

6. Svешnikova, E. (2011), "Manageability, self-organization and control", *Upravliaem predpriiatiem*, no. 3 (3) (aprel), available at: [http://upr.ru/article/UPRAVLYaEMOST,\\_SAMOORGANIZATsIYa\\_I\\_KONTROL-959](http://upr.ru/article/UPRAVLYaEMOST,_SAMOORGANIZATsIYa_I_KONTROL-959). (access date March 22, 2016).
7. "Controllability. Wiktionary", *Upravliaemost. Vikislovar*, available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8F%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C>. (access date December 25, 2015).
8. Chalenko, A. (2010), "The uncertainty of the term "mechanism" in economic research", available at: <http://kapital-rus.ru/articles/article/176697/>. (access date May 07, 2016).
9. Yarkina, N.N. (2014), "The complexity of the mechanism for enterprise management", *Biznes Inform*, no. 4, pp. 324–329.
10. Jones, E., Watson, B., Gardner, J. (2004), "Organizational Communication: Challenges for the New Century", *Journal of Communication*, December, pp. 722–750.

Рецензент: д.е.н., професор Житомирського національного агроекологічного університету В.І. Ткачук

УДК 636.5/6-035.57.003.13

**Булик О.Б.,**  
*к.е.н., в.о. доцента кафедри міжнародної економіки та менеджменту ЗЕД*  
*Львівський національний аграрний університет*

## МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА

**Bulyk O.B.,**  
*cand.sc.(econ.), acting assistant professor at the department of international economics and management of foreign economic activity*  
*Lviv National Agrarian University*

## THE METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE POULTRY PRODUCTS EFFICIENCY EVALUATION

**Постановка проблеми.** Ефективність виробництва продукції птахівництва знаходить конкретний кількісний вираз у системі взаємопов'язаних показників, які характеризують ефективність використання основних елементів виробничого процесу. За допомогою таких показників визначається рівень ефективності використання всіх видів ресурсів, які застосовують у виробництві.

За останні роки на державному рівні вжито певних заходів для подолання аграрної кризи. У даний час сільське господарство є галуззю з низьким рівнем оподаткування і пільговим режимом кредитування. Однак сільськогосподарське виробництво як вид бізнесу й надалі відзначається нестабільністю та ризикованістю, не гарантує швидких і достатньо великих прибутків. Тому новітні адаптаційні та інноваційні процеси, що відбуваються в аграрному секторі України внаслідок переходу до ринкових відносин та вступу до СОТ зумовили необхідність пошуку відповідних методичних підходів до оцінки економічної ефективності виробництва продукції птахівництва, актуалізуючи цю проблему для науковців.

Щоб обґрунтувати напрями та виявити резерви підвищення ефективності виробництва продукції птахівництва, необхідно здійснити оцінку різних явищ, які відбуваються в цій галузі. Для цього потрібні конкретні показники, що відображають вплив різних факторів на процес виробництва. За допомогою системи таких показників можна провести комплексний аналіз і розробити пропозиції щодо напрямів підвищення економічної ефективності виробництва.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання дослідження ефективності сільськогосподарської продукції висвітлені в працях багатьох вчених. Зокрема, питаннями узагальнення показників ефективності цікавилися Л.Драгун, О.Вакульчик, В. Дієсперов. В межах ресурсного підходу цікаві пропозиції були висунуті В. Прядко. За методикою А. Шафронова при ресурсному підході можна порівняти фактично одержаний результат з можливим і таким чином оцінити виробничо-економічну діяльність підприємства. Вагомий внесок у визначення показників ефективності виробництва внесли вітчизняні науковці В.Г. Андрійчук та І.В. Рябчик, більш глибоко

дослідивши метод DEA. Основним напрямом наукового дослідження О.А. Біттера, П.С. Березівського, В.С. Мельник є підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва, тому їхній внесок у вивченні методики ефективності не перебільшений.

