

## СПІВКОНКУРЕНЦІЯ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Обґрунтовано, що співконкуренція є одним із способів підвищення конкурентоспроможності виробників сільськогосподарської продукції. Доведено можливість використання методу ДЕА з метою виявлення потенційних можливостей зміцнення конкурентних позицій сільськогосподарських підприємств. Оцінено потенційні вигоди сільськогосподарських підприємств Поліського регіону Житомирської області від організації взаємовідносин на принципах співконкуренції.*

### Постановка проблеми

У сучасних умовах об'єднання зусиль виробників сільськогосподарської продукції із конкурентами розглядається як один із найбільш дієвих способів вирішення цілої сукупності проблем, що, в свою чергу, прямо або опосередковано пов'язані із конкурентоздатністю суб'єктів підприємництва. До конкурентів, у даному випадку, окрім традиційних суперників у відповідній галузі, належать і постачальники та покупці [2, с. 21]. Інтереси агентів бізнес-відносин є такими, що суперечать одне одному. Це означає, що про співпрацю у чистому вигляді мова йти не може. Натомість, конкуренти об'єднуються заради формування конкурентних переваг кожного із них відносно інших ринкових суб'єктів або їх групи, залишаючись при цьому суперниками. Така форма взаємовідносин характерна для співробітництва на кооперативних засадах, що здобула широкого розповсюдження у сфері сільськогосподарського виробництва. Однак, конкуренцію, що лежить в основі конкурентоспроможності, часто ставлять на противагу описаним інтеграційним процесам. Відтак, постає питання про обґрунтованість та доцільність співробітництва й об'єднання зусиль сільськогосподарських підприємств з метою зміцнення їх конкурентних позицій.

### Аналіз останніх досліджень

Новітні концепції випередження конкурентів відхиляють традиційний принцип конкурентної боротьби «один виграв – інший втрачає» [7, 4]. Так, американський економіст Ф. Мур порівнює господарську діяльність як економічну систему із екосистемою, де поряд із видовою та міжвидовою боротьбою існує також видова й міжвидова взаємозалежність і, відповідно, співробітництво. Спираючись на зазначене, до невід'ємних характеристик екосистеми вчений відніс конкуренцію, еволюцію та кооперацію. Також він встановив, що успіх окремої бізнес-одиниці як складової бізнес-екосистеми, залежить від рівня розвитку самої системи. Тому, підприємство має задовольняти не власні потреби, а забезпечувати розвиток і зростання (коеволюцію) екосистеми в якості її лідера.

Концепцію коеволюційного розвитку фірми підтримали американські вчені-економісти М. Брандербургер та Дж. Нейлбафф [4]. Згідно з їх теорією, бізнес

представляє собою не просто конкурентну боротьбу, а співконкуренцію, що набуває вигляду гри та передбачає співіснування конкуренції й кооперації. Дослідники стверджують, що створити нову гру (екосистему) можна шляхом трансформації вже існуючої системи за допомогою зміни якомога більшої кількості її компонентів. При цьому, на відміну від Ф. Мура, який розглядав складові системи господарської діяльності в контексті стадій коеволюційного розвитку, М. Брандербурґер та Дж. Нейлбафф систематизували елементи гри залежно від об'єкта управлінського впливу. Так, до учасників гри (конкурентів) вони додали вартості (цінності, які привнесли гравці у гру), правила гри, тактику (варіанти дій гравців щодо отримання конкурентних переваг) і межі гри [4, с. 65–66]. Г. Хамел та К. Прахалад також наголошують на доцільності об'єднання (кооптації) конкурентів, яке, в тому числі, може здійснюватися на кооперативних засадах, з метою боротьби проти спільного суперника [3, с. 152]. Наведені підходи доводять обґрунтованість співробітництва конкурентів на кооперативних засадах з метою підвищення їх рівня конкурентоспроможності. Водночас, ці теоретичні положення потребують практичного впровадження та визначення, на скільки співробітництво та кооперація є вигідними у контексті підвищення рівня конкурентоспроможності.

