

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ В МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

***ПАЛІЙ А.П., К.С.-Г.Н., ДОЦЕНТ,
КРАВЧЕНКО О.М., К.Е.Н., ДОЦЕНТ,
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА***

Постановка проблеми у загальному вигляді. В сучасних умовах господарювання агропромислового виробництва актуальним є вирішення задач з підвищення економічної ефективності впровадження інноваційних технологій та технологічних рішень. Не виключенням є галузь молочного скотарства, особливою функціонування якої є значна капіталомісткість та трудомісткість виробничих процесів.

Саме річний економічний ефект є критерієм економічної оцінки ефективності. Тому в більшості наукових роботах українські дослідники визначають річний економічний ефект від застосування нових засобів механізації або автоматизації виробництва як різницю приведених витрат. Оскільки при випуску одного і того ж обсягу продукції без зміни її якісних властивостей досягається економія виробничих ресурсів.

Отримання в такий спосіб річного економічного ефекту можливе лише при умові зменшення собівартості виробництва та реалізації продукції (виконання робіт, надання послуг). Тобто за умов економічності використання ресурсів.

Але, нажаль, в сучасних умовах українського агробізнесу досягти зазначеного зменшення собівартості виробництва та реалізації продукції (виконання робіт, надання послуг) шляхом економії виробничих ресурсів є «місією нездійсненою». Оскільки останні роки спостерігається незупинне збільшення витрат на виробництво продукції. Так, згідно Державної служби статистики України, сукупний індекс витрат на виробництво сільськогосподарської продукції, переважно на придбання матеріально-технічні ресурси промислового походження, протягом останніх трьох років (2014-2016 рр.) становить відповідно 141,7; 139,0 та 114,4; індекс витрат на оплату праці в сільському господарстві, відповідно 110,5; 126,4 та 130,3 (грудень до грудня попереднього року). Тому в зазначених умовах необхідним є

пошук шляхів збільшення результативності впровадження інноваційних технологій без суттєвих додаткових капіталовкладень та значної економії існуючих ресурсів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ефективність як економічна категорія є ключовим поняттям теоретичної й практичної економіки. К.Р. Макконнелл і С.Л. Брю розкривають сутність економіки як науки саме через категорію ефективності, зазначаючи, що «економіка досліджує проблеми ефективного використання обмежених виробничих ресурсів...» [4].

А.А. Паронян узагальнює бачення окремих авторів поняття «економічної ефективності» [8, с. 152]. Так, під економічною ефективністю розуміють: співвідношення досягнутого результату і виробничих витрат; ресурсовіддачу, використовувану у виробництві матеріальних благ; продуктивність суспільної праці; величину отриманого ефекту в розрахунку на одиницю застосовуваних сумарних витрат.

Літвінова В.О. пропонує в межах поняття ефективності чітко розмежовувати дві форми: «результативності» та «економічності». Автор робить висновок, що «...у тому випадку, коли необхідно оцінити ступінь досягнення результату, ефективність приймає форму «результативності», тоді ж, коли мова йде про мінімізацію використовуваних ресурсів, можна говорити про «економічність» [3, с. 44]. Іншими словами, метою результативності є результат (чим більше результат, тим ефективніше процес); метою економічності є економія ресурсів (чим менше витрачено ресурсів, тим ефективніше процес).

В сільському господарстві більш ґрунтовними дослідженнями методики оцінки ефективності та аналізу інноваційної діяльності займалися Я.К. Білоусько, А.В. Бурилко [10], С.А. Володін [1], В.В. Лаврук [2], В.М. Петров [9], Н.М. Сіренко [11] та інші. Але, нажаль, запропонована ними система показників визначення технологічної та економічної ефективності є складною у реалізації і потребує проведення значного збору первинної інформації.

В Україні починаючи з 2000 року діє Галузевий стандарт «Методи економічної оцінки техніки для тваринництва» ГСТУ 46.012 [6]. З 2005 року діє Національний стандарт України «Методи економічного оцінювання техніки на етапі випробування» ДСТУ 4397:2005 [5].

Формулювання цілей статті. Метою статті є оцінка й економічне обґрунтування ефективності впровадження інноваційних технологій в молочному скотарстві та технологічних рішень доїння корів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підвищення продуктивності дійного стада та впровадження інноваційної технології утримання тварин є запорукою виробництва більшого обсягу молока при тому ж поголів'ї корів, зменшення грошових витрат виробництва за рахунок оптимізації виробничих процесів та економії витрат праці на утримання поголів'я, а отже, збільшення результативності та досягнення економічності в галузі молочного скотарства. Основою інтенсифікації галузі є запровадження досягнень науково-технічного прогресу, серед яких провідну роль відіграють впровадження сучасних прогресивних технологій обслуговування корів, створення високоякісної кормової бази, поліпшення селекційно-племінної роботи й ветеринарного обслуговування худоби [7].

