

Л.А. Горошкова, В.П. Волков, Г.В. Коваленко,  
Р.О. Карбівничий

## ТЕХНОЛОГІЯ ЯКІСНОГО І КІЛЬКІСНОГО УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ

Запропоновано з метою створення ефективної системи управління територіальними громадами використати положення щодо природних монополій. Показано, що територіальні громади, як і природні монополії мають виключне право власності на обмежені ресурси – землю та інше рухоме і нерухоме майно, що знаходиться у комунальній власності і передане в управління громаді. Проведена оцінка досягнення умов ефективності функціонування складних систем - природних монополій за показником їх стійкості. Запропоновані шляхи мінімізації постійних витрат територіальних громад шляхом їх об'єднання та доведена економічна доцільність таких заходів. Проаналізовані механізми компенсування можливих збитків територіальних громад наданням дотацій або використанням більш ефективних механізмів їх функціонування при одночасному врахуванні як інтересів держави, так й інтересів споживачів. Рис. 2, дж. 29.

Ключові слова: територіальна громада, нерухомість, управління, складні системи, ефективність, природна монополія.

GEL O22

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах децентралізації соціально-економічних утворень особливої актуальності набуває проблема розбудови ефективної системи управління територіальними громадами. В умовах децентралізації владних відносин в державі актуальними постають дослідження складних суспільно-економічних систем, які функціонують на основі прийняття колективних рішень і здійснення колективних дій. Це вимагає вивчення передумов здійснення ефективного управління суспільними ресурсами на місцевому рівні та формування методологічної бази удосконалення територіальної організації влади шляхом, насамперед, формування самодостатніх територіальних громад.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасними аспектами вирішення проблем розвитку територіальних громад та місцевого самоврядування займаються такі вчені, як Павлюк А.П., Олійник Д.І., Баталов О.А., Дацко О.І., Муркович Л.Л., Молодожен Ю.Б. та ін. [1-15].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** У 2014 р. започаткована реалізація реформи децентралізації, здійснювались неодноразові спроби побудувати нову модель територіальної організації влади й адміністративно-територіального устрою. Однак більшість таких спроб залишалась на етапі концептуальних обґрунтувань або законопроектів. Одночасно з цим, проблеми, пов'язані з недосконалістю адміністративно-територіального устрою та управління територіями не зменшувались, а навпаки – збільшувались. За таких умов доцільно здійснити пошук оптимальних технологій якісного і кількісного управління територіальними громадами.

**Мета статті.** Перерахованими вище обставинами зумовлена необхідність пошуку нових механізмів ефективного управління територіальними громадами в умовах децентралізації.

**Методи та методики дослідження.** Для виконання завдань були використані методи порівняльного та логічного аналізу, аналогій, загальнонаукові методи аналізу та синтезу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» (в редакції від 02.08.2017 р.) містить таке визначення: «Територіальна громада – жителі, об'єднані постійним проживанням у межах села, селища, міста, що є самостійними адміністративно-територіальними одиницями, або добровільне об'єднання жителів кількох сіл, що мають єдиний адміністративний центр» [22]. У статті 16 Закону зазначено, що «матеріальною і фінансовою основою місцевого самоврядування є рухоме і нерухоме майно, доходи місцевих бюджетів, інші кошти, земля, природні ресурси, що є у комунальній власності територіальних громад сіл, селищ, міст, районів у містах, а також об'єкти їхньої спільної власності, що перебувають в управлінні районних і обласних рад».

Стаття 143 Конституції України містить перелік повноважень територіальної громади як первинного суб'єкта місцевого самоврядування, які здійснюються безпосередньо або через утворені ними органи місцевого самоврядування. Це управління майном, що є в комунальній власності; затвердження програм соціально-економічного та культурного розвитку і контроль їх виконання; затвердження бюджетів відповідних адміністративно-територіальних одиниць і контроль їх виконання; встановлення місцевих податків і зборів відповідно до закону; забезпечення проведення місцевих референдумів та реалізації їх результатів; утворення, реорганізація та ліквідація комунальних підприємств, організацій і установ, а також здійснення контролю за їх діяльністю; вирішення інших питань місцевого значення, віднесених законом до їхньої компетенції [23].

Таким чином, територіальну громаду можливо вважати регіональною природною монополією, оскільки вона має виключне право власності на обмежені ресурси – землю та інше рухоме і нерухоме майно, що знаходиться у комунальній власності і передане в управління громаді.

У Конституції України територіальна громада визначена як первинний суб'єкт місцевого самоврядування. Відповідно до статті 140 Конституції, місцеве самоврядування є правом територіальної громади – жителів села чи добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища та міста – самостійно вирішувати питання місцевого значення в межах Конституції і законів України.

Органам місцевого самоврядування можуть надаватися законом окремі повноваження органів виконавчої влади. Держава фінансує здійснення цих повноважень у повному обсязі за рахунок коштів Державного бюджету України або шляхом віднесення до місцевого бюджету у встановленому законом порядку окремих загальнодержавних податків, передає органам місцевого самоврядування відповідні об'єкти державної власності.

Наведені вище сутнісні характеристики територіальних громад дають підстави віднести їх до природних монополій.

