

УДК 338.4:316

В. В. Коваль, к. е. н., доцент, Одеський інститут фінансів Українського державного університету фінансів та міжнародної торгівлі

МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СЕТЕВОЙ ПОСТЕСТЕСТВЕННОЙ МОНОПОЛИИ НА РЫНКЕ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Рассмотрены атрибутивные признаки потери основных свойств естественной монополии в сфере инфокоммуникаций и общего влияния сетевых эффектов и издержек переключения на формирование олигополистических рыночных структур, с определяющей характеристикой их участников существенного рыночного преимущества, в направлении снижении конкуренции и увеличение доли рынка по доходам и абонентам. Предложены меры государственного регулирования сетевой постестественной монополии с целью повышения эффективности отрасли инфокоммуникаций.

Ключевые слова: олигополия, монополия, координация, доминирование, структура, рынок, инфокоммуникации.

Табл. 1, лит. 10.

В. В. Коваль

МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ МЕРЕЖЕВОЇ ПОСТПРИРОДНОЇ МОНОПОЛІЇ НА РИНКУ ІНФОКОМУНІКАЦІЙ

Розглянуто атрибутивні ознаки втрати основних властивостей природної монополії в галузі інфокомунікацій та спільного впливу мережесих ефектів і витрат переключення на формування олігополістичних ринкових структур, із визначальною характеристикою їх учасників істотної ринкової переваги, в напрямку зниження конкуренції і збільшення частки ринку по доходам й абонентам. Запропоновано міри державного регулювання мережесих постприродної монополії з метою підвищення ефективності галузі інфокомунікацій.

Ключові слова: олігополія, монополія, координація, домінування, структура, ринок, інфокомунікації.

V. V. Koval

MECHANISMS OF STATE REGULATION OF POSTNATURAL MONOPOLIES POWER MARKET INFOCOMMUNICATION

Attribute considered signs of loss fundamental properties of natural monopoly in ICT and the overall impact of network effects and switching costs on the formation of oligopolistic market structures, with the defining characteristic of their members significant market advantage in the direction of reducing competition and increase market share by revenue and subscribers. The proposed measures of state regulation of monopoly power postnatural to improve efficiency ICT industry.

Keywords: oligopoly, monopoly, coordination, domination, structure, market, information communications.

Постановка проблеми. Ефективність розвитку сучасного ринку інфокомунікацій, атрибутивною ознакою якого виступає втрата основних властивостей природної монополії, обумовлюється збалансованістю між методами державного впливу і ринко-

вого саморегулювання. Порушення балансу призводить до структурних диспропорцій, що на початку XXI століття засвідчується негативними тенденціями в зменшенні доходів системоутворюючого підприємства галузі з природно-монополістичною інфраструктурною системою — широкосмуговою мультисервісною транспортною телекомунікаційною мережею ПАТ «Укртелеком» до 17 % та рівня капіталізації 10,5 млрд грн., у порівнянні з альтернативними операторами телекомунікацій — ПрАТ «Київстар» та ПрАТ «МТС-Україна», обсяг яких сумарно складає майже 50 % та капіталізація — 24,3 млрд грн.

Вектор розвитку ефективних ринкових відносин сфери телекомунікацій та інформатизації у світі довів необхідність структурних змін у державній політиці, тобто коригування форм економічного регулювання і зміцнення інституціонального середовища підприємництва. Однак, трансформаційний характер вітчизняної економіки, з послабленням регуляторних механізмів захисту природних монополій, відбиває процеси ускладнення забезпечення стійкості й ефективності її функціонування в умовах приватизації й лібералізації, а, як наслідок, відкритості доступу до інфокомунікаційної інфраструктури інших суб'єктів.

Ці протилежні тенденції проведених приватизаційних заходів, за відсутності конкуренції, обернулися скороченням поля державного контролю і регулювання структурних змін у перехідній економіці з метою формування недискримінаційного ринку. У силу особливого положення телекомунікаційної інфраструктури виникає проблема ефективності й супутня наукова та практична проблема аналізу механізму і структури ефективного регулювання діяльності постприродної монополії.

