

УДК 338.43:636

О. Л. Польова,  
к. е. н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

## ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА ТА ЯЛОВИЧИНИ

O. Polyova,  
PhD., Associate Professor, Vinnitsa National Agrarian University

### BASIC DIRECTIONS OF INCREASE OF EFFICIENCY OF PRODUCTION OF MILK AND BEEF

---

У статті досліджено практичні аспекти підвищення ефективності виробництва продукції скотарства із врахуванням технології виробництва та її економічної оцінки.

In the article the practical aspects of increase of efficiency of production of goods of the cattle breeding are investigational with taking into account of technology of production and her economic evaluation.

---

*Ключові слова: скотарство, виробництво, молоко, яловичина, енергетична цінність, ефективність.*

*Key words: cattle breeding, production, milk, beef, power value, efficiency.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Ефективне функціонування та розвиток галузі скотарства — складний процес, який включає в себе раціональне використання факторів виробництва, оперативно реагувати на поточну ринкову кон'юнктуру, особливо до вимог споживачів, пристосуватися до змін зовнішнього середовища. Господарська діяльність сільськогосподарських підприємств невеликої потужності із виробництва продукції скотарства ускладнюється в наслідок порушення зв'язків із спеціалізованими підприємствами по направленому вирощуванню нетелей та по виробництву яловичини, які були ліквідовані.

Скорочення обсягів виробництва молока та яловичини, зростання витрат на одиницю продукції, низькі ціни на продукцію призводить до значних фінансових втрат у галузі та стримує відтворювальні процеси. У такій ситуації актуальним є дослідження напрямів підвищення економічної ефективності виробництва продукції скотарства за рахунок енергоощадної технології виробництва, яка враховує екологію, умови годівлі та утримання тварин, оптимальне використання ресурсів, накопичення енергії у тілі худоби кормів, скорочення мате-

ріально-грошових витрат, економне витрачання палива та електроенергії при утриманні тварин.

#### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вивченню питань економічної ефективності виробництва продукції скотарства присвячені праці відомих вчених, серед яких В.Я. Амбросов, В.Г. Андрійчук, П.С. Березівський, Ю.П. Козак, П.М. Макаренко, В.Я. Месель-Веселяк, В.М. Микитюк, В.А. Пабат, М.К. Пархомець, П.Р. Пуцентейло [1], П.Т. Саблук [2], О.М. Шпичак, В.М. Яценко та інші. Проте, залишається не вирішені питання щодо підвищення ефективності виробництва молока і яловичини у невеликих за потужністю підприємствах, з використанням нових підходів економічної оцінки виробництва продукції скотарства.

#### МЕТА СТАТТІ

Метою досліджень є обґрунтування теоретичних та практичних аспектів визначення ефективного виробництва продукції скотарства на основі енергоощадної технології виробництва.

**ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ**

Функціонування аграрних підприємств у ринкових умовах вимагає стійкого зростання виробництва та підвищення його економічної ефективності на основі маловитратних технологій виробництва, впровадження комплексної механізації трудових процесів, поліпшення кормової бази, використання високопродуктивних порід худоби, вдосконалення організації праці та матеріальне стимулювання тощо, що дозволяють встановити оптимальний варіант виробництва продукції скотарства.

Для підвищення ефективності виробництва молока і м'яса необхідно розробити та реалізувати програму стабілізації і розвитку галузі скотарства на основі впровадження ефективних технологічних рішень, проведення секційно-племінної роботи, зміцнення кормової база для повноцінної годівлі тварин [3, 4]. Отже, досягти прибуткового виробництва продукції скотарства можна за рахунок регулювання рівня годівлі худоби, розробки оптимальних раціонів годівлі та встановлення ефективного використання поживних речовин корму тваринами.

Оцінку виробничо-господарської діяльності сільськогосподарського підприємства проводять на основі розрахунку економічних показників, відповідно економічну ефективність виробництва продукції скотарства здійснюють за допомогою системи показників [5]. У науковій літературі існують різні підходи до визначення ефективності аграрного підприємства (економічного або технологічного), але більшість вчених вважають, що рівень ефективності виробництва продукції скотарства варто визначати за допомогою системи функціональних показників [6, 7].