У широкому розумінні сутність терміну монополія («моно» - один «полео» - продаю) означає обов'язкове існування певної економічної виключності становища фірми, об'єднання підприємств або цілої галузі. Виділяють 4 фактори, кожний з яких або їхнє сполучення призводить до того, що утворюється монополія [16]: 1) монополія може стати результатом нововведень і новацій, захищених патентом; 2) економія від масштабу; 3) виключна власність на найважливіші засоби і предмети виробництва; 4) державна політика.

На сьогодні у теорії природної монополії використовують декілька визначень.

У одному з них (до початку 70-х років ХХ ст.) при визначенні сутності природної монополії основною вважалась наявність економії від масштабів виробництва. За класичним визначенням, що дають Л.С.Брю і Р.К.Макконелл, природною монополією вважається галузь, в якій «економія, зумовлена зростанням масштабів виробництва, проявляється особливо різко, і, в той же час, конкуренція нездійснена, ускладнена або просто неможлива» [17].

Разом з тим, існує інше визначення. «Природна монополія – підприємство або галузь, середні витрати якої суттєво знижуються по мірі збільшення випуску продукції. Внаслідок цього, тільки одне підприємство (монополіст) може виробляти весь обсяг випуску галузі ефективніше, ніж багато підприємств» (П.Е.Самуельсон, В.Д.Нордхаус) [18-19].

Таким чином, природні монополії існують за умови, що економія від масштаба дозволяє одному підприємству задовольнити увесь ринковий попит до початку зниження віддачі від масштабу. У випадку природної монополії причиною існування вхідних бар'єрів є особливості технології, а не наявність, наприклад, права власності або урядових ліцензій. Розосередження виробництва на декілька підприємств у даному випадку є недоцільним, оскільки воно призведе до зростання витрат на їх утримання.

Наведені вище класичні визначення природної монополії стосуються однопродуктової монополії: 1) монополія може стати результатом нововведень і новацій, захищених патентом; 2) економія від масштабу.

В умовах глобалізації і подальшого поширення інтеграційних процесів у світовій економіці у кінці ХХ ст., значно ускладнилась організаційна структура суб'єктів господарювання, у тому числі й природних монополій. Тому виникла необхідність формування механізмів управління більш складними багатопродуктовими природними монополіями.

Заслугує на особливу увагу підхід до виокремлення таких причин виникнення природних монополій, як економічна виключність становища фірми, об'єднання підприємств або цілої галузі [20,21].

За такого підходу природними вважають монополії, в разі, якщо їх формування, функціонування та розвиток на ринку відповідних товарів відбувається об'єктивно, внаслідок незалежних від волі і свідомості людей специфічних якостей, притаманних цим товарам, роботам та послугам.

Природні монополії виникають в разі, коли власники та суб'єкти господарювання мають рідкісні та вільно невідтворювальні елементи виробництва (родовища корисних копалин, земельні ділянки та ін.). Ціноутворення на продукти землі (родовища корисних копалин) встановлюється на основі витрат, які здійснювались на найгірших ділянках. Монополія проявляється у тому, що усі земельні ділянки чи родовища, окрім найгірших, забезпечують отримання надлишкового додаткового продукту, який перетворюється у ренту [21].

Природними монополіями можуть бути галузі інфраструктури, що мають важливе та стратегічне значення для всього суспільства, наприклад залізничний транспорт, військово-промисловий комплекс, ЖКГ, тощо.

Зазначені вище положення щодо природних монополій дають підстави вважати територіальні громади з певним наближенням, регіональними природними монополіями.

Таким чином, існує необхідність провести аналіз умов ефективності функціонування складної системи – територіальної громади з позиції ставлення до неї як до багатопродуктової природної монополії.

Важливим питанням щодо ефективності функціонування складних систем є їх стійкість. Теоретичні основи стійкості природних монополій сформовані у роботах Дж. Панзара, А. Віллаха та У. Баумоля [24, 25].

Однопродуктова природна монополія вважається стійкою, якщо існує ціна, що забезпечує беззбитковість та непривабливість ринку для конкурентів. Це, у свою чергу можливо за умови мінімізації середніх витрат.

Багатопродуктова монополія вважається стійкою, якщо існує певний вектор цін, що забезпечує беззбитковість та непривабливість ринку монополіста для конкурентів з аналогічною технологією. Такі ціни вважають стійкими. Але, мінімальні витрати та нульовий прибуток, що є необхідною умовою стійкості цін, не є достатньою умовою стійкості природної монополії. Багатопродуктова природна монополія не може зашкодити проникненню конкурентів на ринок. Загрозою є монополією високі ціни, впровадження нових технологій, зростання попиту, тому існує необхідність контролювання входження на ринок нових суб'єктів та створення бар'єрів для них.

Таким чином, для забезпечення стійкості природної монополії використовуються:

- пряме державне регулювання з метою контролювання входження суб'єктів на ринок та створення бар'єрів для них;
- дерегулювання ринку з метою формування природних бар'єрів для вступу на ринок за рахунок підвищення її внутрішньої стійкості. Таким природним бар'єром можуть бути стійкі ціни.

Продемонструємо графічно процес встановлення ціни на продукцію природної монополії (директивної ціни) (рис. 1).

