

ІННОВАЦІЙНА ФОРМА МЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ УЧАСНИКІВ ІНФОКОМУНІКАЦІЙНОГО КЛАСТЕРУ ЯК ОСНОВА МОДЕРНІЗАЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ

Розглянуто передумови формування мережевої структури – кластеру в сфері інформаційних та телекомунікаційних послуг в рамках використання мережевих важелів регіональної інтеграції. Проведено багатфакторний аналіз формування інфокомунікаційного кластера на основі діаграми Джипа у регіонах України.

Рассмотрены предпосылки формирования сетевой структуры – кластера в сфере информационных и телекоммуникационных услуг в рамках использования сетевых рычагов региональной интеграции. Проведен многофакторный анализ формирования инфокоммуникационного кластера на основе диаграммы Джипа в регионах Украины.

Considered prerequisites for the formation of a network structure – cluster in the field of information and telecommunication services within the network of instruments of regional integration. Conducted a multivariate analysis of formation of the cluster on the basis of infocommunication Chart Jeep in the regions of Ukraine.

Постановка проблеми. Розвиток економічних відносин та інформатизації продукує розширення сфери взаємодії суб'єктів господарської діяльності, що пов'язано з вирішальним значенням інфокомунікацій і трансформації господарської діяльності, на основі кооперації й інтеграції, для досягнення стійкого й ефективного розвитку підприємництва.

Інформаційна насиченість економічного простору стала визначати форму і механізми кооперативного процесу розвитку виробничо-економічних відносин і сприяла еволюції систем управління соціально-економічними процесами в суспільстві і державі [9].

У працях [4, 6 10] виявлення взаємозалежності управління соціально-економічними системами від рівня розвитку інформаційних зв'язків дозволило встановити відповідність форм управління від швидкості зміни станів економічного процесу: ієрархічної, ринкової і мережевої форми. Як і ринкова, так і ієрархічна форми, засновані переважно на вибіркового й однобічному інформаційному обміні чи поширенні в основному «цінових сигналів».

У новій інституціональній теорії та її сучасних напрямках «мережі» розглядаються як альтернативні ринкам і ієрархіям форми управлінських структур. Мережева форма управління об'єктивно відповідає умовам і необхідності розвитку прямих тривалих горизонтальних зв'язків між усіма учасниками мережі та активізації механізмів самоорганізації економічних систем (на основі інтенсивного обміну інформацією), а також кооперативним формуванням та узгодженням інформаційних моделей їх спільної господарської діяльності.

Дослідження та подальша систематизація особливостей становлення мережевих структур, як найбільш адаптованих до умов сучасного середовища форм побудови бізнесу, дозволяє визначити орієнтири розвитку сучасних підприємницьких структур. Ефективним механізмом такого напряму розвитку є способи і методи управління, пов'язані з використанням кластерного підходу до мережевої організації бізнесу, особливо в сфері інфокомунікацій, що набуває все більшої актуальності на основі географічної концентрації фірм, розвитку інфраструктури та конкуренції, що стимулює впровадження інновацій.

Формування кластерів сприяє підвищенню конкурентоздатності економіки регіону завдяки ефекту синергії учасників інфокомунікаційного кластера: організацій, що працюють у відповідній сфері економічної діяльності кластера, територіальних і центральних органів виконавчої влади, зацікавлених в розвитку мережевої організації. Тому проведення кластерних ініціатив на відповідній території вимагає дослідження стратегічної взаємодії учасників інфокомунікаційного кластера як інноваційної форми та основи модернізації регіональної економічної системи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останнє десятиліття достатньо велика кількість закордонних дослідників (М. Кастельс, А. Асаул, М. Ковалев, А. Зобов) та вітчизняних фахівців (М. Войнаренко, В. Яременко, Л. Ганущак-Єфіменко) в наукових працях приділяли значну увагу проблемам мережевого управління підприємствами на засадах кластерних технологій об'єднання підприємницьких структур [1, 2, 5, 6, 10, 16].

У свою чергу, питання управління розвитком галузевих комплексів телекомунікацій та інформатизації висвітлені в дослідженнях В. Гранатурова, О. Князевої, М. Дудченко, Н. Спільної, В. Горбачова [3, 4, 9, 13], однак, проблеми, що пов'язані з імплементацію стратегії переходу підприємств до мережевого управління на основі організації кластерів та їх розвитком, свідчить про відсутність досвіду практичного функціонування підприємств у межах таких структур, з одного боку, та недостатність розробки теоретичних основ формування взаємозв'язків підприємств у галузевих кластерах, особливо питань, що стосуються забезпечення умов організації кластерів у сфері послуг, зокрема, сфері інфокомунікацій – з іншого.