### **Мета та методика дослідження**

Об'єктом дослідження є процес підвищення рівня конкурентоспроможності шляхом співробітництва конкурентів. Метою дослідження є обґрунтування доцільності організації взаємовідносин між сільськогосподарськими підприємствами на принципах співконкуренції. Теоретичну та методологічну основу дослідження ролі співконкуренції у формуванні та підвищенні рівня конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств складають положення економічної теорії, а також системного підходу до вивчення економічних об'єктів, процесів та явищ. У процесі дослідження використано абстрактно-логічні методи, а також метод аналізу середовища функціонування – *Data Envelopment Analysis*, DEA. Традиційно цей метод використовується для оцінки ефективності функціонування однорідних об'єктів, у тому числі учасників кооперативних об'єднань. При цьому, ефективність окремого об'єкта оцінюється у порівнянні із межею його виробничих можливостей. Співпадання фактичної ефективності із максимально можливою характерне для найбільш успішних суб'єктів господарювання – лідерів досліджуваної сукупності.

Механізм застосування DEA полягає у такому: досліджувана сукупність включає  $n$  однорідних об'єктів:  $\theta = (\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_k, \dots, \theta_n)$ . Кожен об'єкт має  $m$  входів та  $s$  виходів. Тоді для кожного об'єкта сукупності вектор входу матиме вигляд  $X_j = (x_{j1}, x_{j2}, \dots, x_{jm})$ , а вектор виходу –  $Y_j = (y_{j1}, y_{j2}, \dots, y_{js})$ . Загалом, показники входу позначено як вектор  $\bar{X}$ , який має розмір  $(m \times n)$ , де  $m$  – кількість показників входу. Матриця результативних (вихідних) даних  $Y$  має розмір  $(s \times n)$ , де  $s$  – кількість показників виходу.

У дослідженні розв'язано дві задачі, орієнтовані на вихідні результати господарювання (*output-oriented*) та вхідні ресурси (*input-oriented*). Перша задача передбачає максимізацію результативних показників ефекту кожного підприємства сукупності за наявних у нього ресурсів. Обернена ж задача аналізу DEA орієнтована на мінімізацію обсягів використовуваних у господарському процесі ресурсів за збереження фактичного значення результативних показників діяльності суб'єкта господарювання.

Математична модель DEA, орієнтована на результати, має вигляд [5, с. 23–24; 6, с. 353]

$$\sum_{i=1}^s v_i y_{ik} \rightarrow \max, \quad k = \overline{1, n};$$

при обмеженнях:

$$\sum_{j=1}^m u_j x_{jk} = 1;$$

$$\sum_{i=1}^s v_i y_{ik} - \sum_{j=1}^m u_j x_{jk} \leq 0 \text{ для всіх підприємств};$$

$$v_i, u_j \geq 0 \text{ для всіх підприємств},$$

де  $v_i$  – шуканий набір вагових коефіцієнтів ефективності, вектор яких відображає ступінь подібності  $i$ -го виходу іншим об'єктам досліджуваної сукупності;  $u_j$  – оцінка можливого зростання значень результативних змінних при фактичному значенні ресурсу  $j$ -го виду.

Натомість, обернену задачу, спрямовану на мінімізацію вхідних ресурсів, формалізовано таким чином [1, с. 108]:

$$\sum_{j=1}^m u_j x_{jk} \rightarrow \min, \quad k = \overline{1, n};$$

при обмеженнях:

$$\sum_{i=1}^s v_i y_{ik} = 1;$$

$$\sum_{i=1}^s v_i y_{ik} - \sum_{j=1}^m u_j x_{jk} \leq 0 \text{ для всіх підприємств};$$

$$v_i, u_j \geq 0 \text{ для всіх підприємств}.$$

Ті об'єкти оцінювання, критерій оптимальності яких рівний одиниці, є лідерами. Інші ж визначаються як аутсайтери. У процесі аналізу використано спеціальний програмний продукт DEA-методології – надбудову для MS Excel DEAFrontier, методику застосування якої описано в [8, 9].

Дослідження ґрунтувалося на припущенні про те, що у разі ефективного об'єднання зусиль конкурентів проти спільного суперника (суперників) та для досягнення спільної цілі, результативність їх господарювання підвищиться до

рівня лідерів. При цьому, враховано основний принцип співконкуренції: досягнення спільної мети передбачає зацікавленість лідера, навколо якого об'єднуються конкуренти, у сприянні покращенню результатів діяльності аутсайдерів. Увагу сконцентровано на ефективності господарської діяльності порівняно із конкурентами, яка, згідно з результатами власних досліджень та досліджень зарубіжних науковців (наприклад, [10]), є однією із форм прояву конкурентоспроможності.