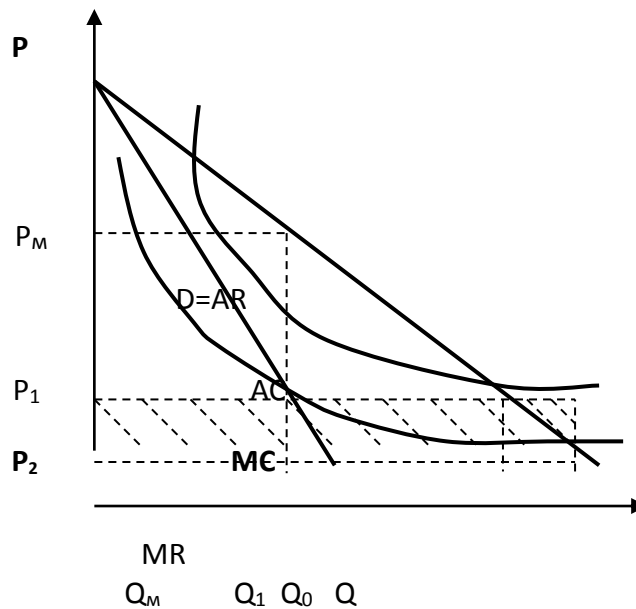


Рис. 1. Директивні ціни на продукцію природної монополії

AR – середня виручка; MR – гранична виручка; AC – середні витрати; MC – граничні витрати

Максимум монопольної ціни забезпечується співвідношенням ціни  $P_M$  та обсягу випуску продукції  $Q_M$ . У разі встановлення державою директивної ціни на рівні середніх витрат (AC):  $P_1 = AC$ , монополія залишиться без прибутку. За умови випуску  $Q_1$ , виручка монополіста буде дорівнювати загальним витратам. Як правило, в умовах природної монополії обсяг виробництва, що не забезпечує

отримання прибутку, менший ніж необхідний суспільству обсяг. Ним є  $Q_0$ , бо  $P_0 = MC$  (MC – граничні витрати). При обсязі випуску  $Q_0$  монополіст отримає збитки, що на рис. 1 відповідають заштрихованій площині (ціна нижча за середні витрати).

Важливим аспектом оцінки ефективності діяльності природних монополій є визначення його взаємозв'язку із Парето-ефективністю економічної системи загалом. Парето-оптимальним є такий стан економічної системи, що за умови будь-яких змін у ній при підвищенні добробуту (значення функції індивідуальної корисності) хоча б одного з учасників, не допускається зниження рівня добробуту інших [26].

Соціально оптимальним результатом діяльності природної монополії є результат, що забезпечує максимум функції суспільного добробуту.

Економічно оптимальним для будь-якої системи є стан максимально ефективною діяльністю. В системі природна монополія – споживач таким є стан, за якого з одного боку природна монополія отримує прибуток, з іншого – максимізується сукупний споживчий надлишок споживача.

Таким чином, функція сукупного добробуту є сукупним виграшем усіх учасників ринку, тобто сумою споживчого надлишку та прибутку монополіста.

Виходячи з постановки задачі, побудуємо функцію сукупного добробуту для однопродуктової монополії. Будемо вважати, що  $Q(P)$  – функція попиту на продукт природної монополії;  $P(Q)$  обернена функція попиту;  $TC(Q)$  – функція сукупних витрат природної монополії;  $MC(Q) = \frac{\partial TC(Q)}{\partial Q}$  – граничні витрати

монополії, де  $Q$  – обсяг споживання природної монополії.

Сукупний споживчий надлишок при обсязі споживання  $Q$  є різницею між максимальною ціною, яку споживачі були готові заплатити за товар (послугу) і дійсною ціною товару  $P(Q)$ , що проінтегрована по всім одиницям придбаного товару:

$$S(Q) = \int_0^Q P(Q) - P(Q)dQ = \int_0^Q P(Q)dQ - P(Q)Q. \quad (1)$$

Мета монополії – максимізація прибутку:  $\pi(Q) = P(Q)Q - TC(Q)$ .

У загальному випадку монополії мають можливість регулювати процес отримання максимального прибутку співвідношенням величини монопольної ціни ( $P_m$ ) та монопольного випуску ( $Q_m$ ). Нехай витрати монополії описуються функцією:  $TC = k + IQ$ . Тоді  $\pi(Q) = PQ - TC(Q) = PQ - k - IQ$ . Після його розв'язання відносно  $P$ , отримуємо рівняння ізопрофіту:  $P = I + (\pi + k) / Q$ .

Для визначення комбінації величин монопольного прибутку та випуску продукції у загальному випадку використовують карти ізопрофіт – кривих рівних прибутків ( $\pi$ ) (рис. 2). На карту ізопрофіт (сімейство гіпербол) накладається графік галузевого попиту. Точка дотику галузевого попиту ( $D$ ) і найбільш віддаленої від початку координат ізопрофіту дає шукану комбінацію монопольної ціни і прибутку.

Слід зауважити, що на практиці монопольні ціни не є максимальними, оскільки верхня межа ціни монополіста обмежена платоспроможністю споживачів, що визначається рівнем їх доходів. Тобто монополіст встановлює такі максимальні ціни, за яких споживач прийме рішення на користь придбання товару, а не відмови від нього. Ціни природних монополій взагалі контролюються державою.