При проведенні в багатьох дослідженнях аналізу діяльності операторів телекомунікацій і підприємств промисловості зв'язку розглядалися лише відносини цих сфер діяльності з позицій постачальника (виробників обладнання) і споживача (операторів і провайдерів). Однак, формування інфокомунікаційного кластера полягає в комплексному і взаємопов'язаному дослідженні визначеної взаємодії і взаємовпливу операторів телекомунікацій і підприємств промисловості зв'язку на основі системного підходу.

Метою статті є обґрунтування передумов та проведення багатофакторного аналізу, на основі діаграми Джипа, формування кластеру інфокомунікацій в рамках використання мережних важелів регіональної інтеграції.

Виклад основного матеріалу. Сучасні процеси інтеграції галузевих і територіальних структур господарства, пов'язані з більш повним використанням інфраструктурного потенціалу, а також здатністю до зміни конфігурації мережі: заміни елементів, приєднанню додаткових елементів.

Об'єднання організацій у єдину мережу чи мережеву організацію здійснюється на основі вертикальних і горизонтальних взаємодій між різними бізнес-суб'єктами й їх симбіозної взаємозалежності, обумовленої принципом синергізму. Такі об'єднання дозволяють малим і середнім організаціям комбінувати переваги малих форм підприємництва і великих виробництв [1].

В умовах домінування інформаційної парадигми управління розвитком соціально-економічних систем можна виділити стадії переходу до ефективних форм організації суб'єктів господарювання: холдинг (вертикально побудована профільна структура із сильними просторовими зв'язками), кластер (просторове об'єднання різнопрофільних структур) і мережа.

З переходом організації від однієї стадії до іншої відбувається підвищення рівня її конкурентоздатності, зниження трансакцій. В дослідженнях [2, 8] відзначено, що відмінною рисою кластерів є їх географічна прив'язка, взаємодія організацій, що входять до кластеру, їх відносна воля дій. В свою чергу, мережі відрізняються географічною розосередженістю, але взаємозалежністю відносин контрагентів.

Ефективність мережних організацій пов'язана з тим, що в мережах мінімується конфлікт управлінських зворотних негативних і позитивних зв'язків, властивий ще домережевим формам організації. У мережах, на зміну управлінню розвитком «за відхиленням» (зворотний негативний зв'язок), приходять управління розвитком «за результатом» (зворотний позитивний зв'язок), коли наявність будь-якого позитивного результату стимулює його подальше виробництво [5].

Узагалі мережева організація виступає формою інтеграції, але на відміну від класичного прояву (холдинг, консорціум, концерн) – укрупнення фірм, через придбання однією фірмою іншої, що характеризується встановленням повного контролю як над власністю, так і над поведінням, в сучасній організації міжфірмової взаємодії (мережі, кластер, саморегульовані організації) одна компанія встановлює контроль над поведінням іншої, юридично незалежної фірми.

У свою чергу, юридично незалежні компанії, на умовах погодженості зі здійсненням контролю над їх поведінням на ринку, формують вид взаємин між фірмами, де об'єднуються переваги як вертикальної інтеграції, так і горизонтальної кооперації.

Представлені сучасні форми об'єднання вчені [6] відносять до досить стійкого виду взаємин між підприємствами, які можуть мати повну (незалежні компанії пов'язані з відносинами власності загалом тільки з провідною компанією) або часткову інтеграцію (незалежні компанії можуть мати ділові зв'язки з іншими фірмами, крім провідної компанії).

З розвитком форм господарювання (кластери, мережі тощо) відбувається мінімізація вартості координації дій (через автономність фірми або виробництва) і вартості інформаційних трансакційних витрат [10, 12]. Крім того, відмітні ознаки мережних структур пов'язані з високою оперативністю системи координації діяльності, заснованої на прямих зв'язках, високою новачістю та інформованістю про стан ринку і положенням мережі.

Основною націленістю мережних форм господарювання мають стати: 1) випуск клієнторієнтованої продукції в рамках виконання високотехнологічного проекту (продукту, послуги); 2) адаптованість до економічних, технологічних, інноваційних змін; 3) формалізовані бізнес-процеси, які забезпечують і підтримують життєвий цикл продукту (послуги), що забезпечує необхідну гнучкість у створенні, розвитку, реструктуризації підприємства відповідно до кон'юнктури ринку; 4) делегування і гнучкий перерозподіл владних повноважень щодо управління підприємством; прийняття управлінських рішень і відповідальність за їх реалізацію на всіх рівнях організаційної ієрархії.

Як економічний розвиток країн, так і регіональний в останні роки розглядаються багатьма авторами через формування мережних структур чи мережевого підходу до побудови економічних відносин, що полягає в заміні багаторівневих вертикально організованих ієрархій і спеціалізованих бізнес-одиниць, які координуються ринковими механізмами, взаємозалежними вузлами-кластерами, а також інших економічних об'єктів, здатних до необмеженого розширення шляхом включення нових елементів, здатних до комунікативності в рамках даної мережі учасників [16].