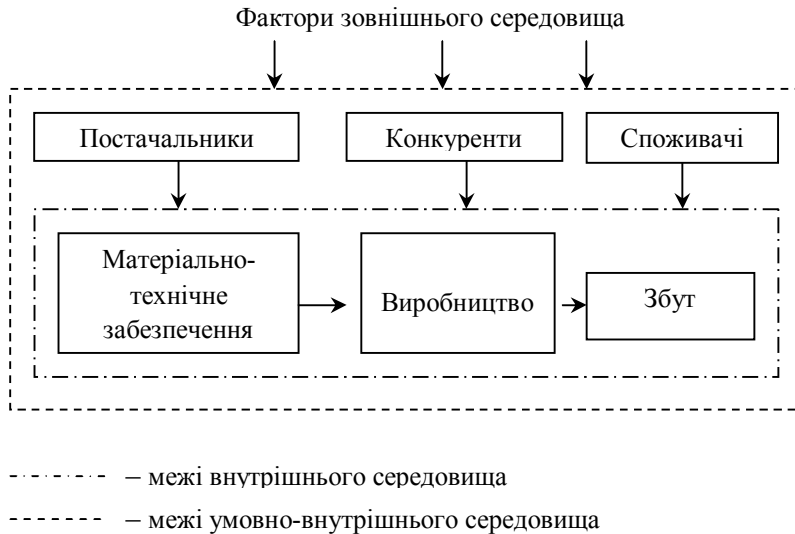
Аналіз DEA проводився, виходячи із оцінки результатів можливого співробітництва сільськогосподарських підприємств Житомирської області, які розташовані у зоні Полісся. При цьому у процесі оцінювання потенційної ефективності використано вхідні та вихідні параметри не кожного окремого підприємства, а їх усереднені значення у межах районів області. В якості входів моделей використано засоби та предмети праці у натуральному та вартісному виразі. До виходів віднесено валову продукцію у фізичному та вартісному виразі, а також отриманий економічний ефект.

### **Результати дослідження**

Дослідження ролі співконкуренції у забезпеченні конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств пов'язано із аналізом меж його внутрішнього та зовнішнього середовища. Основні відмінності зовнішнього та внутрішнього оточення суб'єкта підприємництва полягають у такому: 1) елементи зовнішнього середовища, на протигагу внутрішньому, не беруть участі у формуванні конкурентоспроможності як системної властивості, а лише впливають на її рівень; 2) підприємство здатне впливати на внутрішні фактори конкурентоздатності, а на зовнішні – ні.

Згідно зі сучасними теоріями конкурентоспроможності, доцільним є створення нової системи на чолі із сільськогосподарським підприємством шляхом розширення внутрішнього середовища за рахунок залучення до нього фактично існуючих та потенційних суперників. Така думка є обґрунтованою з огляду на те, що, перетворивши зовнішні фактори на внутрішні компоненти системи, суб'єкт господарювання зможе трансформувати їх неконтрольовану та часто негативну дію на позитивний вплив. При цьому, успіх окремої бізнес-одиниці як складової бізнес-системи, залежатиме від рівня розвитку самої системи. Тому підприємство має задовольняти не власні потреби, а забезпечувати розвиток і зростання системи, яка у тому числі включає його постачальників, споживачів і конкурентів.

Водночас, така системна взаємодія не усуває факту існування конфлікту інтересів. Тому, на нашу думку, середовище підприємства, що включає діяльність інших суб'єктів господарювання, варто ідентифікувати як умовно-внутрішнє. Така умовність полягає у тому, що, з одного боку, партнери є повноцінними учасниками процесу формування конкурентоспроможності підприємства, а з іншого – вони все одно залишаються конкурентами за вигоду, і їх дії не повністю визначаються сільськогосподарським підприємством. Загалом, функціонування системи господарської діяльності як процесу формування конкурентоспроможності підприємства можна подати у вигляді схеми (рисунок).