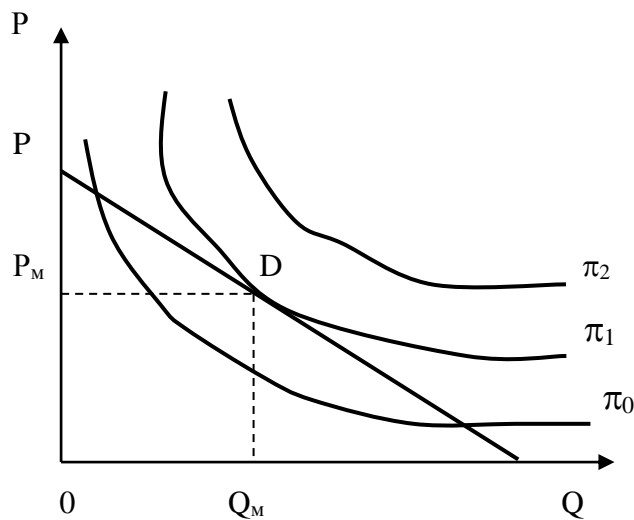


Рис. 2. Технологія максимізації прибутку за допомогою ізопрофіт

Вирішити задачу максимізації суспільного добробуту можливо за умови:

$$\max \left\{ \left( \int_0^Q P(Q) dQ - P(Q)Q \right) + (P(Q)Q - TC(Q)) \right\}. \quad (2)$$

Отримаємо функцію суспільного добробуту як різницю між загальною корисністю продукції монополії (сума усіх цін попиту) та загальними витратами на виробництво:

$$W = \int_0^Q P(Q) dQ - TC(Q). \quad (3)$$

Для розв'язання умови (2) необхідно вирішити рівняння (3), шляхом його диференціювання по змінній  $Q$ . Отримаємо, що оптимальна ціна лежить на перетині функції попиту та граничних витрат:  $P(Q) = MC(Q)$ .

У загальному випадку саме ціни, що дорівнюють граничним витратам на конкурентному ринку забезпечують найбільшу Парето-ефективність виробництва і споживання продукції (так зване «перше найкраще рішення») [26].

Рівняння суспільного добробуту (3) було отримане для однопродуктової природної монополії. В разі, якщо монополія є багатопродуктовою, тобто виробляє  $n$  продуктів, рівняння (3) можливо записати у вигляді:

$$W = \sum_{i=1}^n \int_0^Q P_i(Q) dQ - TC(Q). \quad (4)$$

Максимум цієї функції можливо знайти за умови рівності нулю її часткових похідних  $\frac{\partial W}{\partial Q_i} = 0$ . Отримаємо, що ціни будуть дорівнювати граничним витратам

$P_i(Q) = MC_i(Q)$ . Таким чином, «перше найкраще рішення» для багатопродуктової

природної монополії – встановити ціну на кожний продукт на рівні граничних витрат. Але природні монополії не будуть виробляти продукцію за цінами, встановленими на рівні граничних витрат унаслідок збитків. У різних країнах ця проблема вирішується по-різному. Так, у США природні монополії залишаються приватними компаніями, що регулюються спеціальними органами. У Франції вони управляються безпосередньо державою, мають відносно самостійний статус в межах суспільного сектора економіки. Можливим рішенням проблеми є надання державних субсидій.

У випадку природної монополії, суттєвими є постійні витрати, граничні витрати – менші за середні, тому ціна, що дорівнює граничним витратам не покриє витрат. Таким чином, «перше найкраще рішення» принесе збитки природній монополії. Для запобігання збитків, природній монополії необхідно збільшити виручку хоча б до рівня витрат. Таким чином, необхідно розв'язати задачу:  $TC(Q) \leq P(Q)Q$ . Це і є так зване «друге найкраще рішення». За таких умов ціна встановлюється на рівні середніх витрат природної монополії:  $P(Q) = AC(Q)$ .

Отже, суспільно оптимальною є ціна, що дорівнює граничним витратам, але вона збиткова для природної монополії. В разі некерованої природної монополії, монополіст встановить ціну, що перебільшує граничні витрати, оскільки має на меті отримання економічного прибутку. Це призведе до скорочення обсягу виробництва відносно суспільно-оптимального. У свою чергу загальним наслідком буде привласнення монополістом споживчого надлишку і відбудеться порушення Парето-ефективності [26].

При побудові цієї моделі необхідно враховувати інтереси трьох сторін: виробника, споживача і держави. Виробник зацікавлений у отриманні максимального прибутку, споживач – у споживанні продукції природної монополії у ефективному обсязі за суспільно оптимальною ціною. Держава зацікавлена, з одного боку, в тому, щоб населення мало змогу придбати товари та послуги за цінами, що негативно не впливають на його добробут. З іншого боку, прибуток виробництва – джерело бюджетних надходжень від природних монополій. Але податки сплачуються у дохід держави тільки в разі наявності прибутку, а не збитку у природної монополії.

Таким чином, ціною, що максимізує суспільний добробут при обмеженні на беззбитковість природної монополії є ціна, що дорівнює середнім витратам монополії. Вона дозволяє природній монополії бути беззбитковою (але не є ефективною ціною, оскільки збільшує обсяг випуску продукції) при мінімальних соціальних втратах (від привласнення надлишку споживача).

Проведений аналіз показав, що в умовах природних монополій виникає необхідність компенсувати їх можливі збитки за умови фіксації цін на рівні граничних витрат. Це, на нашу думку, можливо здійснити такими шляхами:

- наданням дотацій;
- використанням механізмів ціноутворення, що дозволяють мінімізувати рівень втрат монополіста без порушення інтересів споживачів.