Дослідження перелічених вище науковців дає нам базу для проведення оцінки підвищення ефективності виробництва продукції птахівництва у сільськогосподарських підприємствах. Адже галузь птахівництва є перспективною і рентабельною порівняно з іншими галузями тваринництва та має великі потенційні можливості в забезпеченні населення високоякісними продуктами харчування. Це зумовлює необхідність подальшого дослідження проблем галузі.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є обґрунтування методичних засад щодо ефективності виробництва продукції птахівництва в сільськогосподарських підприємствах. Виходячи з мети дослідження, основним завданням наукової статті є узагальнення методичних основ визначення ефективності виробництва продукції птахівництва. Об'єктом дослідження є показники ефективності функціонування підприємств птахівничої галузі. Предметом дослідження є теоретико-методологічні основи підвищення ефективності виробництва продукції птахівництва в сільськогосподарських підприємствах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Визначаючи показники ефективності, науковці пішли різними шляхами. На думку одних вчених, доцільно нехтувати необхідністю отримання єдиної оцінки і будувати систему показників ефективності. Представники іншого підходу пропонують відразу обмежити велику кількість чинників впливу і визначити комплексний показник ефективності. Проте є й компромісні підходи. Відомі методики, в яких спочатку визначається система показників, а потім до неї застосовуються певні правила згортання для інтегральної оцінки. Прихильники єдиного показника часто вибудовують настільки складний комплексний показник, що за шириною охоплення вхідних параметрів він фактично не поступається системі показників. Також розроблені і ситуаційні алгоритми, які дають змогу вибрати той чи інший комплексний показник на базі попереднього аналізу визначених характеристик підприємства, а також чинників його ефективного функціонування.

Великий інтерес представляють роботи тих економістів, які намагаються розробити узагальнюючий показник ефективності виробництва. Такий показник, на думку Л. Драгуна і О. Вакульчика [4, с. 94], повинен відображати ефективність використання як поточних і застосованих витрат, так і ефективність витрат, які пов'язані з використанням позичкових коштів. Для того, щоб розрахувати його, пропонується показник питомих сукупних витрат (ПСВ), який обчислюють за формулою:

$$ПСВ = \frac{C + Пк + ОфК \times 1 + Oz \times K2 + TP \times K3}{КР}, \quad (1)$$

де  $C$  – собівартість продукції;  $Пк$  – розмір виплат сум за використання кредитів;  $Оф$  – основні засоби,  $K3$  – коефіцієнти використання відповідно основних, оборотних і трудових ресурсів;  $КР$  – кінцеві результати виробництва (продукція, послуги).

Схожим шляхом визначення ефективності пішов і В. Прядко [5, с. 70]. В межах ресурсного підходу він запропонував для визначення економічної ефективності виробництва використовувати формулу загального коефіцієнта ефективності (інтегральної):

$$Ефективність (інтегральна) = \frac{\text{загальний обсяг виробництв } a}{\text{загальні витрати}} \quad (2)$$

При цьому під загальним обсягом виробництва мається на увазі весь обсяг виробленої та реалізованої продукції і послуг, тобто весь вихід з виробничої системи кінцевого ефекту (продукту) [5, с. 70].

В економічній літературі, крім ресурсного підходу до визначення ефективності виробництва розрізняють ще й затратний, за яким результати виробництва порівнюють із затратами ресурсів.

На думку А. Шафронова, який запропонував ресурсний підхід до побудови показників, рівень ефективності виробництва визначається співвідношенням фактичного валового доходу (прибутку) підприємства на одиницю виробничих затрат до їх планового рівня [8, с. 83]:

$$Ес.з. = \frac{ВД \times П}{C + \Phi \times K} \div \frac{ВДп \times Пп}{Cп + \Phiп \times K}, \quad (3)$$

де  $ВД$  і  $ВДп$  – фактичний і плановий розмір валового доходу;  $П$  і  $Пп$  – фактичний і плановий розмір прибутку;  $\Phi$  і  $\Phiп$  – фактичний і плановий розмір основних виробничих засобів;  $K$  – коефіцієнт ефективності засобів.

За такого підходу можна порівняти фактично одержаний результат з можливим і таким чином оцінити виробничо-економічну діяльність підприємства.

Для оцінки економічної ефективності виробництва використовують натуральні і вартісні показники [3, с. 72]. Натуральні є вихідними для вимірювання рівня економічної ефективності виробництва. Адже такий показник, як продуктивність птиці, повною мірою характеризує ступінь

ефекту, одержаного в процесі виробництва, і відображає лише один бік досягнутої ефективності. Для визначення економічної ефективності необхідно знати розмір виробничих витрат, які забезпечили одержання наявної продуктивності птиці, бо один і той самий рівень продуктивності може бути досягнутий за різних витрат або за рівновеликих витрат отримують різну продуктивність птиці.