Окрім зазначених явищ, розглянутих традиційно як негативні наслідки у розвитку ринкових відносин, з необхідністю подальшого активного державного втручання, набуває вагомe значення ефективність механізму державного регулювання формування конкурентного середовища та діяльності суб'єктів господарювання при взаємозалежності впливу зовнішніх мережевих ефектів на високий рівень їх ринкової концентрації. Процеси самовідтворення і посилення популярності відповідної послуги, внаслідок виникнення мережевих ефектів, сприяють збільшенню абонентської бази і відповідно отриманню істотної ринкової переваги операторами телекомунікацій. Тому формування інституціонального середовища, що забезпечує ефективність регулятивного механізму з попередження негативної дії зовнішніх мережевих ефектів в напрямі монополізації інфокомунікаційної галузі, потребує адаптації до особливостей національної економічної системи з незавершеністю її структурної трансформації.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Комплекс соціально-економічних проблем, пов'язаних з розвитком теорії монополізації на мережевих ринках, а також чинників їх виникнення, досліджувались в роботах О. Маркварта, С. Монтресора, Д. Медоуза, Е. Портера, М. Светунькова та ін.

Теоретичні й практичні дослідження теорії мережевих ефектів представлені роботами М. Катца, С. Шапіро, С. Дж. Лейбовіца, Дж. Стігліца, І. Фарела, Г. Салонера та інших. Питанням розробки методології державного регулювання ринків телекомунікацій з неефективною конкуренцією присвячені роботи таких відомих вчених, як В. Гранатурова, А. Ігнатюка, С. Кюнтцеля, А. Пономарева, Т. Пітерса тощо.

Однак, у сучасній теорії менеджменту недостатньо висвітлені й проаналізовані конкретні випадки особливостей олігополістичної конкуренції у вітчизняній галузі інфокомунікацій в умовах дії мережевих ефектів та витрат перемикування, а головне — визначення методів і механізму державного регулювання мережевої монополізації.

Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування регуляторного механізму діяльності суб'єктів мережевої постприродної монополії на ринку інфокомунікацій.

Виклад основного матеріалу. Результатом початкового етапу постіндустріального розвитку суспільства виступає стрімке зростання його інноваційної спрямованості за рахунок науково-технічного прогресу в усіх сферах господарської діяльності та формування великих інфраструктурних об'єктів, які являються основою й невід'ємним

елементом розвитку факторів виробництва у контексті становлення світового інформаційного простору. Галузь зв'язку як базис створення єдиного інформаційного простору та його технологічна складова, виступала природною монополією через неможливість в промислових масштабах передавати інформацію інакше окрім як через телекомунікаційні мережі. Згідно внесених змін до Закону України «Про природні монополії» № 1280-IV (1280-15) від 18.11.2003 року, галузь зв'язку (загального користування) не відноситься до суб'єктів природних монополій. У той же час в Законі України «Про телекомунікації» виокремленні положення монопольного оператора телекомунікацій, що передбачає його домінуючого становища, а у випадку істотної ринкової переваги — перевищення 25 % сумарного доходу на відповідному ринку телекомунікаційних послуг. Однак, визначення правового статусу суб'єктів господарювання на цьому ринку відображає його господарський аспект, оскільки в технологічному плані телекомунікаційні мережі (ринок фіксованого зв'язку) являють і нині собою природно-монопольні мережеві й інфраструктурні системи, що створює істотні обмеження для входу альтернативним операторам, приєднаним до мережі загального користування. Саме тому масштабні телекомунікаційно-технологічні системи оператора фіксованого зв'язку ПАТ «Укртелеком», у силу своєї унікальності, виступають об'єктивним джерелом монопольних впливів не тільки стосовно споживачів, що регламентується граничними тарифами на загальнодоступні телекомунікаційні послуги, а й по відношенню до інших постачальників послуг на суміжних ринках: мобільного зв'язку та фіксованого доступу до мережі Інтернет.

Оскільки монопольний характер ПАТ «Укртелеком» визначається наявністю в його складі природно-монопольних інфраструктурних об'єктів, то проведені у 2010 році заходи із демонополізації через інструмент державної реформи — приватизацію, лише частково змінили організаційно-правові форми й масштаби оператора телекомунікацій, але в силу технологічних причин, організаційно-економічної інтеграції зберегла джерела монопольної влади особливо на ринку міжоператорських послуг та доступу до інфраструктури. Виникаюча на ринковому телекомунікаційному просторі проблема ліквідації монопольної влади ПАТ «Укртелеком» зводилась до пошуку методів і форми регулювання його діяльності з метою подальшої лібералізації галузі, підвищення її ефективності й конкурентоздатності. Вагомість проведення приватизації національного оператора й лібералізації телекомунікаційного ринку країни визначалась стимулюванням конкуренції через активізацію власної діяльності операторів телекомунікацій, розробці нових механізмів функціонування, які стали базуватися насамперед на основах економічної доцільності й ефективності, а саме головне збільшенню обсягів інвестиційних вкладень та фінансового обороту, зростанню надходжень у державний бюджет та ін. [5, с. 248-253].