Регіональний розвиток усе більше залежить від рівня активності створення мережних структур на даній території, тому що вони продукують збільшення споживання, покращення якості та нові стандарти послуг (продукції), а також сприяють надходженню додаткових інвестицій.

Динаміка кластерних формувань як в світі, так і в Україні свідчить, що найбільш активно мережеві процеси регіонального розвитку пов'язані з підвищенням національної і регіональної конкурентоздатності, що стало характерною специфікою сучасної інноваційної економіки.

Регіональні центри кластеризації економіки сприяють господарським структурам у створенні мережевих виробничих структур. Відповідно до проекту концепції створення кластерів в Україні у більшості регіонів відбувається процес запровадження сучасних форм об'єднання суб'єктів господарювання – кластерів, які десятиліття або вже сформовані, або мають з'явитися в таких містах, як Київ, Харків, Хмельницький, Львів та ін. [2, 11].

Ефективне функціонування в системі взаємопов'язаних через кластери галузей України сприяє активізації регіонального економічного розвитку в ключових напрямках економічної діяльності, таких як промисловість, АПК, торгівля, сфера послуг тощо.

Варто відзначити, що у структурі економіки як світової, так і вітчизняної поступово будуть переважати інформаційноємні галузі, що обумовлює необхідність створення і постійного вдосконалення ефективної системи поширення інформації, яка є функцією промислових підприємств – виробників телекомунікаційного устаткування, і підприємств зв'язку – операторів та провайдерів телекомунікацій, в наданні послуг для населення й організацій усіх сфер діяльності.

Випереджальний розвиток телекомунікацій є необхідною умовою створення інфраструктури бізнесу, формування сприятливих умов для залучення інвестицій у країну та їх впливу на економічне зростання регіону як однієї з найважливіших закономірностей соціально-економічного розвитку (СЕР). Для оцінки (на прогностичні періоди) необхідного обсягу інвестицій, для забезпечення заданих темпів економічного зростання, виявлена ефективність та ступінь інноваційності соціально-економічного розвитку, де лідерами у розрізі галузей, починаючи з 2007 р., є транспорт та зв'язок [9, 12]. Варто зазначити, що в структурі ВВП України, станом на 01.01. 2010 р., за видами економічної діяльності, частка від діяльності галузі зв'язку становила 5,1%.

Проведені дослідження засвідчують високий рівень ефективності та інноваційності соціально-економічного розвитку галузі зв'язку в цілому, та, зокрема, в регіонах України. В свою чергу, аналіз регіонального розвитку показує високий рівень використання та розвитку інфокомунікацій, в порівнянні з областями з аналогічними основними соціально-економічними показниками (душовий валовий регіональний продукт (ДВРП), як один із чинників зростання інформатизації суспільства). Згідно з даними Державної служби статистики за 2010 рік загальний рівень розподілу доходів від надання послуг зв'язку у розрізі регіонів України склав найбільшу частку у Києві – 40,7%, в Одеській та Дніпропетровській областях – 4,8% (табл. 1).

Таблиця 1. ДВРП та питома вага областей за доходами від послуг зв'язку, 2010 р. [14, 15]

Регіони / області	ДВРП (тис.грн.)	Питома вага за видами зв'язку, %			
		Загальний	Телефонний	Мобільний	Комп'ютерний
АР Крим	13,93	1,7	2,68	1,17	2,36
Вінницька	12,15	3,5	1,84	4,61	1,89
Волинська	11,80	1,1	1,21	1,10	0,91
Дніпропетровська	27,74	4,8	5,70	4,41	5,59
Донецька	23,14	4,6	5,39	3,79	6,85
Житомирська	11,42	2,8	1,61	3,70	0,91
Закарпатська	10,08	1,3	1,05	1,33	1,04
Запорізька	20,61	2,0	3,38	1,42	2,89
Ів.-Франківська	12,49	1,4	1,42	1,43	0,96
Київська	21,77	4,3	2,53	5,56	1,40
Кіровоградська	13,10	0,9	1,06	0,68	0,76
Луганська	15,86	2,0	2,50	1,59	1,62
Львівська	14,09	3,5	4,08	2,99	4,70
Миколаївська	17,05	1,6	1,59	1,74	1,17
Одеська	20,74	4,8	6,59	4,37	7,53
Полтавська	22,34	1,6	2,09	1,21	1,91
Рівненська	11,70	1,2	1,16	1,17	1,03
Сумська	13,63	1,1	1,31	0,84	1,16
Тернопільська	10,24	1,2	1,26	1,07	1,24
Харківська	21,23	4,2	5,62	3,32	5,05
Херсонська	12,26	1,2	1,20	1,23	1,26
Хмельницька	11,78	1,4	1,64	1,31	1,28
Черкаська	14,39	3,0	1,74	3,87	1,01
Чернівецька	9,38	1,0	1,05	0,92	0,90
Чернігівська	13,12	2,6	1,59	3,32	0,93
м. Київ	61,09	40,7	37,92	41,62	43,03
м. Севастополь	16,97	0,5	0,80	0,25	0,61

