

## Особливості становлення і розвитку ринку інфокомунікацій в національній економіці

**Анотація.** Стаття присвячена дослідженню особливостей становлення і розвитку ринку інфокомунікацій в національній економіці. Визначено, що інформаційно-комунікаційні технології охоплюють сукупність інформаційних та комунікаційних технічних засобів і методів збору, обробки й передання даних для отримання інформації нової якості. Виділені основні фактори, що впливають на розвиток ринку інформаційно-комунікаційних технологій. Обґрунтовані види конвергенції, характерні для сфер телекомунікацій та інфокомунікацій в національній економіці.

**Ключові слова:** інфокомунікації, інформація, національна економіка, ринок, телекомунікації.

### The features of formation and development of infocommunications market in national economy

**Abstract.** The article investigates the features of formation and development of the infocommunication in the national economy. Determined that ICTs encompass a set of information and communication facilities and methods of collection, processing and transfer of data to a new quality of information. The basic factors that influence the development of the information and communication technologies. Reasonable kinds convergence characteristic of the telecommunications sector and infocommunication in the national economy.

**Key words:** infocommunication, information, national economy, markets, telecommunications.

**Постановка проблеми.** Розвиток національної економіки свідчить про те, що відбувається становлення інформаційного технологічного способу виробництва, котрий приходить на зміну індустріальному, і базується на виробництві й продуктивному застосуванні інформації.

Перехід до інформаційного суспільства викликає необхідність постійного вдосконалення ефективної системи поширення інформації, що є функцією ринку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** При підготовці статті були використані праці іноземних та українських авторів у суміжних галузях науки, таких як

дослідження проблем функціонування сфери інфокомунікацій, дослідження особливостей інституціоналізації національної економіки. Серед авторів, праці яких присвячені даній тематиці, відомі В.Васильєв, М.Железни, П.Акінін, Н.Інькова, В.Коваль, Т.Кузовкова, С.Мардер, Е.Петрова, Л.Рейман, Т.Сакалош [1-11] тощо.

При цьому всі автори, не дивлячись на різноманіття підходів та висновків, висловлюють ідею про те, що сфера інфокомунікацій стрімко інституціоналізується і перетворюється на потужне джерело конкурентоспроможності національної економіки.

**Постановка завдання.** Між тим невивченими залишаються особливості становлення і розвитку ринку інфокомунікацій в національній економіці, що і зумовлює актуальність теми та важливість отриманих результатів дослідження. **Мета роботи** полягає у обґрунтуванні особливостей становлення і розвитку ринку інфокомунікацій в національній економіці.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Визначимо, що інформаційно-комунікаційні технології охоплюють сукупність інформаційних та комунікаційних технічних засобів і методів збору, обробки й передання даних для отримання інформації нової якості про стан об'єкта, процесу, явища для створення нової (перетворення наявної) інформації для аналізу та прийняття на її основі управлінських рішень.

Характерними особливостями ринку інформаційно-комунікаційних технологій є [1; 2; 4; 11]: нематеріальність кінцевого продукту/послуги – якісно нової, достовірної інформації, доставленої (отриманої) за визначений період, у визначеному просторово-часовому відрізку; підвищення вимог з боку користувачів, щодо достовірності та терміновості товару/послуги інформаційно-комунікаційних технологій.

До основних факторів, що впливають на розвиток ринку ІКТ і послуг в національній економіці віднесемо наступні:

- загальне посилення й зміна структури конкуренції;
- вихід на ринок великих компаній з інших секторів економіки, які володіють значним інвестиційним ресурсом, що спричиняє перерозподіл сил серед основних гравців;

- побудова мереж зв'язку нового покоління – NGN (New Generation Network), видача ліцензій на розгортання мереж третього (3G) і четвертого покоління (4G), початок реалізації програми цифрового телебачення;

- розвиток нових бізнес-моделей партнерських відносин між операторами й учасниками ринку;

- поява нових послуг, заснованих на конвергенції технологій і мереж;

- здатність доходів від реалізації нових послуг частково відшкодувати втрати від падіння голосового трафіку в мережах фіксованого зв'язку;

- загальна економічна ситуація в країні, зміна доходів, рівень освіти й зайнятості населення в різних регіонах тощо.