Оскільки приватизація національного оператора супроводжується частковою лібералізацією окремих найбільш прибуткових сегментів, таких як мобільний зв'язок (2G-3G), Інтернет-послуги, з часом відбулось посилення процесів злиття та поглинань в телекомунікаційній галузі, як в напряму горизонтальної, так і вертикальної інтеграції, на суміжних ринках з боку суб'єктів господарювання ПрАТ «Київстар», ПрАТ «МТС-Україна» та інших, що виступає підсумком формування господарських монополій — операторів телекомунікацій з істотною ринковою перевагою, пов'язаних із можливістю підвищенням концентрації не на ринку певних телекомунікаційних послуг, а в рамках всієї галузі. Як показує практика лібералізації вітчизняного ринку телекомунікацій, постачальники послуг прагнуть збільшення частки на суміжних сегментах шляхом утворення досить великих транс'європейських інтегрованих компаній, що призведе до формування олігополії, а не демонополізації галузі. Тому адекватною моделлю для опису такого ринку телекомунікацій будуть моделі олігополії й монополістичної конкуренції, або навіть їх змішаної комбінації.

Згідно досліджень вчених [5, 9], олігополія являє собою активну структуру економіки, яка самостійно формує ринкові відносини, а в сучасних умовах розвитку сфери

телекомунікацій визначає її динаміку результативністю дії чинників ефекту масштабу і мережевого ефекту. Телекомунікаційна послуга характеризується високим мережевим ефектом, в результаті чого виникає позитивний зворотній зв'язок між кількістю споживачів, що приєдналися до мережі олігополіста, і величиною мережевих ефектів у його мережі. Підключення нових абонентів збільшує споживчу цінність мережі в міру зростання числа вузлів цієї мережі — користувачів і числа зв'язків між ними, тим самим, підвищує цінність системи як для дійсних, так і для майбутніх користувачів. Для абонентів корисність споживання, як ключового фактору вибору послуги, залежить від розміру мережі, яка спочатку описувалась законом Меткалфа, проте розкриття не в повній мірі потенціалу ринку, продукує використання емпіричного закону Ціпфа з більшим обмеженням, який визначається рівнянням [7]:

$$C = \frac{1}{1 + e^{-r(i)n(i)+k}}, \quad (1)$$

де $n(i)$ — кількість абонентів мережі оператора;
 $r(i)$ — коефіцієнт швидкості зростання абонентської бази оператора;
 k — коефіцієнт, що характеризує місткість ринку, тобто максимально можливу чисельність абонентів на даному ринку при існуючих умовах.

Наслідком дії мережевого ефекту в телекомунікаційній галузі виступає самовідтворення й посилення популярності послуги певного олігополіста за рахунок підключення до мережі нових абонентів, які розраховують саме на більший мережевий ефект, що в свою чергу викликає його підсилення через розширення кола споживачів, що робить продукт ще привабливішим для нових клієнтів навіть без маркетингового тиску по досягненні певної критичної маси [2]. Оскільки існує позитивний зворотній зв'язок між мережевим ефектом і абонентською базою, то кількість споживачів мережі олігополіста представимо функцією від величини мережевих ефектів, ціни пропонованої послуги, якості та витрат перемикання [8]:

$$N(i) = f(Ci, Pi, Qi, SCi), \quad (2)$$

де $N(i)$ — кількість користувачів i -го олігополіста;
 Ci — мережеві ефекти, що виникають у його мережі;
 Pi — ціна (тариф) послуги (паketу);
 Qi — подання споживачів про його якість;
 SCi — витрати перемикання, що для кожного оператора включають вплив окремих їх видів, основним з яких є витрати зміни номера.

Подання споживачів про його якість виступає взаємозалежним елементом функції від кількості учасників мережі при дії в галузі ефекту масштабу, що дозволяє олігополісту в міру збільшення кількості користувачів знижувати тарифи, навіть використовуючи метод демпінгування цін. Результат пропозиції послуг на ринку по занижених цінах олігополістів приводить до відтоку частини абонентів конкурентів. Таким чином, навіть невелике збільшення кількості абонентів підвищує мережеві ефекти, які мають значні наслідки для способів роботи ринків і рівня конкуренції, в наслідок чого споживачі одержують більш високу корисність від мережі, а олігополіст — підвищення готовності їх платити вищу ціну за послугу в майбутньому [3]. Постачальники послуг локально монополізують ринкове середовище на підставі унікальних для своїх споживачів якостей послуги, які фіксуються, насамперед, в оцінках покупців. Тому залучення в мережу оператора телекомунікацій (ОТ) нових абонентів, і перевищення частки одного олігополіста над конкурентами може зробити його фактично монополістом, оскільки мережевий ефект може також впливати на розподіл ринку по споживачам і доходам (табл. 1).