Ураховуючи сучасні тенденції розвитку економіки, в останні роки спостерігався динамічний розвиток зв'язку, особливо мобільного, та надання доступу до мережі «Інтернет», що концентрує в собі найбільшу частину телекомунікаційних послуг, причому темпи їх розвитку у декілька разів перевищували темпи зростання ВВП за останні 3 роки.

З метою оцінки взаємозв'язку економіки та інфокомунікацій у регіоні використаємо діаграму Джипа, в основі якої розглядаються індикатори рівня соціально-економічного розвитку країни як величина душевого валового регіонального продукту (ДВРП) та телефонна щільність, щільність абонентів мобільного зв'язку та Інтернет щільність (рис. 1–3).

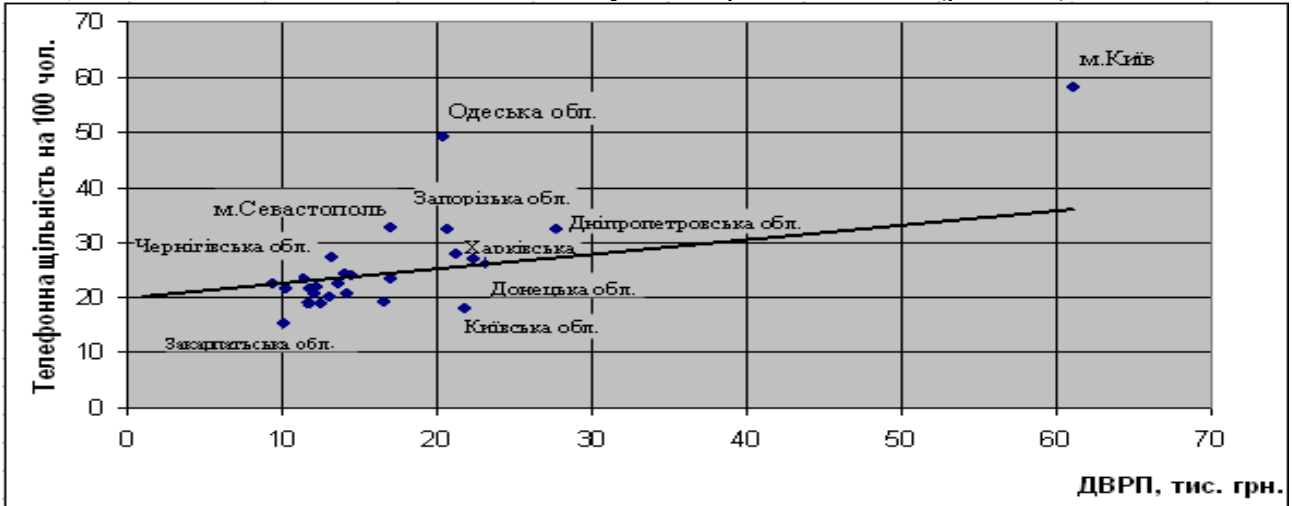


Рис. 1. Залежність проникнення фіксованого зв'язку від співвідношення ДВРП по регіонах.