Економічну ефективність виробництва одного виду продукції птахівництва визначають за допомогою таких показників:

- продуктивність птиці, а саме: річна несучість однієї курки-несучки і середньодобовий приріст молодняку на вирощуванні;
- затрати праці на одиницю продукції: на 1000 шт. яєць або на 1 ц приросту;
- собівартість 1000 шт. яєць або 1 ц приросту;
- рівень рентабельності виробництва;
- прибуток на одиницю продукції;
- прибуток на 1000 гол. птиці.

Важливим показником економічної ефективності виробництва яєць та м'яса птиці є продуктивність останньої. Для курей-несучок продуктивність характеризується річною несучістю однієї курки-несучки. Її визначають діленням валового збору яєць на поголів'я курей – таким чином отримують середньорічну несучість однієї голови. Продуктивність птиці виступає одним з головних показників ефективності, тому що рівень продуктивності впливає майже на всі інші показники: із зростом продуктивності зменшуються витрати кормів на 1000 шт. яєць, затрати праці, собівартість 1000 шт. яєць, а зі зниженням продуктивності ці показники збільшуються. Продуктивність однієї курки-несучки у свою чергу залежить від низки чинників: породного складу, стану здоров'я птиці, строків використання курей-несучок і вікової структури стада, якості кормів, годівлі та поїння, умов утримання, догляду тощо.

До загальних показників ефективності продукції птахівництва належать: виробництво валової продукції, валовий дохід, чистий дохід, розмір прибутку, норма прибутку, рівень рентабельності. Ці показники обчислюють у розрахунку на середньорічного працівника, на 1 люд.-год. на 100 грн витрат виробництва, на 100 грн основних і оборотних засобів.

Для визначення ефективності виробництва часто використовують показник продуктивності праці. Оскільки ефективність залежить від співвідношення витрат на виробництво продукції й отриманого результату, то продуктивність праці впливає як на витрати, так і на результати праці. Проте це не означає, що джерелом ефективності є лише праця. Продуктивність праці можна розглядати як загальний показник, який показує ефективність використання виробничих ресурсів для виробництва продукції.

Зростання продуктивності праці знаходить своє вираження у зменшенні затрат і робочого часу на виготовлення одиниці продукції. Отже, за правильного співвідношення в темпах зростання продуктивності і заробітної плати частка оплати праці в собівартості продукції знижується. Практика показує, що комплексні заходи з подальшої раціоналізації виробництва позитивно впливають як на економію уречевленої праці, так і на ефективніше використання виробничих засобів.

Прибуток – одне з основних джерел формування фінансових ресурсів підприємства та формування фондів грошових коштів. Основну питому вагу прибутку птахопідприємства одержують від реалізації товарної продукції. При цьому прибуток розраховують за всім відомою схемою:

$$\Pi = B - Z, \quad (4)$$

де  $\Pi$  – прибуток, який отримало підприємство від реалізації продукції;  $B$  – виручка від реалізації продукції;  $Z$  – затрати на виробництво і збут продукції (повна собівартість).

Рентабельність показує прибутковість, дохідність підприємства. Є два варіанти визначення рентабельності. За першим рентабельність визначають за такою формулою:

$$P = \frac{\Pi}{C} \times 100 \%, \quad (5)$$

де  $P$  – рівень рентабельності продукції;  $\Pi$  – прибуток;  $C$  – собівартість продукції.

Розрахований для підприємства рівень рентабельності показує скільки прибутку отримано на одиницю витрат у відповідному птахівничому господарстві. Схожою є характеристика рівня рентабельності виробництва окремого виду продукції птахівництва: м'яса птиці та яєць.

Оптимальна рентабельність, на думку А. Шафронова, визначається за формулою [8, с. 84]:

$$H_p = \frac{(\Pi_v \times \Phi_e \times J_f)(1 + K_{об}) / \Pi_{рн}}{C \times J_c \times J_{ПП}} \times 100, \quad (6)$$

де  $H_p$  – рівень рентабельності, %;  $P_v$  – приріст валової продукції в наступному році, грн;  $\Phi_e$  – фондомісткість продукції (базовий рівень), грн;  $J_{\Phi}$  – середньорічний індекс фондомісткості;  $K_{об}$  – коефіцієнт, який показує відношення оборотних засобів до суми основних виробничих засобів;  $ПРн$  – нагромаджувана частина прибутку на виробничі цілі;  $C$  – собівартість реалізованої продукції;  $J_c$  – індекс собівартості продукції;  $J_{PP}$  – індекс обсягу реалізованої продукції.