Проаналізуємо механізм надання дотацій.

У разі надання природній монополії дотації, розмір якої залежить від обсягу продукції, що випускається:  $G = G(Q)$ , прибуток складе:

$$\pi(Q) = P(Q)Q - TC(Q) + G(Q). \quad (5)$$

Якщо розмір дотації визначити за формулою:

$$G = \int_0^Q P(Q)dQ - P(Q)Q, \quad (6)$$

тоді максимум приросту суспільного добробуту і обсягу прибутку монополії – співпадуть:

$$\pi(Q) = P(Q)Q - TC(Q) + \int_0^Q P(Q)dQ - P(Q)Q = \int_0^Q P(Q)dQ - TC(Q). \quad (7)$$

За таких умов, дотація дорівнює надлишкам споживача, їх можливо визначити без урахування витрат монополіста.

Таким чином, якщо через дотацію передавати монополії надлишки споживачів, монополіст доведе обсяг виробництва до оптимального із суспільних позицій розміру за будь-якої функції витрат.

Дотаційний механізм використовується у більшості країн світу, незалежно від рівня їх економічного розвитку. Але ставлення до нього неоднозначне. Прибічники дотаційного механізму необхідність здійснення видатків з бюджету країни обґрунтовують тим, що природна монополія має значні постійні витрати, тому заради забезпечення суспільного добробуту є необхідність компенсувати різницю граничних та середніх витрат.

Інша точка зору полягає в тому, що природна монополія є бізнес-структурою, тому повинна бути організований таким чином, щоб існувала можливість отримувати прибуток.

Окрім дотаційного механізму, можливим для природних монополій може бути компромісний варіант встановлення ціни, що орієнтована на рівність попиту (середньої виручки) та середніх витрат:  $P_1 = AC(Q_1) = AR(Q_1)$  (рис. 1). За таких умов економічний прибуток монополіста буде нульовим, необхідність дотацій відсутня, але  $P_1 > MC(Q_1)$ , тобто обсягу продукції  $Q_1$  буде недостатньо для досягнення беззбитковості.

Одночасно досягти беззбитковості багатопродуктової природної монополії за відсутності дотацій можливо за умови використання так званих цін Ф. Рамсея [27]. Він запропонував дефіцит коштів природних монополій ліквідувати шляхом зміни принципів ціноутворення – відмовитись від принципу ціноутворення за граничними витратами, але за умови мінімізації втрати в ефективності внаслідок цієї відмови. Такий підхід можливий за умови, що природна монополія виробляє декілька видів продукції або послуг (багатопродуктова монополія).

У багатопродуктовій природній монополії максимізація суспільного добробуту буде досягнута за умови:

$$\max \left\{ \left( \sum_{i=1}^n \int_0^Q P_i(Q)dQ - \sum_{i=1}^n P_i(Q)Q \right) + \left( \sum_{i=1}^n P_i(Q)Q - TC(Q) \right) \right\}, \quad (8)$$

$$C(Q) \leq \sum_{i=1}^n P_i(Q)Q_i. \quad (9)$$

У точці оптимум обмежень:

$$C(Q) = \sum_{i=1}^n P_i(Q)Q_i. \quad (10)$$



Рішенням умов (8) та (10) є:

$$\frac{P_i - MC_i}{P_i} = \frac{\lambda}{(1 + \lambda)} \sum_{i=1}^n \frac{\partial P_i}{\partial Q_k} \frac{Q_i}{P_i} = \frac{k}{e_i}, \quad (11)$$

де  $P_i$  – ціна  $i$ -товару;

$MC$  – граничні витрати виробництва товару;

$e_i$  – еластичність попиту на  $i$ -товар по ціні;

$k$  – константа (підбирається так, щоб виконувалась умова беззбитковості);

$\lambda$  – множник Лагранжа обмежень (10).

Рівняння (11) називають правилом обернених еластичностей.

Сутність запропонованого Ф. Рамсеєм механізму ціноутворення полягає в такому. Для забезпечення беззбитковості природної монополії загалом, щоб витрати економічної ефективності були мінімальними, необхідно підвищити ціни по відношенню до граничних витрат обернено пропорційно еластичності попиту.

Ціни Рамсея максимізують функцію сукупного добробуту за умови беззбитковості природної монополії. У випадку, якщо попит на окремі товари (продукти) природної монополії не залежать від ціни на інші, правило Рамсея пропонує встановити відносні відхилення ціни на кожний продукт від граничних витрат на його виробництво тим вищі, чим нижче еластичність попиту на нього.

Цей метод використовується нечасто за таких причин. По-перше, складно отримати необхідну інформацію про попит різних груп споживачів та функції витрат монополіста. По-друге, як бачимо, ціна вища для тих споживачів, які мають меншу еластичність попиту. Така еластичність характерна для споживачів, що не мають вибору у споживанні, товар (послуга) для них є життєво необхідною. У більшості випадків – це найменш забезпечені верстви населення. Як бачимо, виникає загроза щодо соціальної справедливості – для бідних ціни будуть вищі у відсотках до обсягу їх доходів, ніж для багатих. Аналогічна ситуація спостерігається і в разі встановлення так званих «вільних» (неконтрольованих) цін на товари першої необхідності. Таким чином, на нашу думку територіальна громада не повинна використовувати зазначений механізм ціноутворення внаслідок його негативних соціальних наслідків для мешканців територіальної громади.