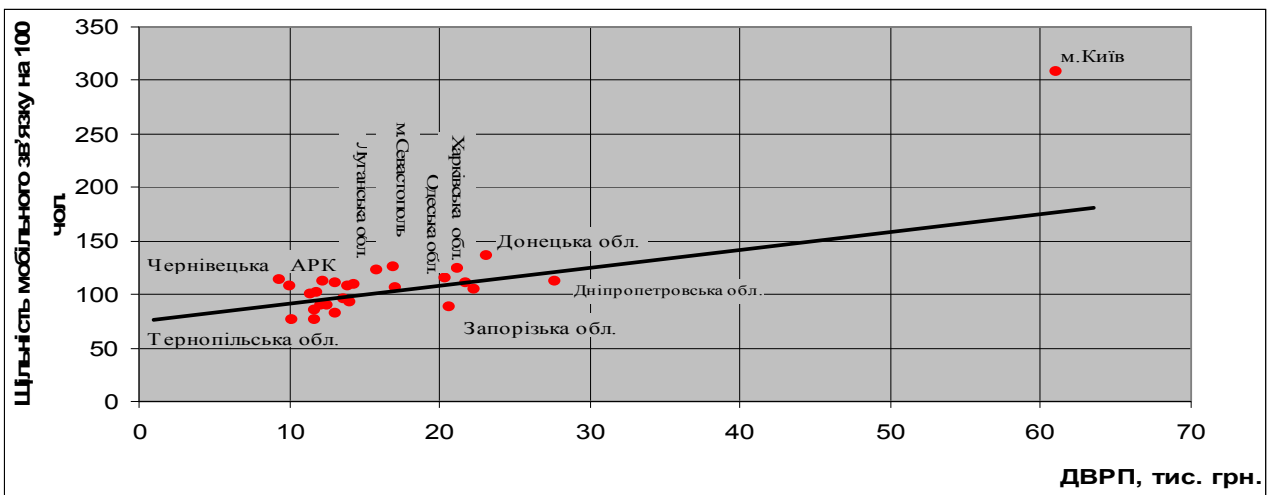


Рис. 2. Залежність проникнення мобільного зв'язку від співвідношення ДВРП по регіонах.

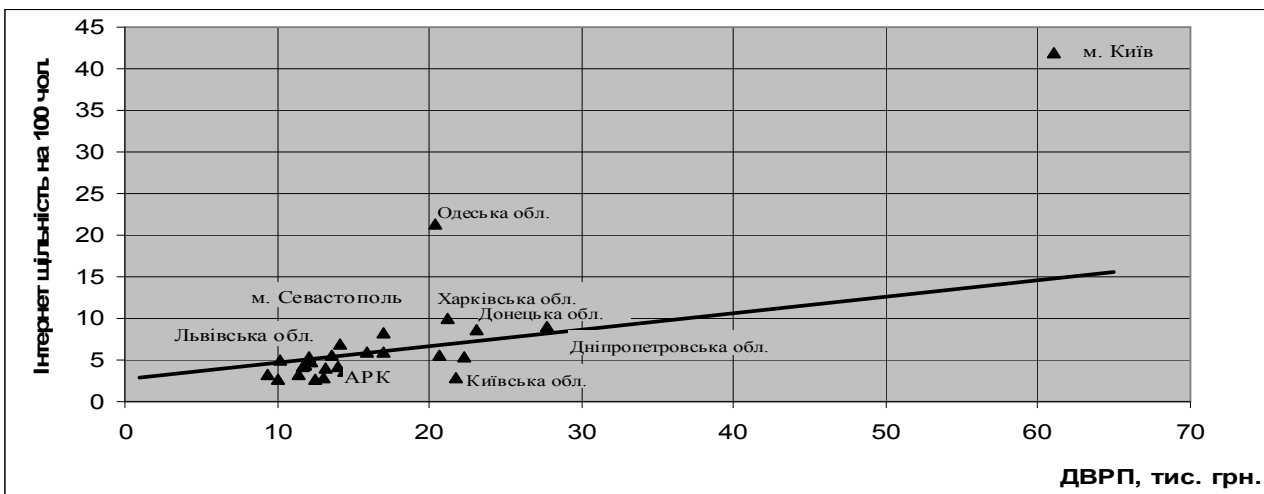


Рис. 3. Залежність проникнення комп'ютерного зв'язку від співвідношення ДВРП по регіонах.

Наведена залежність проникнення інфокомунікацій від співвідношення ДВРП засвідчує регіональну нерівність, очевидно, пов'язану з економічно різним розвитком областей. Области з найвищим рівнем ДВРП, в більшості випадків, мають і більш високий рівень інвестування у розвиток інфокомунікаційної інфраструктури та відповідний підвищений попит на послуги зв'язку.

Приблизно рівною залежністю від ДВРП виступає щільність абонентів мобільного зв'язку, що пов'язано із розвитком послуги та достатньо високим насиченням ринку в областях, внаслідок чого скорочується інфокомунікаційна нерівність.

Порівнюючи показники телефонної та Інтернет щільності, можна зробити висновок, що концентрація інфокомунікаційних показників характерна для: 1) м. Київ, де зосереджені основні фінансові й інтелектуальні ресурси країни; 2) Одеської області як лідера серед інших областей по інфокомунікаційному розвитку; 3) Донецької, Дніпропетровської, Харківської областей та ряду інших ресурсовидобувних регіонів.

Однак, згідно з даними Міжнародної фундації сприяння ринку та звіту Агентства регіонального розвитку «Про організацію і функціонування кластерів в Одеському регіоні», з 2004 по 2009 рр. в Одеській області виокремлені напрями формування кластерів по таких сферах: кластери легкої промисловості, сільського господарства, туризму тощо – у рамках локальних споживчих ринків, що сформувалися в межах адміністративно-територіальних одиниць (районів).