**Рис. Схема процесу господарської діяльності підприємства**

Для оцінки потенційного підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств районів Житомирської області, які розташовані у зоні Полісся, за рахунок організації господарського процесу на основі принципів співконкуренції, проведено аналіз DEA результатів їх діяльності. Як зазначалося раніше, об'єднання зусиль конкурентів має на меті боротьбу проти спільного суперника. В якості останнього розглянуто зарубіжних суб'єктів господарювання, продукція яких є більш конкурентоспроможною за своїми ціновими та неціновими характеристиками (особливо це стосується виробників м'яса ВРХ). У дослідженні враховано припущення, що, у разі об'єднання ряду вітчизняних сільськогосподарських виробників на засадах співконкуренції, матиме місце поступове вирівнювання конкурентних позицій об'єктів сукупності у напрямку підприємств-лідерів. Лідерами вважають підприємства із найвищим рівнем ефективності господарювання. До уваги бралася лише порівняльна результативність господарювання суб'єктів підприємництва.

Як свідчать результати розв'язання задачі, орієнтованої на вихід, найбільш суттєвий розрив між лідерами та аутсайдерами у зоні Полісся у 2010 р. виник у картоплярстві та виробництві м'яса ВРХ (табл. 1). Саме у цих сферах сільського господарства у результаті співробітництва конкурентів на принципах співконкуренції ефект від об'єднання зусиль міг бути найбільш відчутним. Проте, аутсайдерів у галузі картоплярства значно менше, ніж в інших сферах сільськогосподарського виробництва. Натомість, підприємства лише 4 районів, які вирощують зерно (проти 6 – у картоплярстві, 7 – у молочній галузі, 5 – у сфері виробництва м'яса ВРХ) функціонують ефективно у контексті реалізації

свого потенціалу порівняно із конкурентами. Відносно незначний розмах варіації відхилень успішності діяльності виробників молока свідчить про несуттєві резерви підвищення конкурентоспроможності галузі за рахунок співробітництва на принципах кооперації.

*Таблиця 1. Порівняльна оцінка реалізації потенціалу сільськогосподарських підприємств районів Житомирської області зони Полісся у 2010 р.*

Район	Потенційно можливе збільшення ефективності за наявних ресурсів, %			
	зерно	картопля	молоко	м'ясо ВРХ
Новоград-Волинський	0,00	–	0,00	0,00
Коростишівський	2,21	0,00	0,00	0,00
Брусилівський	14,52	0,00	0,00	0,00
Баранівський	54,62	–	18,83	33,29
Коростенський	54,81	–	10,48	59,82
Малинський	5,97	105,43	15,73	0,00
Лугинський	9,69	82,40	0,00	61,96
Олевський	0,00	–	0,00	98,06
Овруцький	36,27	0,00	20,66	56,12
Червоноармійський	3,05	0,00	22,85	17,56
Черняхівський	29,64	0,00	22,26	93,15
Володарсько-Волинський	14,77	–	12,91	36,03
Смільчинський	46,45	–	0,57	11,63
Народицький	22,71	15,99	28,41	33,15
Радомишльський	19,54	0,00	0,00	41,08
Романівський	0,00	–	17,85	3,37
Житомирський	0,00	–	0,00	0,00
Розмах варіації	54,81	105,43	28,41	98,06

*Примітка:* значення порівняльної оцінки 0,00 характерне для підприємств-лідерів; значення порівняльної оцінки більше 0,00 показує, наскільки відсотків можна підвищити ефективність виробництва сільськогосподарської продукції за рахунок використання стратегій лідерів.

Задача DEA, орієнтована на вхід, передбачає визначення обсягів ресурсів, які були б необхідні неефективно функціонуючим підприємствам для досягнення фактичної ефективності їх діяльності, у разі їх господарювання із результативністю лідерів. Найбільш суттєво скоротити обсяги використовуваних ресурсів у разі співробітництва у 2010 р. могли виробники картоплі та м'яса ВРХ (на 37 та 31 %, відповідно) (табл. 2). Додатковий економічний ефект від вирощування зерна підприємства-аутсайтери можуть отримати, в основному, за рахунок скорочення площі посівів (у 59 % районів), від виробництва м'яса ВРХ та молока – за рахунок зниження витрат на оплату праці (у 65 та 47 % районів, відповідно). У результаті зростуть вихідні показники, зокрема, валовий дохід та обсяг прибутку. Скорочувати обсяги використовуваних ресурсів підприємствам галузі картоплярства недоцільно. Підвищувати ж їх ефективність слід за рахунок

нарощення віддачі одиницею ресурсів, особливо прибутку та доходу, що припадають на 1 грн собівартості, витрат на оплату праці, 1 га посівів.