Якщо взяти прибуток на одиницю продукції як різницю між ціною на неї  $\Pi$  і собівартістю  $C$ , позначити обсяг продукції як  $V$ , вартість основних виробничих засобів  $\Phi_o$ , а матеріальних оборотних засобів –  $\Phi_{об}$ , то розглянута формула рентабельності матиме такий вигляд:

$$P = \frac{V \times (\Pi - C)}{\Phi_o + \Phi_{об}} \times 100 \% , \quad (7)$$

Рівень рентабельності прямо пропорційний обсягу виробленої продукції та обернено пропорційний вартості використаних засобів та оборотних засобів. У зв'язку з цим рентабельність є інтегральним показником ефективності роботи підприємства. Зростання рентабельності відповідає інтересам як підприємства, так і суспільства загалом.

Рівень збитковості визначається в тих випадках, коли виручка від реалізації продукції не покриває витрат на її виробництво. Його розраховують як відношення суми збитку до повної собівартості (у відсотках). Рівень рентабельності показує ефективність спожитих виробничих ресурсів, проте не відображає ефективності використання всіх авансових витрат, що нагромаджуються у вигляді застосовуваних основних і оборотних засобів. Тому для визначення ефективності використання виробничих засобів застосовують показник норми прибутку, який розраховують за формулою:

$$H_n = \frac{\Pi}{\Phi_o + \Phi_{об}} \times 100 \% , \quad (8)$$

де  $\Phi_o$ ,  $\Phi_{об}$  – середньорічна вартість відповідно основних і оборотних виробничих засобів та оборотних засобів [4, 94].

Часто підприємства вкладають багато коштів у виробничі засоби, тим самим знижують оборотність капіталу. Такі вкладення супроводжуються підвищенням рівня автоматизації та механізації виробництва, забезпеченням його безперервності, наслідком чого є одержання високих прибутків, які компенсують зниження рівня загальної рентабельності. На основі цього можна дійти висновку, що один і той самий рівень загальної рентабельності може бути досягнутий за різного співвідношення розглянутих показників.

Умовою розвитку виробництва є зростання продуктивності праці. Це відповідає загальному економічному закону і є економічною умовою розвитку суспільства незалежно від пануючої у ньому системи господарювання. Продуктивність праці є найважливішим показником економічного зростання, узагальнюючим поняттям результативності праці. Особливості сучасного етапу розвитку економіки визначають нові підходи до оцінювання господарської діяльності, у тому числі до проблеми продуктивності праці.

Для збільшення обсягу виробництва продукції птахівництва у птахівничих підприємствах потрібно збільшувати кількість зайнятих працівників і підвищувати продуктивність їх праці. Під продуктивністю розуміють здатність живої праці створювати за одиницю робочого часу певну кількість споживчих вартостей. Її можна обчислити таким чином [2, с. 24]:

$$Пп = \frac{P_v}{T} , \text{ або } Пп = \frac{K_n}{B} , \text{ або } Пп = \frac{B}{K_n} , \quad (9)$$

де  $Пп$  – продуктивність праці;  $P_v$  – результат виробництва у порівнянних або поточних цінах;  $T$  – затрати праці або трудові ресурси;  $K_n$  – кількість виробленої продукції, ц;  $B$  – затрати праці, люд.-год.

Для порівняння ефективності суб'єктів господарювання застосовують метод DEA – *Data envelopment analysis*, що в перекладі означає “Аналіз оболонки даних”. Цей метод розроблений послідовниками Паретто: спочатку М. Фаррелом, а потім Чарнсом, Купером і Родером [1, с. 53]. Згідно з їхнім ученням, критерієм для виявлення ефективності за такого аналізу є досягнення оптимуму Паретто, коли ефективність сільськогосподарських підприємств прирівнюється до 100%, а саме:

– виробництво будь-якого продукту (вхідного параметра) не може бути збільшеним без збільшення одного або кількох факторів виробництва (вхідних параметрів) або зменшення виробництва інших продуктів;

– будь-який фактор продукту (вихідного параметра) не може зменшуватись без зменшення одного або кількох продуктів (вихідних параметрів), або ж підвищення інших вхідних факторів [7, с. 476].

Метод DEA також досліджений і описаний у працях вітчизняних науковців [1; 6]. Суть його полягає у порівнянні фактичного показника продуктивності (ресурси) з максимально можливим виходом продукції за заданої кількості ресурсів. За допомогою розробленої математичної моделі на

базі кращих підприємств будують так звану оболонку даних, яка задає межу виробничих можливостей, тобто максимально можливий за даних умов вихід продукції за будь-якої комбінації ресурсів.