У розвинутих країнах сучасна економіка, одночасно з ростом рівня транснаціоналізації, структурно будується на основі взаємодії і конкуренції великих галузевих і територіальних виробничих регіональних економічних структур. Найбільшого поширення в зазначених рамках одержали такі комплекси, як інвестиційні, паливно-енергетичні, аграрно-промислові і деякі інші, реалізовані в тому числі і на регіональному рівні в Україні. У той же час, приведені комплекси не мають конкретну галузь як споживача, а реалізують свою функцію, забезпечуючи продукцією або послугами широке коло фізичних осіб та інституціональних споживачів [2].

Тому в умовах розвитку мережевих характеристик взаємозв'язків різних господарських структур набуває актуальності взаємодія операторів телекомунікацій, як виробників послуг для інституціональних споживачів і населення, виробників телекомунікаційного устаткування та наукових установ, що найбільш ефективно може реалізовуватися у формі кластерів інфокомунікацій (конвергенція телекомунікаційних та інформаційних технологій).

Згідно з [3, 5] кластери інфокомунікацій можна віднести до інноваційно-технологічних кластерів як об'єднання географічно локалізованих підприємств, що пов'язані виробничими зв'язками, з метою створення інноваційної продукції та надання послуг суб'єктам інноваційної діяльності.

Інтеграція в умовах інфокомунікаційного кластера забезпечить доступ підприємств до спеціалізованих факторів виробництва: технологій, послуг та нового обладнання, а також взаємодоповнюваність видів діяльності всередині кластера (задоволення купівельного попиту, маркетинг, закупівлі і т.д.), тим самим зменшуючи трансакційні витрати всередині кластера та підвищуючи рентабельність діяльності підприємств зв'язку, яка знизилася з 13,8% у 2006 року до 7,1% – у 2010 році [13].

Технологічні інновації і зміни ринкової кон'юнктури вимагають від суб'єктів господарювання у сфері інфокомунікацій виключення посередників, встановлення максимального числа контактів, спеціалізації у визначеній сфері діяльності та скорочення витрат.

В Україні основними телекомунікаційними сегментами є мобільний (50,5%) та фіксований зв'язок (18,6%). Проведений компанією «CN Research» аналіз виявив, що середньомісячний дохід операторів мобільного зв'язку з одного абонента (ARPU) у 2010 році на 10% зменшився у зв'язку із достатньо високою насиченістю ринку і рівнем стійкості економіки, однак, при паралельному зростанні показника середньої тривалості розмови абонента (MoU).

По сегменту мобільного зв'язку ARPU склав 48,81 грн., а по сегменту фіксованого зв'язку – відбулось його зниження, у порівнянні з попереднім роком, на 12%, що становило в середньому 51 грн., оскільки пов'язано із коливанням в залежності від регіону та типу клієнта. Зниження показника ARPU фіксованого телефонного зв'язку відбулось, в основному, у фінансово-господарській діяльності ПАТ «Укртелеком» (частка ринку 75%), що обумовлено структурою абонентської бази оператора, яка орієнтується, переважно, на фізичних осіб, у той час як найбільш високі доходи традиційно приносять корпоративні клієнти [15].

Окрім перерахованих кон'юнктурних та фінансових трендів телекомунікаційної сфери необхідно враховувати наступні фактори при формуванні мережевої форми об'єднання підприємств зв'язку: пізнаваність і позитивність бренду; наявність налагодженої команди; потенціал фізичної і логічної частини телекомунікаційної мережі; абонентська база, динаміка ARPU; наявність подібних конкурентів у регіоні; рівень легалізації діяльності компанії, що передбачає наявність ліцензій, дозволів, НКРЗ тощо.

Оскільки важливими характеристиками мережевої організації є її гнучкість стосовно типів об'єктів, які входять до її складу, та надання корпоративного ресурсу через домовленість про порядок використання частини особистого ресурсу в разі потреби, кожен член мережі одержує у розпорядження на порядок більший обсяг корпоративного ресурсу на основі дії мережевих важелів.

Серед основних типів важелів мережевої форми організації, в рамках одночасного збільшення якості та клієнтської бази підприємств кластерного об'єднання, виділяються [2, с. 32–33]:

– інформаційний важіль, який передбачає, що кожен із членів мережі декларує свої основні інформаційні ресурси і джерела й визначає, за узгодженням з іншими членами мережі, принципи їх використання в загальних цілях чи в інтересах конкретних членів. У результаті інформаційний потенціал кожного члена мережевої організації істотно підвищується без значних витрат;

– комунікаційний важіль, що складається з двох базових частин: розширення інфокомунікаційної інфраструктури в технічному і територіальному напрямі; розширення можливостей доступу до інфраструктури;

– ресурсний важіль, що припускає об'єднання різних типів матеріальних ресурсів членів мережі для досягнення спільної мети, наприклад: формування спільного дослідницького бюджету, проведення рекламних компаній тощо;

– статусний важіль сприяє тому, що вступаючи в мережеву організацію, її учасники фактично поєднують свій діловий статус (репутація, досвід успішних проектів), що дозволяє кожному з учасників використовувати «консолідований» статус мережі.