**Таблиця 2. Відхилення між фактичними та потенційно можливими значеннями вхідних даних сільськогосподарських підприємств районів Житомирської області зони Полісся у 2010 р.**

Район	Галузь сільськогосподарського виробництва			
	зерно	картопля	молоко	м'ясо ВРХ
Новоград-Волинський	0,00	–	0,00	0,00
Коростишівський	-22,96	0,00	0,00	0,00
Брусилівський	-14,09	0,00	0,00	0,00
Баранівський	-45,66	–	-26,69	-31,19
Коростенський	-48,26	–	-9,48	-39,58
Малинський	-28,78	-51,32	-17,13	0,00
Лугинський	-8,84	-45,18	0,00	-40,63
Олевський	0,00	–	0,00	-52,58
Овруцький	-38,11	0,00	-19,79	-42,86
Червоноармійський	-25,38	0,00	-21,68	-23,30
Черняхівський	-30,99	0,00	-23,29	-60,52
Володарсько-Волинський	-25,75	–	-21,73	-39,48
Смільчинський	-35,37	–	-3,33	-22,32
Народицький	-33,11	-13,78	-28,73	-36,02
Радомишльський	-16,71	0,00	0,00	-5,26
Романівський	0,00	–	-15,15	-5,26
Житомирський	0,00	–	0,00	0,00
Середнє значення (за підприємствами-аутсайдерами)	-28,77	-36,76	-18,70	-31,49

Також розв'язання задачі DEA, орієнтованої на вхідні ресурси, дає можливість виділити еталонні підприємства серед виявлених лідерів, на які слід орієнтуватися окремим суб'єктам господарювання–аутсайдерам. За результатами узагальнення даних табл. 1–3 можна зробити висновок, що стратегія господарств-лідерів Житомирського та Романівського районів не адаптована до діяльності більшості неефективно діючих підприємств, які вирощують зерно. Теж саме стосується виробників картоплі Овруцького, Червоноармійського, Брусилівського районів; виробників молока Брусилівського, Житомирського районів; виробників м'яса ВРХ Брусилівського району.

**Таблиця 3. Еталонні райони-лідери для сільськогосподарських підприємств районів Житомирської області зони Полісся у 2010 р.**

Район	Найбільш значущі еталонні райони, на стратегію діяльності яких слід звернути особливу увагу			
	зерно	картопля	молоко	м'ясо ВРХ
Коростишівський	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	–	–	–
Баранівський	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	–	–	1. Малинський, 2. Коростишівський
Коростенський	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	–	1. Олевський, 2. Лугинський	1. Малинський, 2. Новоград-Волинський
Малинський	–	1. Коростишівський 2. Радомишльський	–	–
Лугинський	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	1. Черняхівський, 2. Коростишівський	–	1. Коростишівський, 2. Малинський
Олевський	–	–	–	1. Коростишівський, 2. Малинський
Овруцький	–	–	1. Олевський, 2. Радомишльський	1. Коростишівський, 2. Новоград-Волинський
Червоноармійський	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	–	–	1. Коростишівський, 2. Новоград-Волинський
Черняхівський	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	–	1. Олевський, 2. Лугинський	1. Коростишівський, 2. Новоград-Волинський
Володарсько-Волинський	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	–	–	1. Коростишівський, 2. Новоград-Волинський
Ємільчинський	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	–	1. Радомишльський, 2. Новоград-Волинський	–
Народицький	1. Олевський, 2. Новоград-Волинський	1. Черняхівський, 2. Коростишівський	1. Олевський, 2. Радомишльський	1. Коростишівський, 2. Малинський
Радомишльський	1. Романівський, 2. Олевський	–	–	1. Коростишівський, 2. Новоград-Волинський
Романівський	–	–	1. Олевський, 2. Радомишльський	1. Коростишівський, 2. Новоград-Волинський

*Примітка:* 1 – пріоритетний еталонний район; 2 – другий за пріоритетністю еталонний район.