У таблиці 1 наведені частки ринку із найбільших операторів мобільного зв'язку у репрезентативній вибірці, аналіз якої доводить значне збільшення різниці між доходами і абонентською базою ПрАТ «Київстар» та ПрАТ «МТС-Україна», які приблизно

Таблиця 1

Частка на ринку мобільного зв'язку олігополістів в умовах мережних ефектів

Частка ринку	Частка ринку по споживачам, %				Частка ринку по доходам, %			
	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
ПрАТ «Київстар»	39,82	44,5	46,16	45,22	40,6	39,7	40,1	41
ПрАТ «МТС-Україна»	31,76	33,72	35,81	35,58	28,6	31,3	29,3	33,2
ТОВ «Астеліт»	20,08	17,35	12,95	13,86	9,6	9,3	9,7	10,2
Δ 10Т – 2 ОТ	8,06	10,78	10,35	9,64	12,00	8,40	10,8	7,8
Δ 1 ОТ – 3 ОТ	19,74	27,15	33,21	31,36	31,0	30,4	30,4	30,8
Δ 2 ОТ – 3 ОТ	11,68	16,37	22,86	21,72	19,0	22,0	19,6	23,0

однакові за розмірами охоплюють більше ніж 80 % клієнтів, з ТОВ «Астеліт», що досягає у 2012 році 31 % та 23 % відповідно. Імовірно, основним поясненням цієї ситуації є наявність витрат перемикання й мережних ефектів, які зменшують необхідний рівень конкуренції [8, 9].

Основним наслідком наявності витрат перемикання й мережних ефектів є те, що попит стає нееластичним. Як звичайно, споживачі намагаються зробити свій вибір з метою максимізації їх власної корисності. Чим вище інтенсивність мережних ефектів, тим вище частка встановленою базою компанії, з мінімальним відтоком абонентів до конкурентів, але менше ймовірність користувачів, що перейдуть від конкурента до цієї фірми.

Високі мережні ефекти й зростаюча прибутковість підсилюють ринкову концентрацію з можливим зловживанням домінуючого положення на відповідних сегментах деяких операторів телекомунікацій, веде до негативних наслідків мережевої монополії, в першу чергу, на роздрібному ринку, хоча на визначеному часовому проміжку вигідна споживачам, тому що дозволяє максимізувати позитивний мережний зовнішній ефект [4, 10]. Наявність мережевого ефекту збільшує ринкову владу на підприємствах з високою часткою ринку, що дозволяє їм встановлювати більш високі ціни, а відповідно і формувати більш «агресивну» тарифну політику з боку домінуючого оператора. Однак, можливий позитивний зовнішній ефект зниження ціни внаслідок збільшення кількості абонентів, що може поширюватися не тільки на споживачів послуги, але й на підвищення рівня інформатизації суспільства.

Необхідність економічного обґрунтування встановлення недискримінаційних цін направлено рішення НКРЗІ від 17.01.2013 року №01-371/13 щодо надання регулятора інформації щодо зміни та/або введення всіх нових тарифів, тарифних планів на всі телекомунікаційні послуги. Основною перешкодою для розвитку конкуренції на ринку є обмеженість інфраструктури, використовуваної для організації послуг. Тому ціни за використання мережних ресурсів й інфраструктури не сприяють розвитку справедливої конкуренції, а зростаюче з часом домінування олігополіста знижує стимули досліджень і можливих інновацій й продукує виникнення ризику стагнації в галузі [8].

Це накладає ряд вимог на державне регулювання мережевої монополії в напрямку законодавчого затвердження послуги з перенесення абонентських номерів, як міра зменшення впливу витрат переключення, що може служити вагомим бар'єром для входження на ринок нових конкурентів, особливо якщо їхня продукція несумісна з домінуючою на ринку. Процеси формування вертикально-інтегрованих постачальників послуг, за рахунок посилення процесів злиття та поглинання, як способу узгодження економічних інтересів інфраструктурних об'єктів і компаній, що надають послуги кінцевим споживачам на основних сегментах ринку не знімає проблеми розширення

сфери своєї господарювання на інших сегментах ринку, в основному на ринку фіксованого доступу до мережі Інтернет, у рамках використання мережевим монополістом стратегії пов'язаних продажів — пакетування послуг.