В разі, якщо відомі обсяги виробництва, за яких ціна дорівнює граничним витратам, ціноутворення за Рамсеєм можливо сформулювати таким чином [3]: необхідно скорочувати обсяг випуску всіх товарів в однакової пропорції доти, доки сукупна виручка не зрівняється із сукупними витратами. На нашу думку, отримана величина є тим мінімальним обсягом випуску товарів, що забезпечує беззбитковість функціонування природної монополії. На практиці ж, на нашу думку, доцільно корегувати продуктивний портфель природної монополії за умови єдиного обмеження – сукупна виручка повинна бути як мінімум однаковою із сукупними витратами, краще – якщо перевищувати їх.

Як було зазначено вище, в сучасних умовах більшість природних монополій є багатопродуктовими. Для них було доведено, що спадна функція середніх витрат є достатньою, але не необхідною умовою існування природної монополії. Тому сучасне визначення природної монополії повинне базуватись не на концепції економії від масштаба виробництва, а на концепції субадитивності витрат. Її автором вважається У. Баумоль [24, 28, 29]. Субадитивність витрат означає, що виробництво будь-якої комбінації обсягів випуску різних товарів більш вигідно здійснювати однією, а не декількома фірмами:

$$C(Q_1 + Q_2 + \dots + Q_m) < C(Q_1) + C(Q_2) + \dots + C(Q_m) \quad (12)$$

де  $C$  – функція витрат;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_m$  – обсяги випуску різних товарів.

Джерелом економії у природних монополіях є постійні витрати. В деяких сферах економічної діяльності вони суттєві і наявні незалежно від того, який обсяг випуску буде здійснений. Зазначена ситуація характерна, наприклад, для виробництва електроенергії: незалежно від обсягу випуску, для отримання електроенергії необхідне будівництво електростанції.

Функціонування адміністративно-територіальних одиниць також пов'язане з високими постійними витратами, оскільки існує необхідністю створення відповідної інфраструктури та підтримки її у відповідному стані. Однак, якщо інфраструктура вже створена, витрати на доставку одиниці ресурсу, що споживається (граничні витрати  $MC$ ), – малі.

Таким чином, у будь-якої окремої адміністративно-територіальної одиниці, як і у природної монополії, спостерігаються високі постійні витрати та низькі – граничні. Середні витрати природних монополій вищі за граничні, тому ціноутворення за граничними витратами є збитковим. Оптимізувати ситуацію можливо шляхом об'єднання населених пунктів у територіальні громади. За таких умов можливо буде оптимальним шляхом використовувати вже наявну інфраструктуру, оптимізувати апарат управління, створити умови для багатопродуктового виробництва, тобто суттєво скоротити постійні витрати територіальної громади у порівнянні з аналогічними витратами окремих територій до їх об'єднання.

Таким чином, викладені положення щодо природних монополій та механізмів пошуку умов управління їх стабільністю може бути використані у процесі формування ефективної системи управління територіальною громадою.

Як і у природних монополій, існує необхідність компенсувати можливі збитки територіальних громад (за умови фіксації цін на рівні граничних витрат) наданням дотацій або використанням більш ефективних механізмів їх функціонування при одночасному врахуванні як інтересів держави, так й інтересів споживачів.

Можливо стверджувати, що певне фінансове підґрунтя для створення такого механізму вже існує. Так, у 2015 році внесені зміни до Бюджетного та Податкового кодексів внаслідок яких відбулися суттєві зміни у міжбюджетних відносинах та наповненні місцевих бюджетів за рахунок перерозподілу джерел податкових надходжень між різними рівнями бюджетної системи. Зокрема, з Державного бюджету України на місця передано плату за надання адміністративних послуг, відсоток зарахування екологічного податку збільшено з 35 до 80 %, запроваджено збір з роздрібного продажу підакцизних товарів за ставкою до 5 % від вартості реалізованого товару. На місцевий рівень передано податок на нерухоме майно. Передбачається, що територіальні громади отримають увесь спектр повноважень та фінансових ресурсів, що мали тільки міста обласного підпорядкування. Це, наприклад, зарахування 60% податку на доходи фізичних осіб на власні повноваження, прямі міжбюджетні відносини з держбюджетом (прямі відносини мають обласні, районні, міста обласного значення), державні субвенції [1].

Одночасно з розширенням бази формування дохідної частини місцевих бюджетів, відбулось перенесення значного обсягу витрат, передусім соціальних, до видатків місцевих бюджетів. Це обумовлює необхідність пошуку шляхів формування більш стійких доходів місцевих бюджетів.

На сьогодні держава здійснює суттєву фінансову підтримку процесу децентралізації. Так, у Державному бюджеті на 2016 році із загального фонду державного бюджету місцевим бюджетам були надані субвенції на формування інфраструктури об'єднаних територіальних громад на суму 1 млрд. грн. Ці кошти були спрямовані на підтримку об'єднаних територіальних громад, розвиток інфраструктури та адміністративних центрів в громадах. Обсяг фінансування із загального фонду Державного бюджету Державного фонду регіонального розвитку склав 3 млрд. грн. Додатково було передбачено 1,94 млрд. грн. субвенції місцевим бюджетам на соціально-економічний розвиток окремих територій та 0,95 млрд. грн. коштів для капітальних видатків за програмою «Підтримка державних та регіональних інвестиційних проектів». Загалом, у Державному бюджеті на 2016 рік було закладено кошти для 159 об'єднаних.