Результативність як форма ефективності залежить від впровадження чи не впровадження певних економічних, організаційних і технологічних рішень на інноваційній основі. Найбільші втрати сільгоспвиробники несуть, в основному, від недосконалості технологічної бази господарювання.

Тому необхідним є визначення саме економічної ефективності впровадження інноваційних технологій і технологічних рішень в молочному скотарстві.

Критерієм економічної оцінки є річний економічний ефект, визначення якого здійснювалось згідно з Національним стандартом України «Методи економічного оцінювання техніки на етапі випробування» у відповідності до Галузевого стандарту України «Методи економічної оцінки техніки для тваринництва».

Відповідно даного наукового дослідження річний економічний ефект дозволяє отримати, по-перше, збільшення продуктивності корів у наслідок інноваційних технологій процесу доїння; по-друге, підвищення якості кінцевої продукції, відповідно збільшення грошової виручки за рахунок підвищення ціни реалізації молока; по-третє, нові технічні та технологічні рішення дозволяють зменшити трудомісткість виробничого процесу, мати економію затрат праці, тим самим отримати економію фонду оплати праці.

Річний економічний ефект інноваційних технологій і технологічних рішень в молочному скотарстві визначається за формулою (1):

$$E_p = E_{\text{Пр}} + E_{\text{як}} + E_{\text{фон}}, \quad (1)$$

де E_p – річний економічний ефект, тис. грн.;

$E_{\text{Пр}}$ – економічний ефект від збільшення продуктивності корів, тис. грн.;

$E_{Як}$ – економічний ефект від підвищення якості продукції, тис. грн.;

$E_{Фоп}$ – економія фонду оплати праці, тис. грн.

Економічний ефект від збільшення продуктивність корів на основі інноваційної технології доїння розраховується за формулою (2):

$$E_{Пр} = Ц_{Вг} \times П_{р} \times Н \times Пк, \quad (2)$$

де $E_{Пр}$ – економічний ефект від збільшення продуктивності корів, тис. грн.;

$Ц_{Вг}$ – ціна реалізації 1 тонни молока Вищого гатунку, грн.;

$П_{р}$ – середня молочна продуктивність корів, що визначається за даними зоотехнічного контролю в групі дослідних господарств, кг;

$Н$ – надбавка молока на 1 корову, що отримано за рахунок використання інноваційних технологічних рішень, %;

$Пк$ – поголів'я корів, голів.

В результаті наукового дослідження запропоновано технологічне рішення щодо ефективного миття та дезінфекції доїльно-молочного обладнання. Реалізація пропозиції дозволяє крім збільшення кількості молока підвищити його якість. А саме, зменшити кількість соматичних клітин до ≤ 400 тис. клітин/ m^3 та бактеріальну забрудненість до ≤ 300 тис. бактерій/ cm^3 . Отримані якісні показники кінцевої продукції дозволяють здійснювати реалізацію молока за ціною Вищого гатунку проти ціни за молоко Першого гатунку. Отже, економічний ефект від підвищення якості продукції розраховується за формулою (3):

$$E_{Як} = K_M \times (Ц_{Вг} - Ц_{Пг}), \quad (3)$$

де $E_{Як}$ – економічний ефект від підвищення якості продукції, тис. грн.;

K_M – кількість молока підвищеної якості, тонн;

$Ц_{Вг}$ і $Ц_{Пг}$ – ціна реалізації молока відповідно Вищого гатунку та Першого гатунку, грн./кг.

Для довідки. Середньовиважені закупівельні ціни на молоко станом на 1 листопада 2017 року по Харківському регіону такі: за молоко Вищого гатунку - 9,20 грн./кг, Першого гатунку – 9,00 грн./кг, гатунку Екстра – 9,90 грн./кг [<http://old.milkua.info/uk/milkpriceshh/>].

Розмір обсягу та якість кінцевої продукції дозволяє визначити продуктивність праці задіяного персоналу до процесу доїння за формулою (4):

$$ПП = \frac{K_M \times Ц}{П}, \quad (4)$$

де $ПП$ – продуктивність праці, тис. грн./особу;

Км – кількість молока за рік, тонн;
Ц – ціна реалізації молока, грн./кг;
П – кількість задіяного персоналу, осіб.

Економія фонду оплати праці визначається шляхом порівняння проектного варіанта організації й оплати праці з фактично існуючою наразі практикою дослідних господарств з виробництва молока.

Економію затрат праці розраховується за формулою (5):

$$E_{зп} = \frac{Tб - Tн}{60} \times 2 \times 365 \times П, \quad (5)$$

де $E_{зп}$ – економія затрат праці, люд-год.;

$Tп$ і $Tн$ – трудомісткість виконання операції з промивки доїльного обладнання, відповідно, за базовим та проектним варіантами, хв.;

2 – дворазове доїння, разів на добу;

365 – днів на рік, дн.;

П – кількість задіяного персоналу, осіб.