Ми погоджуємось з наступною етимологією [3; 5; 6] "інфокомунікації" – термін, уведений в обіг у процесі конвергенції комп'ютерних і телекомунікаційних мереж, означає нерозривний зв'язок інформаційних і телекомунікаційних технологій у процесі створення інформації й наступному обміні нею. Виходячи з такого розуміння, під інформаційно-комунікаційною сферою необхідно розуміти галузь національної економіки, що поєднує суб'єктів господарювання, які надають телекомунікаційні послуги й інші види інформаційних послуг.

Виникнення й формування інформаційно-комунікаційної сфери стало результатом науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності міжнародних компаній, що представили на ринок радикально нові послуги – стільниковий, супутниковий зв'язок і доступ до Інтернет. Характерно також, що за останні кілька років змінився основний акцент конкурентної боротьби в рамках інформаційно-комунікаційної сфери: він перемістився в сферу надання додаткових послуг і стимулювання збуту для захоплення нових сегментів ринку.

Ринок ІКТ складається з двох взаємопов'язаних кластерів – телекомунікаційного (ТК) та інформаційного (ІТ), які розглядаються як окремі ринки [7 – 9]. Кожен з них відповідно поділяється на вузлі, а саме: телекомунікації складаються з сфери телекомунікаційних послуг (послуги фіксованого та безпроводного зв'язку) та сфери апаратного забезпечення телекомунікацій (телекомунікаційне обладнання). До ринку інформаційних технологій належать ринок ІТ послуг, ринок апаратного та програмного забезпечення.

Характерною особливістю для цих ринків є їх історична траєкторія розвитку. Ще в 1996 р. у США трафік передачі даних уперше перевищив

мовний і продовжує демонструвати темпи росту (до 30% на рік у порівнянні з 3% на рік для телефонії) [3; 5]. Те ж відбулося в Європі в 1999 році [8; 9]. Все це стало поштовхом до початку нової ери в телекомунікаціях – ери інтегрованих рішень і конвергенції всіх видів зв'язку.

На сьогоднішній день розвиток інфокомунікаційних послуг здійснюється, в основному, у рамках комп'ютерної мережі Інтернет, доступ до послуг якої відбувається через традиційні мережі зв'язку. У той же час у ряді випадків послуги Інтернет через обмежені можливості її транспортної інфраструктури не відповідають сучасним вимогам, котрі висувуються до послуг інформаційного суспільства.

Аналіз етапів розвитку зв'язку за останні сто років [6; 7; 10; 11] свідчить про наявність щільного взаємозв'язку закономірностей перетворень у цих сферах з етапами НТП і розвитку суспільства. При цьому характер науково-технічного прогресу, впровадження новітніх інформаційних технологій для передачі, обробки й комутації повідомлень, можливість функціонування інформаційно-обчислювальних мереж тільки на основі мереж електрозв'язку обумовили неминучість злиття інформаційних технологій та телекомунікацій. Для цих сфер характерні не тільки високі темпи зміни поколінь технічних засобів і топології побудови мереж, але й конвергенція.

Для інфокомунікацій характерні кілька видів конвергенції. У першу чергу, у єдиний технологічний процес злилися телекомунікаційні й інформаційні технології, тобто процеси зв'язку стали здійснюватися із застосуванням ЕОМ. По-друге, конвергенція об'єднала інформаційні й телекомунікаційні мережі на основі комутації пакетів і протоколу ІР. Третій напрямок – конвергенція послуг, по-четверте, стрімкий розвиток інфокомунікаційних технологій і мереж повсюдно позначається на економіці й соціумі [8, 10]. Таким чином, конвергенція веде не тільки до зближення двох сфер діяльності, але й до набуття загальних ознак і синтезу нової галузі економічної діяльності [7; 8; 10; 11].

Поширення ІКТ сприяє інтеграції бізнесу й появи альянсів організаційних структур як усередині галузі інфокомунікацій, так і в інших сферах. Конвергентний характер розвитку інфокомунікацій, що виявився в створенні конвергентних мереж (NGN, IMS), контентних і конвергентних послуг (Triple Play – голос, дані, відео, Quad Play – голос, дані, відео, мобільний зв'язок), конвергентних терміналів (смартфон, бездротовий шлюз), сприяє інтеграції операторів, організацій сервісу в сфері надання по-

слуг і доступу до мереж, а також перегляду ринкової й бізнес-стратегій.