Але, на нашу думку, фінансова підтримка реформ адміністративно-територіального устрою України не повинна перетворитись на перерозподіл коштів Державного бюджету на користь окремих збиткових територіальних громад та їх об'єднань. Схожий механізм вже існував у державі – здійснювався перерозподіл коштів Державного бюджету на користь певних регіонів, але він виявив свою хибність. Тобто кінцевою метою реформ повинно стати створення фінансово спроможних і самодостатніх територіальних громад. А держава повинна сприяти цьому, а не постійно забезпечувати процес функціонування громад.

**Висновки.** На основі аналізу основних положень щодо ознак природних монополій та їх порівняння з сутнісними характеристиками територіальних громад дають підстави вважати територіальні громади з певним наближенням, регіональними природними монополіями.

Показано, що територіальні громади, як і природні монополії мають виключне законне одноосібне право власності на обмежені ресурси – землю та інше рухоме і нерухоме майно, що знаходиться у комунальній власності і передане в управління громаді.

Проведена оцінка досягнення умов ефективності функціонування складних систем - природних монополій за показником їх стійкості.

Доведено, що функціонування адміністративно-територіальних одиниць, як і природних монополій пов'язане з високими постійними витратами, оскільки існує необхідністю створення відповідної інфраструктури та підтримки її у відповідному стані.

Показано, що у будь-якої окремої адміністративно-територіальної одиниці, як і у природної монополії, спостерігаються високі постійні витрати та низькі – граничні. Запропоновано оптимізувати ситуацію шляхом об'єднання населених пунктів у територіальні громади та доведена економічна доцільність таких заходів.

Проведений аналіз показав, що як і в умовах природних монополій, існує необхідність компенсувати можливі збитки територіальних громад (за умови фіксації цін на рівні граничних витрат) наданням дотацій або використанням більш ефективних механізмів їх функціонування при одночасному врахуванні як інтересів держави, так й інтересів споживачів.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** Перспективи подальших досліджень визначаються необхідністю розробки моделі управління об'єднаних територіальних громад. Доцільним буде розробити моделі управління матеріальними ресурсами, податками, фінансами, економікою, виробництвом. Потребує окремих досліджень проблема забезпечення населення територіальних громад життєво важливими товарами та послугами за умови прибутковості функціонування громад.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Територіальна громада як базова ланка адміністративно-територіального устрою України: проблеми та перспективи реформування. – К.: НІСД, 2016. – 61 с.
2. Батанов, О.В. Територіальна громада – первинний суб'єкт муніципальної влади в Україні: поняття та ознаки / О.В. Батанов: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.cvk.gov.ua/visnyk/pdf/2008\\_2/visnik\\_st\\_13.pdf](http://www.cvk.gov.ua/visnyk/pdf/2008_2/visnik_st_13.pdf).
3. Муркович, Л. Територіальна громада як суб'єкт місцевого самоврядування в Україні: теоретичні аспекти / Л. Муркович : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.dbuara.dp.ua/vidavnictvo/2010/2010\\_02%285%29/10mliuta.pdf](http://www.dbuara.dp.ua/vidavnictvo/2010/2010_02%285%29/10mliuta.pdf).
4. Молодожен, Ю.Б. Поняття і сутність територіальної громади в системі місцевого самоврядування України / Ю.Б. Молодожен // Університетські наукові записки: Часопис Хмельницького університету. – 2006. – № 2. – С. 128-136.
5. Волков, В.П. Логістика нерухомості у житлово-комунальному господарстві : [монографія] / В. П. Волкова, Л.А.Горошкова. – Запоріжжя: ЗНУ, 2013. – 645 с.
6. Волков, В.П. Моделювання умов беззбитковості функціонування житлово-комунального господарства України / В.П.Волков, Л.А.Горошкова // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: Збірник наукових праць. – Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2013. – Вип. 1. – Т. 1 – С.179 –183.
7. Волков, В.П. Прогнозування розвитку складних техніко-економічних систем мезорівня / В.П.Волков, Л.А.Горошкова // Економічний вісник університету: Збірник наукових праць учених та аспірантів. – Переяслав-Хмельницький: Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Г.Сковороди, 2013. – №20/2. – С.257–263.
8. Волков, В.П. Якість житлово-комунальних послуг як складова системи соціальної відповідальності підприємств галузі / В.П.Волков, Л.А.Горошкова, В.Шмаль // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»: Збірник наукових праць. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2014. – Вип.3 (44). – С.86-90.
9. Горошкова, Л.А. Управління фінансовими потоками програм створення територіальних громад / Л.А. Горошкова, В.П. Волков, Г.В. Коваленко // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2017. - №1 (61). – С.93-100.
10. Горошкова, Л.А. Створення та управління продовольчими ресурсами територіальної громади / Л.А. Горошкова, В.П. Волков, Р.О. Карбівничий // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2017. - №1 (61). – С.100-108.
11. Горошкова, Л.А. Проектне управління ціноутворення у житлово-комунальному господарстві / Л.А. Горошкова, В.П. Волков, І.О. Карбівничий // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2017. - №1 (61). – С.108-117.
12. Горошкова, Л.А. Елементи беззбитковості у системі управління фінансами територіальних громад / Л.А. Горошкова, В.П. Волков, Г.В. Коваленко // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. – 2017. – Вип. 33. - С.349-357.
13. Горошкова, Л. А. Оцінка стабільності системи управління територіями в Україні / Л.А. Горошкова, В.П. Волков, Г.В. Коваленко // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. – 2017. – Вип. 33. - С. 357-366.
14. Горошкова, Л. А. Особливості управління самофінансуванням територіальної громади / Л.А. Горошкова, В.П. Волков, Г.В. Коваленко // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. – 2017. – Вип. 33. - С. 366 – 375.
15. Горошкова, Л. А. Дерево моделей управління грошовими потоками територіальної громади / Л.А. Горошкова, В.П. Волков, Г.В. Коваленко // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. – 2017. – Вип. 33. - С.375 – 383.
16. Мікроекономіка / За ред. В.Д. Базилевича. – К.:Знання, 2007. – 677 с.
17. Макконелл, К. Р. Економікс: принципы, проблемы и политика. В 2 т.: Пер. С англ. Т. 1. / К.Р.Макконелл, С.Л.Брю. – М.: Республика, 1992. – 399 с.
18. Самуельсон, П. Економіка / П.Самуельсон. – М.: НПО «АЛГОН», 1992. – 420 с.
19. Самуельсон, П.Э. Економіка / П.Э.Самуельсон, В.Д.Нордхаус. – М.:Вільямс, 2001. – 688 с.
20. Селищев, А.С. Микроэкономика / А.С. Селищев. – СПб.: Питер, 2002. – 447 с.
21. Економіка: теоретичні основи / Буян І.В., Березюк Р.М., Братко С.В., Заклета О.І., Ковальчук В.М., Сарай .І., Чирак М.В. Частина 1. – Тернопіль: Астон, 1997. – 204 с.
22. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2072-01>