Зазначені важелі сприяють виникненню ефекту економії від масштабу, що дозволяє навіть малим підприємствам перебороти матеріальний і ресурсний бар'єр входження до виробничо-економічного кластеру. На рисунку 4 представлені основні учасники виробничо-економічного кластеру інфокомунікацій: оператор магистральної мережі, оператор мережі доступу, сервіс-провайдер, провайдер контенту, рекламодавець тощо.

Якщо розглядати інфокомунікаційний кластер більш розширено, то в нього варто включити й організації, що формують фінансове й інвестиційне забезпечення відповідних видів діяльності [3]. Існуючими прикладами формування кластеру інфокомунікацій в Україні є «Харківські кластерні ініціативи», до складу якого входить понад сто учасників.

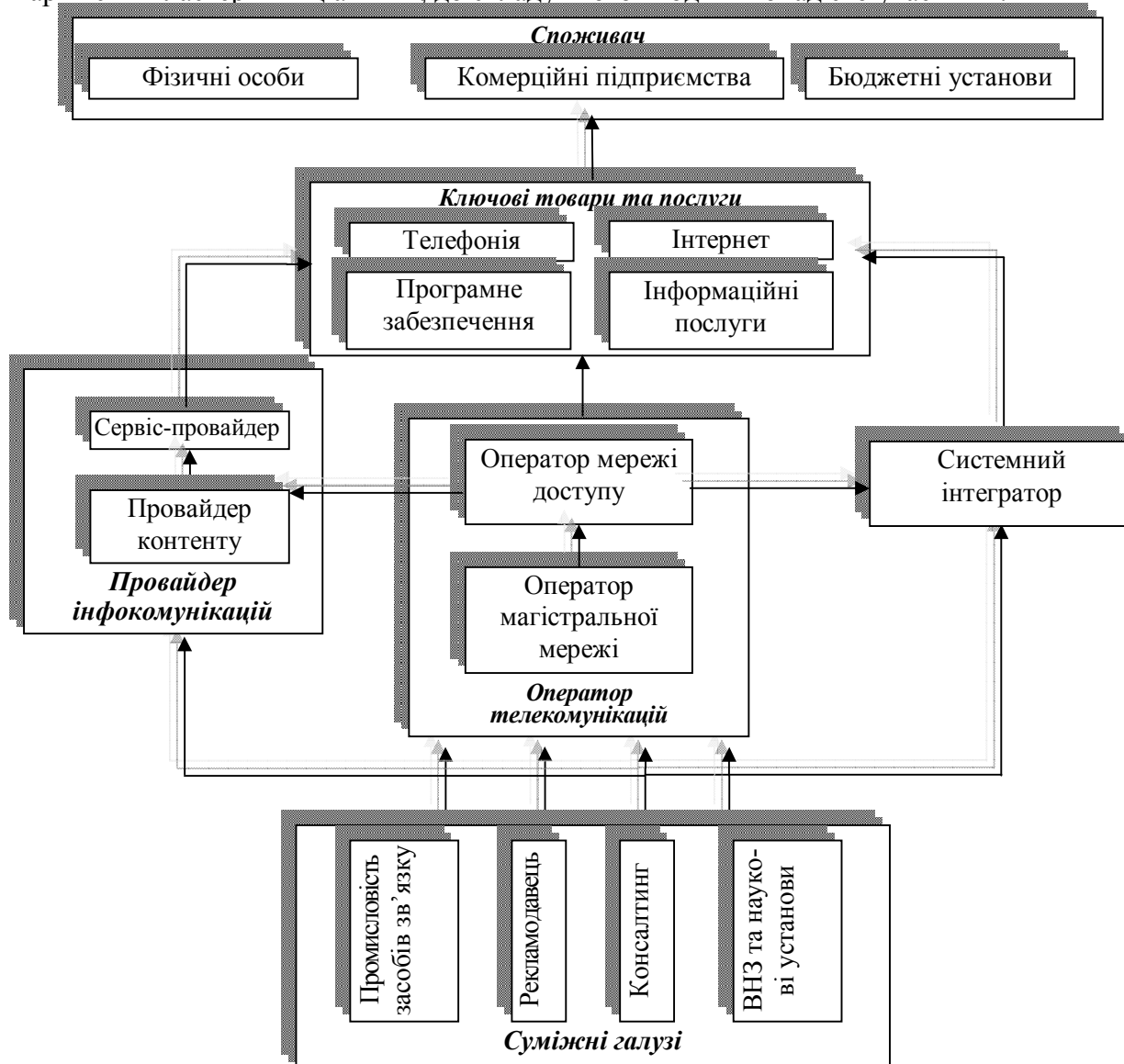


Рис. 4. Загальна структура та зв'язки інфокомунікаційного кластера.

