). Найчастіше таким правовласником є сам мовник (телерадіоорганізація).

2. Правовласник передає створений ним інформаційний продукт мовнику (телерадіоорганізації).

3. Мовник з окремих інформаційних продуктів формує зміст телевізійного каналу.

4. Телерадіоорганізація передає зміст телевізійного каналу постачальникові контенту для технологічного перетворення у вигляд, зручний для передачі в телекомунікаційних мережах. З повним переходом на цифрові технології виготовлення інформаційного продукту цей тип відносин буде відмирати.

5. Постачальник контенту передає технологічно модифіковані інформаційні продукти постачальникові послуги IPTV.

6. Постачальник послуги IPTV укладає договірні відносини з абонентом на право доступу до перегляду телевізійних каналів (інформаційних продуктів). Іншими словами, мова йде про надання IP-доступу.

Постачальник послуги IPTV відповідно до своєї маркетингової політики або комплектує різні пакети, які складаються з різних наборів телевізійних каналів (програм), або надає послугу доступу до змісту будь-якого телевізійного каналу. Постачальник послуги IPTV може надавати її в режимі реального часу, при цьому перегляд телевізійних каналів нічим не буде відрізнятися від звичайного перегляду ефірного телебачення. Якщо ж постачальник послуги IPTV буде попередньо розміщати

інформаційні продукти на своєму сервері, то стає можливим перегляд телевізійних програм незалежно від часу їх реальної трансляції в ефірі. Стає можливим формування самим абонентом (користувачем) свого індивідуального віртуального “телевізійного каналу”, що складається із програм різних телевізійних каналів, навіть якщо вони транслюються на них одночасно.

Перерахованими відносинами вичерпується множина суспільних відносин, пов’язаних з обігом інформації при наданні послуги IPTV. Ці суспільні відносини регулюються правовими нормами, що відносяться до наступного законодавства:

- відносини 2, 3 – в області засобів масової інформації, у тому числі в області телевізійної діяльності, у частині створення інформаційних продуктів і формування змісту телевізійного каналу;

- відносини 1, 4, 5 – в області цивільних правовідносин у частині захисту майнових і немайнових прав авторів, у частині виконання робіт з інформаційними продуктами, у частині дозволу на використання інформаційних продуктів (зміст телевізійних каналів) для подальшого надання доступу до них, у частині доступу до перегляду змісту телевізійних каналів.

Але для реалізації послуги IPTV необхідно, щоб постачальник послуги IPTV і Абонент мали доступ до мереж передачі даних (мережі Інтернет), що забезпечує оператор зв’язку. Опишемо множину суспільних відносин, які пов’язані із забезпеченням обігу інформації в процесі надання послуги IPTV, а також суб’єктів цих відносин. Це наступні типові відносини:

1. Постачальник послуги IPTV підключає свої технологічні ресурси, призначені для забезпечення доступу до перегляду телевізійних каналів (інформаційних продуктів), до телекомунікаційних мереж оператора зв’язку.

2. Абонент підключається до телекомунікаційних мереж оператора зв’язку для забезпечення доступу до мереж передачі даних (мережі Інтернет) з наступною можливістю доступу до технологічних ресурсів постачальника послуги IPTV.

3. Оператор зв’язку забезпечує передачу інформації від абонента до постачальника послуги IPTV і навпаки відповідно до встановлених вимог якості.

Ці суспільні відносини, пов’язані із забезпеченням обігу інформації при наданні послуги IPTV, є вичерпними для розглянутого випадку й відносяться до інформаційно-інфраструктурних відносин. Всі ці суспільні відносини регулюються правовими нормами виключно телекомунікаційного законодавства.

**Отже, маємо такі результати.**

Діяльність оператора зв’язку, що надає доступ до мереж передачі даних (мережі Інтернет), у тому числі й доступ до послуги IPTV (до технологічних ресурсів постачальника послуги IPTV), повинна регулюватися виключно законодавством в області телекомунікацій.

Діяльність постачальника послуги IPTV, що забезпечує абонентові перегляд телевізійних каналів (інформаційних продуктів), право на поширення яких ним легально отримано, повинна регулюватися виключно законодавством в області цивільних правовідносин, у тому числі в області захисту інтелектуальної власності.

Таким чином, запропонований підхід дозволяє методологічно обґрунтовано визначити сутність правового регулювання тієї або іншої діяльності в умовах прояву конвергенції в інформаційній сфері. Удосконалення інформаційного законодавства повинно проводитися з урахуванням особливостей конвергенції в інформаційній сфері виходячи з того, що правове регулювання інформаційних процесів має бути технологічно нейтральним, а правове регулювання відносин, пов’язаних з

функціонуванням суб’єктів інформаційної інфраструктури, з наданням інформаційних послуг і виконанням робіт в інформаційній сфері, з використанням інформаційних технологій і ресурсів, повинно бути інваріантним (незалежним) від виду й типу інформації.

### Використана література

1. Медведев Д.А., Удалова В.В. Конвергенция технологий как фактор эволюции. – Режим доступу: [//www.transhumanism-russia.ru/content/view/317/116](http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/317/116)
2. Гургенидзе А. Конвергенция мобильной и фиксированной телефонии / Мир связи, 2006. – № 10. – Режим доступу: [//www.connect.ru/article.asp?id=7175](http://www.connect.ru/article.asp?id=7175)
3. Химич Р. Конвергенция : сети, продукты, услуги. – Режим доступу: [//www.itnews.com.ua/analytics/28.html](http://www.itnews.com.ua/analytics/28.html)
4. Галиахметов А.Р. FM-конвергенция неизбежна // ИКС, 2008. – № 1. – С. 53. – Режим доступу: [//www.iks-media.ru/articles/454630.html](http://www.iks-media.ru/articles/454630.html)
5. Попередня доповідь з конвергенції телекомунікацій, засобів масової інформації й інформаційних технологій. Європейська комісія від 3 грудня 1997 р. – [Пер. з англ. автора : European Commission Green Paper on the Convergence of the Telecommunications, Media and Information Technology Sectors, and the Implications for Regulation COM(97)623 (December 3, 1997)].
6. Про внесення змін до Закону України “Про телекомунікації” (щодо конвергентних послуг) : проект Закону від 11.09.2008 р. № 2033. – Режим доступу: [//www.gska2.rada.gov.ua/pls/zweb\\_n/webproc4\\_1?id=&pf3511=31673](http://www.gska2.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc4_1?id=&pf3511=31673)
7. Конвергенция IP и ТВ. – Режим доступу: [//www.iksnavigator.ru/vision/557838.html](http://www.iksnavigator.ru/vision/557838.html)  
Как регулировать услуги IPTV? // ИКС. – 2006. – № 5. – Режим доступу: [//www.iksmedia.ru/issue/2006/5/27761.html](http://www.iksmedia.ru/issue/2006/5/27761.html)
8. Про телебачення та радіомовлення : Закон України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1994. – № 10. – Ст. 43.
9. Про телекомунікації : Закон України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2004. – № 12. – Ст. 155.
10. Про видачу ЗАТ “Телесистеми України”, м. Київ, ліцензії провайдера програмної послуги : Рішення Національної Ради України з питань телебачення та радіомовлення від 01.11.2006 р. № 858. – Режим доступу: [//www.nrada.gov.ua/documents/1.11.06.doc](http://www.nrada.gov.ua/documents/1.11.06.doc)
11. Баранов О. Інформаційне право України: стан, проблеми, перспективи / О. Баранов. – К.: Видавничий дім “Софтпрес”, 2005. – 316 с.

~~~~~ \* \* \* ~~~~~