Особливістю і важливістю показників технологічної ефективності виробництва продукції скотарства є те, що для розрахунку таких показників використовують результати роботи підприємства, виражені у натуральній формі, які представлені продуктивною здатністю тварин (надій молока на одну голову, середній приріст живої маси молодняку, витрати кормів в розрахунку на одиницю продукції та на одну голову, вихід приплоду у розрахунку на 100 корів та інші). Для оцінки економічної ефективності сільськогосподарського виробництва застосовують показників, які виражені в грошових одиницях, а отже результати виробничої діяльності будуть залежати від цінової кон'юнктури (собівартість одиниці продукції, прибуток від реалізації продукції, рентабельність та інші). Основною проблемою щодо

визначення економічної ефективності виробництва продукції скотарства є неможливість порівняння деяких економічних показників у часі і просторі.

Нами пропонується доповнити показники оцінки ефективності виробництва молока і яловичини, шляхом об'єднання чинників, які формують технологічну і економічну ефективність, а також враховувати здатність тварин накопичувати енергію поживних речовин кормів у тілі худоби (як прирости живої маси), або у вигляді молочної продукції. Використання нового підходу у визначення результатів виробничо-господарської та економічної діяльності підприємства вимагає застосування удосконалених технологічних процесів у скотарстві, таку технологію, ми пропонуємо назвати енергоощадною, а виробництво продукції скотарства енергоощадним. Наприклад, для оцінки виробництва молока раціонально та необхідно розраховувати енергетичну цінність молока і витрачених кормів, крім прибутковості та рентабельності виробництва.

Використання нових методів оцінки діяльності підприємств по виробництву продукції скотарства із врахуванням енергоощадності є актуальним заходом, який відповідає основним напрямкам реалізації державної стратегії розвитку сільськогосподарського виробництва країни [8].

Нами проведена оцінка енергоощадного виробництва молока і яловичини на підприємстві невеликої потужності за економічними та енергетичними показниками. Для визначення ефективного виробництва молока використаний прибутково-енергоощадний коефіцієнт (розробка автора):

$$ПЕОК = \left[ (П \times Т) \times \left( \frac{E_{цм}}{E_{цк}} \right) \right] \div 20000 \quad (1),$$

де ПЕОК — прибутково-енергоощадний коефіцієнт, балів; П — прибуток від однієї корови, грн.; Т — товарність молока, %;  $E_{цм}$  — енергетична цінність молока, МДж;  $E_{цк}$  — енергетична цінність кормів, МДж; 20000 — емпіричне число.

Для оцінки накопичення енергії кормів у тілі молодняку використано енергоощадний коефіцієнт (розробка автора):

$$ПЕОК_{ва} = [(П \times 3) \times (E_{цм} \div E_{цк})] \div 2000 \quad (2),$$

де ПЕОК<sub>ва</sub> — прибутково-енергоощадний коефіцієнт виробництва яловичини, балів; П — прибуток від однієї голови молодняку, грн.; 3 — збереження живої маси при транспортуванні молодняку, %;  $E_{цм}$  — енергетична цінність м'я-

**Таблиця 1. Економічна ефективність виробництва молока**

Показник	Групи корів за призначенням			у середньому
	I	II	III	
Продуктивність корів, кг	4875	3754	2837	4067
Загальні витрати кормів, корм. од.	4973	4865	3718	4676
Витрати кормів на 1 кг молока, корм. од.	1,02	1,29	1,31	1,15
Енергетична цінність кормів, МДж	47775	47677	36436	45825
Енергетична цінність молока, МДж	14966	11525	8709	12486
Ефективність використання кормів, %	31,33	24,13	23,90	27,25
Загальні витрати, грн.	9134	9031	7137	8685
Прибуток, грн.	5608	2320	1442	3613
Рівень рентабельності, %	61,40	25,69	20,20	41,60
Прибутково-енергоощадний коефіцієнт, балів	7,38	2,66	1,45	4,13

Джерело: розроблено автором.

са (яловичини), МДж;  $E_{цк}$  — енергетична цінність кормів, МДж; 2000 — емпіричне число.

Молочне та м'ясне скотарство як одна із галузей сільського господарства знаходить у кризовому становищі. Важливим завданням аграрної політики країни стає знаходження шляхів виходу галузі із нерентабельного виробництва і виявлення резервів збільшення чисельності поголів'я великої рогатої худоби та обсягів виробництва молока і м'яса, здійснення розширеного відтворення стад.