доступу: <http://www.Zakon2.rada.gov.ua/lows/show/280/97-вр>.

23. Конституція України: прийнята на 5 сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. - К.: Право, 1996. - 63 с.
24. Боумоль, У. Экономическая теория и исследование операций / У. Боумоль. – М.:Прогресс, 1965. – 520 с.
25. Panzar, J. Free entry and the sustainability of nftural monopoly / J. Panzar, R. Willig // Bell Journal of Economics. – 1977. – Vol. 8. – P. 1-22.
26. Моделирование экономической динамики / Клебанов Т.С., Дубровина Н.А., Полякова О.Ю., Раевнева Е.В., Милов А.В., Сергиенко Е.А. – Х.: Издательский Дом «ИНЖЭК», 2004. – 244 с.
27. Микроэкономика : [учебник] / Гальперин В.М., Игнатъев С.М., Моргунов В.И. – Т. 1, 2. – СПб.:Эконом.школа, 1998. – 503 с.
28. Boumol, W. Contestable markets and theory of industry structure / W.Boumol, J.Panzar, R.Willig. – New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982. – 510 p.
29. Boumol, W. On the proper tests for natural monopoly in a multiproduct industry / W.Boumol // American Economics Review. – 1977. – № 7. – P. 809-822.

Рецензент статті  
д.е.н., проф. Чиж В.І.

Стаття рекомендована до  
публікації 09.06.2017 р.

**УДК 005.92:336:352:005.8**

**Л.А. Горошкова, В.П. Волков, І.О. Карбівничий, І.А. Горбова**

### **ОЛИГОПОЛИСТИЧНИЙ СЦЕНАРІЙ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

Доведена необхідність модифікації монопольного ринку введенням елементів конкуренції. Показано, що така ситуація можлива за умови забезпечення у ЖКГ взаємодії олігополії споживачів із монополією виробників послуг. Для опису процесу створення олігополії у житлово-комунальному господарстві запропоновано використати моделі теорії ігор. Доведено доцільність триетапної моделі: Штакельберга, боротьби за лідерство та Курно. Доведено, що після створення дуополії Курно відбудеться подальше розширення ринку шляхом створення тріополії з переходом до олігополії. Проведена оцінка з позиції ризику трьох етапів переходу від монополії виробників до олігополії і конкуренції. Доведено, що найбільший рівень ризику пов'язаний з другим етапом, на якому відбувається збільшення обсягів економічної влади приватного бізнесу на ринку ЖК послуг при одночасному зменшенні державного впливу. Показано, що найменш ризиковим є третій етап, за якого буде досягнуто стійку рівновагу між дуополістами, що, з одного боку, забезпечить достатній рівень прибутку для них, з іншого – оптимальні умови щодо рівня добробуту споживачів. Визначені особливості вітчизняного ринку житлово-комунальних послуг в контексті трьох описаних етапів формування олігополії у галузі. Рис. 5, табл. 2, дж. 17.

Ключові слова: житлово-комунальне господарство, монополія, олігополія, терія ігор, ризики.

JEL O22

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Житлово-комунальне господарство (ЖКГ) є однією з галузей національної економіки, що має суттєве економічне і соціальне значення. Діяльність цієї галузі пов'язана зі створенням виокремлених складових національного майна. ЖКГ України на сьогодні знаходиться у кризовому стані. На необхідності реформування ЖКГ