Застосовуючи цей метод до підприємств, які виробляють продукцію птахівництва, можна визначити ефективно й неефективно працюючі підприємства, провести аналіз їхньої діяльності, розрахувати раціональне співвідношення виробничих ресурсів і розміри птахівничих господарств, а також мінімальні розміри, потрібні для виробництва окремого виду продукції птахівництва.

Сьогодні в західній науці спостерігається великий попит на використання методу DEA, особливо в сільському господарстві. За його допомогою обчислюють три види ефективності: технічну, аллокативну і загальну.

Економічний зміст технічної ефективності зводиться до того, на скільки можна зменшити використання факторів виробництва для виробництва того самого обсягу продукції. Якщо така межа досягається, то технічна ефективність дорівнюватиме 1.

Аллокативна ефективність (ефективність розподілу ресурсів) є найвищою тоді (рівна 1), коли підприємство вибирає ресурси за відповідними цінами для виробництва продукції за найменших затрат. Виходячи з цього, загальна ефективність визначається добутком технічної та аллокативної ефективності.

Оскільки ці види ефективності визначені за допомогою методу DEA, то їх можна розглядати як своєрідні форми існування економічної ефективності.

Для аналізу масових соціально-економічних явищ і показників широко застосовують метод групування. Суть його полягає в тому, що під час аналізу господарства об'єднують за певними ознаками, показниками в групи, забезпечуючи вивчення соціальних та економічних явищ у їх взаємозв'язку і взаємозалежності. Це дозволить вивчити вплив визначальних чинників на об'єкт дослідження, на підставі чого можна виявити тенденції розвитку господарства.

Оскільки значення багатьох показників формується під впливом декількох різних факторних ознак, то доцільно застосовувати багатофакторний кореляційно-регресійний аналіз. Застосування зазначеного методу дозволяє не тільки виявити наявність зв'язку досліджуваних явищ, а й встановити кількісне вираження тісноти цього зв'язку.

До соціально-економічних явищ часто застосовують методи багатовимірного аналізу, до яких належить кластерний і факторний аналіз. Суть кластерного аналізу полягає в тому, що досліджувані об'єкти розбивають на однорідні групи чи кластери. Ці кластери формуються за схожими числовими даними щодо кожного об'єкта дослідження. Такий аналіз дозволяє розподіляти об'єкти за низкою ознак. За допомогою кластерного аналізу можна проаналізувати великий обсяг інформації, при цьому різко скорочуючи та стискаючи великі масиви інформації, роблячи їх компактнішими.

Факторний аналіз дозволяє оцінити вплив чинників на результативний показник. За допомогою такого методу можна встановити наявність або відсутності зв'язку між змінними явищами. Такий аналіз дозволяє виділити вплив не тільки чітко визначених факторів, а й наявності невидимих з першого погляду чинників, вплив яких на результативний показник може бути досить вагомим.

Для дослідження перспективних показників ефективності птахівництва використовують прогнозування. Суть прогнозування полягає в науковому обґрунтуванні можливих кількісних та якісних змін стану підприємства (або іншого об'єкта) в майбутньому, а також альтернативних способів досягнення очікуваного стану. Система методів прогнозування формується через фіксацію можливих і структурованих за певними ознаками методів розробки прогнозів майбутнього стану того чи іншого суб'єкта господарювання. Розрізняють різні економічні методи прогнозування залежно від джерел інформації, технології її обробки та одержаних результатів. Обов'язковою умовою застосування таких методів є встановлення ступеня надійності кореляційних формул на підставі логістичного аналізу достатності статистичної вибірки (масиву даних).

**Висновки та подальші дослідження.** На основі проведеного наукового дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Ефективність виробництва є складною економічною категорією, для розуміння якої потрібні різні підходи. На неї впливає комплекс взаємопов'язаних факторів, які формують її рівень і визначають тенденції розвитку. Тому для оцінки економічної ефективності використовують певний критерій і сукупність показників, які пов'язані між собою і відображають вимоги економічних законів, а також характеризують вплив різних чинників.