Однією із складових енергоощадної технології виробництва продукції скотарства є розподіл стада корів на племінне ядро, виробничу групу і брак. На підприємстві невеликої потужності проведений розподіл 116 корів у відповідні групи: у племінне ядро виділено 52 корови (I група), у виробничу групу (II) — 40 корів та брак (III група) — 24 корови. В таблиці 1 представлена оцінка виробництва молока кожної групи корів за енергетичними та економічними показниками.

За молочною продуктивністю найбільші надої молока встановлені у корів племінного ядра 4875 кг, у корів виробничій групі надої менші на 23%, у вибракуваних корів — на 41,8% порівняно із племінним ядром (табл. 1). Найбільші витрати кормів визначені по I групі (4973 корм.од.), тому що встановлюються у залежності від продуктивності корів, у той же час, на 2,17% витрачено менше кормів коровам II групи та на 25,24 % коровам III групи у порівнянні із групою корів племінного ядра. Але, по витратах

кормів у розрахунку на 1 кг молока встановлено зворотню закономірність по групах.

Для оцінки ефективного виробництва молока нами визначені енергетичні показники, які дають можливість оцінити ступінь накопичення енергії корму у тілі корови і перетворення її у молоко. Найбільша енергетична цінність молока встановлена у корів I групи і становить 14966МДж. Рівень рентабельності виробництва молока складає 41,60%. Суттєвим доповненням до визначення економічної ефективності виробництва молока є розрахунок прибутково-енергоощадного коефіцієнта: у корів I групи — 7,38 балів, а у корів II групи у 2,77 рази менше та у корів III групі нижчий у 5,09 рази у порівнянні із I групою.

Таким чином, одним із напрямів підвищення рівня ефективності виробництва молока є розподіл корів за призначенням, що дозволяє вирішити проблему раціонального використання кормів, визначити енергетичну цінність витрачених кормів та отриманого молока, рівень

**Таблиця 2. Економічна ефективність вирощування ремонтного молодняка великої рогатої худоби**

Показник	На прив'язі	Способи утримання		
		Безприв'язно		
		бокс	глибока підстилка	комбібокс
Жива маса молодняка, кг:				
- у 18-ти місячному віці	372	383	392	406
- при реалізації	354	369	376	390
Приріст живої маси, кг	351	361	370	385
Виручка від реалізації, грн.	6372	6642	6768	7020
Загальні витрати кормів, корм. од.	3387	3635	3652	3765
Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси, корм. од.	9,65	10,07	9,87	9,78
Загальна енергетична цінність кормів, МДж	33193	35623	35789	36897
Енергетична цінність приросту живої маси, МДж	3440	3538	3626	3773
Ефективність використання поживних речовин кормів, %	10,36	9,93	10,13	10,22
Прибуток, грн.	1495	1889	2242	2406
Рівень рентабельності, %	30,65	39,74	49,54	52,14
Прибутково-енергоощадний коефіцієнт, балів	7,37	9,04	10,89	11,82

прибутків та виявити резерви збільшення виробництва молока.

Після ліквідації спеціалізованих підприємств із направленим вирощуванням нетелей питання відтворення маточного поголів'я стад великої рогатої худоби практично не вирішується, у наслідку чого відбувається постійне зменшення поголів'я корів в Україні. Наприклад, при поголів'ї стада на 50 корів необхідно при простому відтворенні виростити 7 нетелей; при 75 коровах — 10; при 100 коровах — 13; при 125 коровах — 16; при 150 коровах — 20; при 175 коровах — 23; при 200 коровах 26 нетелей.

Нашими дослідженнями встановлено, що найбільшу живу масу ремонтного молодняку досягають у 18-ти місячному віці при утриманні у комбібоксах (406 кг), а при утриманні на прив'язі меншу — на 8,37%; при безприв'язному із відпочинком у боксах — меншу на 5,66%; при безприв'язному на глибокій підстилці — менше на 3,45% порівняно із комбібоксовим утриманням (табл. 2).