При цьому інформаційним послугам властиві аналогічні послугам зв'язку специфічні риси нематеріальності, невіддільності від джерела й мережного принципу поширення послуг. За головними особливостями послуг, технологією виробництва, принципами організаційної побудови, залежності пропозиції від попиту, а також інфраструктурним характером телекомунікації (зв'язок) й інформаційні послуги близькі, що і є матеріально-технічної основою об'єднання цих сфер економічної діяльності.

**Висновки та перспективи подальших наукових розробок у даному напрямі.** Таким чином, економічною основою інфокомунікацій є багатомірність процесів виробництва й споживання, для яких характерні:

- взаємодія операторів різних видів зв'язку й інформаційного обслуговування в процесі надання послуг одному клієнту;
- виникнення віртуальних операторів інфокомунікацій;
- поділ виробництва й споживання інфокомунікаційних послуг;
- зміна ролі користувача, який з пасивного клієнта перетворюється на активного споживача.

У результаті розвиток інфокомунікаційного сектора та телекомунікацій на сучасному етапі відбувається одночасно за декількома напрямками: лібералізація, приватизація, інтеграція, інтернетізація й глобалізація, а головне – поступове впровадження інноваційних технологій, зокрема мереж останнього покоління, розрахованих на чимдалі глибшу конвергенцію інформаційних, мультимедійних, комп'ютерних форматів та сервісів.

У підсумку можна стверджувати, що до останньої третини ХХ ст. галузь телекомунікацій не грала важливої ролі ні в міжнародній торгівлі, ні в економіці окремих країн, однак на початку ХХІ ст. у сукупності з інформатизацією вона стала домінуючою для національної економіки багатьох держав. Подібне стрімке зростання інтенсивності інформаційних процесів є найважливішою сутнісною рисою сучасного науково-технічного прогресу.

Інформаційно-комунікаційні технології є головною рушійною силою конвергенції технічних засобів обробки та передання інформації, яка спосте-

рігається останніми роками. Подальше дослідження ринку інформаційно-комунікаційних технологій потребує розробки ефективної моделі з урахуванням низки чинників впливу на поширення продуктів та послуг цих технологій.

#### Список використаних джерел:

1. Васильев В.В., Кузовкова Т.А. Инфокоммуникационные технологии и информационная экономика. М.: «Палеотип»; 2005.
2. Валов С.Г. Сетевая модель инфокоммуникаций. Межд. конференция МАС 2004: Инфокоммуникационные сети XXI века. Москва. 2 ноября 2004. С. 52-57.
3. Информационные технологии в бизнесе: пер. с англ. А. Железниченко, И. Ключева и др. под ред. М. Желены. С.-Петербург: Питер, 2002.
4. П.В. Акинин, В.А. Королёв, Ю.Г. Лесных, А.Ю. Петров. Инфокоммуникационные технологии в брокерской и дилерской деятельности : учебное пособие. под ред. П.В. Акинина. М.: КНОРУС; 2007.
5. Инькова Н.А. Современные интернет-технологии в коммерческой деятельности : учеб. пособие. Москва: «Омега-Л»; 2007.
6. В.В.Коваль. І.М.Тихонова, К.С.Шапошников, І.В.Яцкевич. Корпоративне управління бізнес-структурами: теорія креакратії, розвиток мереж та концепт самоорганізації підприємництва: монографія. Одеський інститут фінансів УДУФМТ. Одеса: ВМВ; 2013.
7. Кузовкова Т.А. Индикаторы отраслевого развития в условиях конвергенции связи и информатики. Электросвязь. 2001; №2: 25 – 28.
8. Мардер С.Н. Смена парадигмы телекоммуникаций и семиуровневая модель взаимодействия открытых систем. Электросвязь. 2007; №2: 9-10.
9. Петрова Е.А. Современный информационный рынок: микроэкономический анализ закономерностей формирования и развития. М.: Гелиос; 2004.
10. Рейман Л.Д. Закономерности функционирования и регулирования инфокоммуникаций. М.: Научная книга, 2003.
11. Сакалош Т.В. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій: інновації та кризові явища. Економічний вісник НТУУ "КПІ" .2006; №3: 260-266.