2. Фактично визначення ефективності виробництва полягає в оцінці його результатів. Такими результатами можуть бути обсяги виготовленої продукції в натуральному чи вартісному (за гуртовими цінами або за собівартістю) виразі або прибуток. Але ж сам по собі розмір цих результатів не дає змоги дійти висновку про ефективність або неефективність роботи підприємства, оскільки невідомо, якою ціною отримані ці результати. Отже, для отримання об'єктивної оцінки ефективності підприємства необхідно також урахувати оцінку тих витрат, що дали змогу одержати ті чи інші результати.

3. У птахівництві під економічною ефективністю розуміємо одержання максимальної кількості продукції від однієї голови птиці за найменших затрат праці і коштів на виробництво одиниці продукції.

Економічна ефективність птахівництва проявляється у збільшенні виробництва птахівничої продукції і сировини для промисловості в необхідному асортименті та належної якості на душу населення. Однак необхідно не тільки збільшувати обсяг виробництва продукції птахівництва відповідно до зростаючих потреб, а й систематично підвищувати продуктивність праці, знижувати витрати на виробництво кожної одиниці продукції.

Проте, зважаючи на швидкий розвиток птахівництва в мінливому ринковому середовищі, необхідно продовжувати дослідження специфіки й особливостей функціонування підприємств галузі, уточнювати шляхи підвищення її ефективності.

#### Література

1. Андрійчук В.Г. Теоретико-методологічне обґрунтування ефективності виробництва / В.Г. Андрійчук // Економіка АПК. – 2005. – № 5. – С. 52-63.
2. Біттер О.А. Ефективність сільськогосподарського виробництва і рівень життя сільського населення / О.А. Біттер, П.С. Березівський, В.С. Мельник. – Львів: ЛДАУ, 1997. – 188 с.
3. Дієсперов В. Визначення ефективності в сільськогосподарському підприємстві // Економіка України. – 2007. – № 10. – С. 70-78.
4. Драгун Л. Інтегральний показник для аналізу ефективності виробництва / Л. Драгун, О. Вакульчик // Економіка України. – 1995. – № 9. – С. 93-95.
5. Прядко В.В. Теоретико-методологічні аспекти ефективності сільськогосподарського виробництва / В.В. Прядко // Економіка АПК. – 2003. – №10. – С. 69-72.
6. Рябчик І.В. Нові підходи до аналізу ефективності сільськогосподарських підприємств / І.В. Рябчик // Економіка АПК. – 2004. – № 3. – С. 101-108.
7. Самуэльсон Пол Энтони. Экономика [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / П. А. Самуэльсон, В. Д. Нордхаус ; Пер. с англ. под ред. Л.С. Тарасевича, А.И. Леусского. – 15-е изд. – Москва : Бинум : КноРус, 1999. – 799 с.
8. Шафронов А. Новый подход к эффективности и устойчивости сельскохозяйственных предприятий / А. Шафронов // Экономист. – 2003. – № 4. – С. 82-87.

#### References

1. Andriichuk, V.H. (2005), "Theoretical and methodological grounds of production efficiency", *Ekonomika APK*, no. 5, pp. 52-63.
2. Bitter, O.A., Berezivskiy, P.S. and Melnyk, V.S. (1997), *Efektivnist silskohospodarskoho vyrobnytstva i riven zhyttia silskoho naseleння* [The efficiency of agricultural production and the living standards of the rural population], LNAU, Lviv, Ukraine, 188 p.
3. Diiesperov, V. (2007), "Determining the efficiency in the agricultural enterprises", *Ekonomika Ukrainy*, no. 10, pp. 70-78.
4. Drahun, L. and Vakulchuk, O. (1995), "The overall indicator for the analysis of efficiency of production", *Ekonomika Ukrainy*, no. 9, pp. 93-95.
5. Priadko, V.V. (2003), "Theoretical aspects of the efficiency of the agricultural production", *Ekonomika APK*, no. 10, pp. 69-72.
6. Riabchuk, I.V. (2004) "The new approaches to the analysis of efficiency of the agricultural enterprises", *Ekonomika APK*, no. 3, pp. 101-108.
7. Samuelson, P. A. and Nordhaus, V.D. (1999), *Ekonomiks* [Economics], translated by L. S. Tarasevich, A.I. Leusskiy, Vol 15, Binom, KnoRus, Moscow, Russia, 799 p.
8. Shafronov, A. (2003), "A new approach to the effectiveness and sustainability of agricultural enterprises", *Economist*, no. 4, pp. 82-87.

Рецензент: д.е.н. Львівського національного аграрного університету В.А. Колодійчук