Прирости живої маси молодняку великої рогатої худоби за весь технологічний період були у межах 351—385 кг, де перевага встановлена у теличок, вирощених при комбібоксовому утриманні. У результаті рівень рентабельності вирощування ремонтних теличок при комбібоксовому утриманні досяг 52,14%, що вищий ніж при прив'язному утриманні на 21,49%, при боксовому на 12,40% та при утриманні на глибокій підстилці — на 2,60%. Визначення прибутково-енергоощадного коефіцієнта дозволяє у відносних одиницях (балах) виявити кращий спосіб утримання ремонтного молодняку. Так, при безприв'язному комбібоксовому утриманні прибутково-енергоощадний коефіцієнт дорівнює 11,82 бали, що більше ніж при безприв'язному на 5,14%, при боксовому більше на 30,75% та при глибокій підстилці більше на 8,54%.

Отже, умови та способи утримання молодняку великої рогатої худоби впливають не лише на підвищення продуктивності тварин (прирости живої маси), але й до рентабельного виробництва, тобто переведення ремонтного молодняку на комбібоксове утримання дозволить підвищити ефективність виробництва продукції скотарства.

Суттєвий вплив при виробництві яловичини має порода худоби, тому отримання надремонтного молодняку при схрещуванні корів української чорно-рябої молочної породи із бугаями-плідниками спеціалізованих м'ясних порід при безприв'язному комбібоксовому у-

**Таблиця 3. Економічна ефективність виробництва яловичини**

Показник	Варіанти помісей		
	I	II	III
Приріст живої маси бичків до 18-ти місячному віці, кг	451	493	508
Жива маса, кг			
- у 18-місячному віці	484	521	542
- при реалізації	469	505	528
Загальні витрати кормів за період вирощування, корм. од.	3955	3876	4016
Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси, корм. од.	8,77	7,86	7,90
Загальна енергетична цінність кормів, МДж	38759	37985	39357
Енергетична цінність приросту живої маси, МДж	4743	4831	4978
Ефективність використання поживних речовин кормів, %	12,24	12,72	16,65
Виручка від реалізації, грн.	5628	6060	6336
Прибуток, грн.	941	1365	1622
Рівень рентабельності, %	20,08	29,07	34,41
Прибутково-енергоощадний коефіцієнт, балів	5,58	8,41	9,99

риманні заслуговує наукового обґрунтування. Проведені дослідження для виявлення впливу породи та породності показали, що кращим варіантом є отримання помісей першого покоління 1/2 українська чорно-ряба молочно 1/2 українська м'ясна ( I варіант), у яких жива маса у 18-ти місячному віці складає 542 кг при загальних приростах живої маси 508 кг. Відповідно по цим показникам їм уступає молодняк 1/2 абердин-ангуської породи (II варіант) на 3,87%; 2,95% та молодняк чистопородної української чорно-рябої молочної породи на 10,70%; 11,22%.

Прибуток при вирощуванні помісей 1/2 української чорно-рябої молочної і 1/2 української м'ясної порід від однієї голови склав 16,22 грн, що більше ніж від помісей 1/2 української чорно-рябої молочної і 1/2 абердин-ангуської порід на 18,83% та у порівнянні із молодняком чистопородної української чорно-рябої молочної породи на 72,37% (табл. 3).

Оцінка ефективності виробництва яловичини за прибутково-енергоощадним коефіцієнтом показує, що помісі 1/2 української м'ясної породи отримали 9,99 балів та помісі 1/2 абердин-ангуської породи — 8,41 бали, що суттєво більше, ніж молодняк чистопородної української чорно-рябої молочної породи на 4,41 та 2,83 бали відповідно.

Таким чином, нами встановлена залежність ефективного виробництва яловичини від породи і породності молодняку великої рогатої худоби.

### ВИСНОВКИ

Одна із провідних галузей сільського господарства — скотарство, має значний ресурсний потенціал у сфері виробництва продукції скотарства (молоко, яловичина та вирощування

ремонтного молодняку) щодо розв'язання проблем пов'язаних із нарощенням виробництва для забезпечення продовольчої безпеки країни, ефективного функціонування невеликих за потужністю підприємств та використання напрямів усунення перешкод для успішного розвитку галузі. Поєднання вирощування ремонтного молодняку, виробництва яловичини від надремонтного молодняку із виробництвом молока раціонально в умовах невеликих за потужністю скотарських підприємств є важливим напрямом у підвищенні ефективного виробництва продукції скотарства.