Зазначені учасники виробничо-економічного кластеру інфокомунікацій знаходяться в різній залежності один від одного. Промисловість засобів зв'язку віднесена до суміжної галузі, оскільки на сьогоднішній момент на вітчизняний телекомунікаційний ринок поставляють устаткування в основному закордонні фірми (понад 60%).

У зв'язку з цим, розвиток галузі зв'язку в напрямі впровадження кластерного підходу має орієнтуватися на підтримку регіонального виробника телекомунікаційного обладнання та інфокомунікаційних послуг і створення для нього сприятливих умов ведення бізнесу.

Висновок. У вітчизняній економіці розвиток кластерів визначається особливостями процесу кластеризації у регіонах України. Негативними тенденціями формування кластерів, викликаних, насамперед, історичними особливостями розвитку економіки і суспільства, залишаються: низький рівень культури взаємин, довіри й єдиної виробничої ідеології; відсутність загального економічного інтересу між підприємствами, особливо між взаємозалежними в рамках технологічного виробничого ланцюга; недостатній рівень підтримки регіональними органами влади підприємств, що входять до кластерної структури; короткострокова стратегія розвитку у підприємств і недостатність довгострокового інтересу до підвищення конкурентоздатності у державних органів влади.

Формування інфокомунікаційного кластера сприятиме чіткому розумінню економічного профілю мережевої організації, сприятиме залученню інвестицій і поступовому розвитку нових інфокомунікаційних послуг та подальшому широкому доступу до них у регіонах.

Тому стратегія формування і розвитку інфокомунікаційного кластера на території відповідного регіону має виходити з необхідності вирішення тих проблем, які постають перед учасниками потенційного кластера і впливають на їх продуктивність і конкурентоздатність. Ключовим фактором успіху регіонального розвитку стане концентрація обмежених ресурсів на пріоритетному напрямі і сфокусована діяльність зацікавлених учасників.

Література

1. Асаул А.Н. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей / А.Н. Асаул, Е.Г. Скуматов, Г.Е. Локтеева – СПб.: «Гуманистика», 2004. – 256 с.
2. Войнаренко М. Кластери в економіці: аналіз теорії і практики: монографія / М. П. Войнаренко. – Хмельницький : ХНУ, 2008. – 220 с.
3. Горбачев В.Л. Промышленно-телекоммуникационный комплекс страны. Проблемы функционирования и перспективы развития / В.Л. Горбачев. – СПб.: Изд-во СЗГЗТУ, 2005. – 242 с.
4. Гранатуров В. М. Управління послугами зв'язку / В. М. Гранатуров, І. В. Литовченко. – Київ : Освіта України, 2010. – 386 с.
5. Ганущак-Єфіменко Л.М. Інформаційне забезпечення управління інноваційним розвитком підприємств, об'єднаних у кластер / Л.М. Ганущак-Єфіменко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №10. – С.161–165.
6. Зобов А. Инновационные кластеры: системный подход / А. Зобов // Маркетинг. – 2011. – № 3. – С. 14–21.
7. Економіка України у 2011 році: прогноз динаміки, виклики та ризики. – К.: НІСД, 2011. – 30 с.
8. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
9. Князева О.А. Сучасні закономірності розвитку сфери телекомунікацій в Україні / О.А. Князева, М.А. Дем'янчук // Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі. – 2010 – № 4. – С. 182–188.
10. Ковалев А. И. Методологические аспекты создания экономических кластеров в nanoиндустрии / А. Ковалев, П. Ильина, О. Тезикова // Маркетинг. – 2012. – № 1. – С. 3–24.
11. Концепція створення кластерів в Україні від 29.08.2008 р. (проект) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/>
12. Лазарев И.А. Новая информационная экономика и сетевые механизмы развития / И.А. Лазарев, Г.С. Хижа, К.И. Лазарев. – М.: «Дашков и К», 2006. – 240 с.
13. Спільна Н.П. Перспективи розвитку інтегрованих корпоративних структур в поштовому зв'язку / Н.Д. Махновська, Н.П. Спільна // Науковий вісник Буковинської державної фінансової академії. – 2009. – № 4 (17). – С.162–167.
14. Статистичний збірник «Діяльність суб'єктів господарювання» – К.: ДССУ, 2011 – 431 с.
15. Стан і розвиток зв'язку в Україні за 2010 рік – К.: Державний комітет статистики України, 2011. – 34 с.
16. Яременко В.Г. Рациональный выбор у сетевых структурах у контексті механізмів соціально-економічного розвитку / В.Г. Яременко // Економічна теорія. – 2008. – № 1. – С.41–55.