Отже, об'єднання сільськогосподарських підприємств досліджуваних районів на засадах співконкуренції слід здійснювати на базі обмеженого кола лідерів. При цьому, вирішальну роль у виборі лідера відіграє ступінь подібності початкових вхідних умов господарювання. Такий підхід враховує відмінності у розмірах та виробничих потужностях суб'єктів господарювання. Запропонований тип співробітництва, який спирається на принципи співконкуренції, передбачає не територіальне об'єднання, а, передусім, використання стратегії підприємств-лідерів із адаптацією до особливостей кожного окремого аутсайдера. Формами ж



прояву вигод від співконкуренції економічних суперників буде: 1) підвищення конкурентоспроможності лідерів за рахунок часткового або повного витіснення зарубіжних конкурентів з вітчизняних ринків спільними діями економічно ефективних вітчизняних виробників; 2) скорочення розриву між рівнями конкурентоздатності лідерів та аутсайдерів за рахунок покращення результативності діяльності останніх; 3) підвищення рівня конкурентоспроможності галузі.

### **Висновки та перспективи подальших досліджень**

Об'єднання зусиль групи конкурентів на засадах співконкуренції та створення в такий спосіб нових укрупнених економічних систем на чолі із лідером (лідерами) дасть змогу підвищити конкурентоспроможність як неефективно функціонуючих суб'єктів господарювання, так і лідерів галузі. Особливо відчутний ефект можна очікувати у разі існування суттєвого розриву між позиціями суперників. У цьому випадку потенційні позитивні зміни можна визначити шляхом використання методу аналізу середовища функціонування DEA. Також суттєвою є адекватність вибору еталонних лідерів для кожного окремого неефективно діючого учасника об'єднання. Відтак, процес формування груп співконкуруючих сільськогосподарських виробників умовно можна поділити на два етапи: 1) виділення лідерів та аутсайдерів всієї сукупності суб'єктів господарювання галузі, регіону; 2) ідентифікація еталонних підприємств для кожного окремого неефективного підприємства; 3) формування об'єднань на базі лідера. У подальших дослідженнях увагу слід сконцентрувати на розробці методики обґрунтування розміру, складу об'єднання окремого сільськогосподарського підприємства та його конкурентів, а також статусу його учасників. Також перспективним є проведення DEA-аналізу з метою виявлення еталонних для зарубіжних конкурентів, що дасть змогу вдосконалити систему стратегічного управління вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції.

### **Література**

1. Зіновчук В.В. Методика оцінки ефективності функціонування обслуговуючих кооперативів / В.В. Зіновчук, Ю.Б. Бродський, О.Г. Булуй // Роль соціального капіталу та локальних ініціатив у забезпеченні сільського розвитку: доп. Міжнар. симпозіуму, 16–18 трав. 2007 р. – Житомир: Вид-во «ДВНЗ «Державний агроекологічний університет», 2007. – С. 102–112.
2. Портер М. Стратегія конкуренції: пер. з англ. / М. Портер. – К.: Основи, 1998. – 390 с.
3. Хамел Г. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня / Г. Хамел, К.К. Прахалад. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. – 288 с.
4. Brandenburger A. M. Co-opetition / A. M. Brandenburger, B. M. Nalebuff. – NY: Doubleday, 1996. – 105 p.

5. Cooper W. William Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software / William W. Cooper, Lawrence M. Seirford, Kaoru Tone. – 2nd edition. – NY: Springer, 2006. – 528 p.
  6. Dhungana B. Measuring the economic inefficiency of Nepalese rice farms using data envelopment analysis / Basanta R. Dhungana, Peter L. Nuthall, Gilbert V. Nartea // The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics. – 2004. – № 48(2). – P. 347–369.
  7. Moore J.F. The Death of Competition / J. F. Moore. – NY: Harper Business, 1996. – 297 p.
  8. Ozcan Y.A. Health Care Benchmarking and Performance Evaluation: An Assessment using Data Envelopment Analysis (DEA) / Y.A. Ozcan. – Berlin: Springer, 2008. – 217 p.
  9. Zhu J. Quantitative Models for Performance Evaluation and Benchmarking: Data Envelopment Analysis with SpreadSheets / J. Zhu. – Springer: Worcester Polytechnic Institute, 2008. – 334 p.
  10. Raa T. ten The Economics of Benchmarking: Measuring Performance for Competitive Advantage / T. ten Raa. – NY: Palgrave Macmillan, 2009. – 128 p.
- 
-