### Література:

1. Пуцентейло П.Р. Перспективи розвитку виробничого потенціалу м'ясного скотарства України / П.Р. Пуцентейло // Сталий розвиток економіки. 2011. — №1. — С. 9—17.
2. Саблук П.Т. Стан і перспективи розвитку агропромислового комплексу України / П.Т. Саблук // Економіка України. — 2008. — №12. — С. 4—18.
3. Коляденко С.В. Організаційно-економічні заходи виробництва тваринницької продукції в Україні / С.В. Коляденко // Сталий розвиток економіки. — №6. — 2011. — С.26—30.
4. Надворняк Я.М. Підвищення економічної ефективності виробництва яловичини / Я.М. Надворняк // Економіка АПК. — 2010 — №11. — С. 33—37.
5. Пархоменко Л.М. Теоретичні основи дослідження економічної ефективності сільськогосподарського виробництва в умовах ринку / Л.М. Пархоменко // Економіка АПК. — 2006. — №8. — С. 82—87.
6. Мороз О.В. Методичні підходи до визначення ефективності сільськогосподарського виробництва / О.В. Мороз, С.Н. Ігнатов, Л.Б. Стефан // Статистика України. — 2002. — №4. — С. 11—14.

7. Воронін О.О. Визначення показників економічної ефективності виробництва на основі модифікації ресурсного підходу / О.О. Воронін // Економіка України. — 2007. — №10. — С. 29—37.

8. Резнікова О.С. Удосконалення механізму забезпечення продовольчої безпеки в Україні / О.С. Резнікова // Економіка АПК. — 2010. — №5. — С.35—38.

### References:

1. Pucenteylo, P.R. (2011), "Prospects of development of production potential of the meat cattle breeding of Ukraine", *Stalyj rozvytok ekonomiky*, vol. 1, pp. 9—17.
2. Sabluk, P.T. (2008), "The State and prospects of development of agroindustrial complex of Ukraine", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 12, pp. 4—18.
3. Kolyadneko, S.V. (2011) "Organizationally economic measures of production of stock-raising goods in Ukraine", *Stalyj rozvytok ekonomiky*, vol.6, pp. 26—30.
4. Nadvornyyak, Ya.M. (2010) "Increase of economic efficiency of production of beef", *Ekonomika APK*, vol. 11, pp. 33—37.
5. Parkhomenko, l.M. (2006) "Theoretical bases of research of economic efficiency of agricultural production in the conditions of market", *Ekonomika APK*, vol. 8, pp. 82—87.
6. Moroz, O.V., Ignatov, S.N. and Stefan, L.B. (2002) "Metodichni going near determination of efficiency of agricultural production" // *Statystyka Ukrainy*, vol. 4, pp. 11—14.
7. Voronin, O.O. (2007) "Determination of indexes of economic efficiency of production on the basis of modification of resource approach" *Ekonomika Ukrainy*, vol. 10, pp. 29—37.
8. Reznikova, O.S. (2010) "Improvement of mechanism of providing of food safety in Ukraine", *Ekonomika APK*, vol. 5, pp. 35—38.

*Стаття надійшла до редакції 25.12.2013 р.*

## **ПЕРЕДПЛАТА**

**ВИДАННЯ МОЖНА ПЕРЕДПЛАТИТИ З БУДЬ-ЯКОГО МІСЯЦЯ!**

— ЧЕРЕЗ РЕДАКЦІЮ (ТЕЛ. 458-10-73);

— ЧЕРЕЗ ДП "ПРЕСА"  
(У КАТАЛОЗІ ВИДАНЬ УКРАЇНИ);

— ЧЕРЕЗ ПЕРЕДПЛАТНІ АГЕНТСТВА: "САММІТ", "ІДЕЯ", "БЛІЦІНФОРМ", "KSS", "МЕРКУРІЙ", "ПРЕСЦЕНТР", "ВСЕУКРАЇНСЬКА ПЕРЕДПЛАТНА АГЕНЦІЯ", "ФЛОРА", "ПЕРІОДИКА", "КОБЗАР", "ДІАДА", "ДОНБАС ДЕ-ЮРЕ", "ДІЛОВА ПРЕСА", "ФАКТОР"