Конвергентний характер розвитку інфокомунікацій лише посилює прагнення оператора телекомунікації до консолідації галузі, а одним з найважливіших наслідків впливу мережевих ефектів виступає організація структури ринку недосконалої конкуренції й виникаючої у зв'язку із цим необхідності контролю над мережевою монополією з боку держави та виробленням дієвого механізму регулювання з обліком властивих для економічної системи й інституціонального середовища методів: розвиток конкуренції, наприклад через практичну реалізацію надання послуг із перенесення абонентських номерів та використання персональних номерів, і підвищенні прозорості кожного виду діяльності, розвиток інститутів корпоративної соціальної відповідальності, підвищення інноваційної активності з переходом на нові технології, пов'язаної із високою капіталоемністю, що має негативний вплив на технологічне оновлення операторів телекомунікацій [4].

Формування ринкової структури недосконалої конкуренції в галузі інфокомунікацій в сполученні з мережевими ефектами визначає підвищені інвестиційні ризики, що повинно продукувати державне регулювання на ранніх і більше пізніх етапах життєвого циклу технологій, як інструмент запобігання змови олігополістів, так і надмірну цінову конкуренцію між ними. Тому доцільно змінити підхід до антимонопольного регулювання галузі інфокомунікацій (міри антимонопольного стримування тарифів й інші методи регулювання) в напрямку підвищення ефективності як на макро-, мезо-мікро- економічних рівнях, за рахунок дієвого механізму управління і забезпечення можливості конкурентного впливу споживачів (суспільства, бізнесу, населення) як суб'єкта управління на мережеву монополію через просування ініціатив наукового співтовариства та розширення програмно-цільового управління у державно-приватному партнерстві тощо [1, 2].

Висновки. Однієї з найважливіших проблем, на вирішення якої направлено проведення циклу економічних реформ, є забезпечення процесу переходу до ринкових методів господарювання в конкурентному середовищі та вироблення дієвого механізму, що дозволяє враховувати наявність мережевих ефектів в високотехнологічних галузях України. Можливість зловживання олігополістами своїм положенням показує, що державне регулювання галузей мережевої монополії не відповідає сучасним вимогам й потребує врахування процесів злиття та поглинання на ринку інфокомунікацій, з удосконаленням його організаційної структури, реформування нормативно-правової бази, створення ефективних регуляторних методів й контролю за діяльністю операторів телекомунікацій. Забезпечення конкурентних механізмів у розвитку ринку послуг інфокомунікацій на різних фазах життєвого циклу технології може розглядатися як концептуальні орієнтири вироблення ефективної державної політики регулювання мережевої монополії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бармотина М. В. Внешние эффекты сетей в мобильной связи на примере зарубежного опыта / М. В. Бармотина // Вестник ГУУ. — 2009. — № 17. — С. 21-24.
2. Ігнатюк А. І. Моделі мережевих ефектів та їх практичне застосування / А. І. Ігнатюк, В. В. Ігнатюк // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. — Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2012. — Вип. I (45). Економічні науки. — С. 405-418.
3. Кац Майкл Л. Сетевые внешние эффекты, конкуренция и совместимость / М. Л. Кац, К. Шапиро. — Т. 5 : Теория отраслевых рынков: сборник / Ред. А. Г. Слуцкого. — СПб.: Экономическая школа, 2003. — С. 500-535.
4. Маркварт О. И. Особенности сетевых рынков и сетевой монополизации в условиях современного инновационного процесса / О. И. Маркварт // Вестник Оренбургского государственного университета. — 2007. — № 11. — С. 146-151.

5. Портер Е. Майкл. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Е. Портер. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 454 с.
6. Современные телекоммуникации. Технологии и экономика / Под общ. ред. С. А. Довгого. — М.: Эко-Трендз, 2003. — 320 с.
7. Odlyzko, A. A refutation of Metcalfe's Law and a better estimate for the value of networks and network interconnections [Електронний ресурс] / Andrew Odlyzko, Benjamin Tilly. — Режим доступу: <http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/doc/metcalfe.pdf>.
8. Fuentelsaz, L. Switching Costs, Network Effects, and Competition in the European Mobile Telecommunications Industry / Lucio Fuentelsaz, Juan Pablo Maicas, Yolanda Polo // Information Systems Research. — 2012. — Vol. 23, No. 1. — Pp. 93-108.
9. Fuentelsaz, L. A Strategic Approach to Network Value in Network Industries / L. Fuentelsaz, E. Garrido, J. P. Maicas // Journal of Management. — 2012. — Vol. XX No. X. — Pp. 1-30.
10. Farrell, J. Standardization, compatibility, and innovation / J. Farrell, G. Saloner // Rand Journal. — 1985. — Vol. 16. — P. 70-83.

Представлено в редакцію 01.04.2013 р.