Зменшення трудомісткості виконання окремих операцій технологічного процесу (або економія затрат праці) надає можливість мати економію фонду оплати праці, яка розраховується за формулою (6):

$$E_{фон} = E_{зп} \times П_{ТС}, \quad (6)$$

де $E_{фон}$ – економія фонду оплати праці, тис. грн.;

$E_{зп}$ – економія затрат праці, люд-год.;

$П_{ТС}$ – погодинна тарифна ставка оператора доїння, грн.;

Отже, річний економічний ефект (E_p) застосування інноваційних технологій і технологічних рішень в молочному скотарстві досягається шляхом додавання економічного ефекту від збільшення продуктивності корів ($E_{пр}$), економічного ефекту від підвищення якості кінцевої продукції ($E_{як}$) та економії фонду оплати праці ($E_{фон}$).

Отже, в умовах суттєвого збільшення витрат на виробництво сільськогосподарської продукції актуальними та необхідними стають дослідження спрямовані на пошук економічного ефекту, поряд з економією ресурсів (економічністю), на основі прийняття певних технологічних рішень зі збільшення кількості та покращення якості кінцевої продукції (результативністю) без суттєвих додаткових капіталовкладень, в межах загальногосподарських та загальногосподарських витрат.

Основним заходом визначення річного економічного ефекту проектного рішення є порівняння економічних показників двох варіантів: базового та проектного. Останній передбачає впровадження інноваційних технологій та технічних прийомів обслуговування високопродуктивних корів молочного напрямку. А саме: спосіб переддоїльної обробки вимені корів; пристрій для післядоїльної обробки вимені корів; спосіб обробки вимені корів після доїння; спосіб післядоїльної обробки сосків вимені корів; спосіб обробки сосків вимені корів до і після доїння; спосіб гігієнічної антисептики рук персоналу.

Вихідні дані для розрахунку економічних показників ефективності прийняття інноваційних технологічних рішень наведено в таблиці 1.

Розрахунок середньої продуктивності корів (або іншими словами середнього річного удою молока від однієї корови) та середньої надбавки молока у базовому та проектному варіантах було здійснено на підставі даних отриманих за результатами дослідів на базі групи діючих сільськогосподарських підприємств. Середні величини по групі підприємств розраховано за формулою середньої арифметичної зваженої (табл. 2).

Таблиця 1

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності впровадження інноваційних технологій і технічних рішень

<i>Показники</i>	<i>Базовий варіант</i>	<i>Проектний варіант</i>
1. Поголів'я корів, гол.	320	320
2. Виробництво молока, тонн	2021,3	2116,8
3. Середній річний удій молока від однієї корови, кг	6 316,5	6 615,1
4. Надбавка молока, %	x	4,727
5. Кількість обслуговуючого персоналу, осіб	4	4
6. Погодинна тарифна ставка оператора доїння (з усіма доплатами), грн.	45,20	45,20
7. Затрати праці на промивку доїльного обладнання, хв.	45	31
8. Якість одержуваного молока, гатунок	Перший	Вищий
9. Ціна реалізації молока, грн./кг	9,00	9,20

На першому етапі дослідження було визначено економічний ефект від збільшення продуктивності корів ($E_{Пр}$) на основі інноваційної технології доїння.

За результатами досліду, надбавка молока на 1 голову становила від 245 кг (ПАТ «Племенний завод ім. 20-ти річчя Жовтня») до 336 кг (ДП ДГ «Кутузівка»). В середньому по групі обраних підприємств середній річний удій молока покращився на майже 299 кг (з 6 316,5 кг по 6 615,1 кг на голову за рік) або на 4,727 %. Економічний ефект від збільшення продуктивності корів склав в середньому 2 747 грн. на кожну голову (від 2 254 грн. до майже 3 100 грн.).

Таблиця 2

Економічний ефект від збільшення продуктивності корів

Назва господарства	Обсяг виродаження, голів	Середня надбавка молока на 1 голову		Економічний ефект на 1 голову, грн.
		кг	%	
ДП ДГ «Гонтарівка»	65	295	4,72	2 714,0
ДП ДГ «Кутузівка»	70	336	4,92	3 091,2
ТОВ «Нова Нива»	64	296	5,12	2 723,2
СТОВ «Верхнячка Агро»	82	276	4,69	2 539,2
СВК «Зоря»	85	331	4,57	3 045,2
ДП ДГ «Олександрівське»	78	325	4,83	2 990,0
ДП ДГ «Степне»	82	315	4,96	2 898,0
ТОВ «Росія»	86	278	4,23	2 557,6
ПАТ «Племенний завод ім. 20-ти річчя Жовтня»	50	245	4,11	2 254,0
ТОВ «Волочиськ-агро»	84	264	4,93	2 428,8
ФГ «Преміум Агрогруп»	25	331	5,21	3 045,2
Всього по групі господарств	771	298,6	4,727	2 746,8

В умовах заданої кількості дійного гурту у 320 голів, економічний ефект від збільшення продуктивності корів становитиме:

$$E_{Пр} = (9,20 \times 6316,5 \times 0,04727 \times 320) / 1000 = 879,0 \text{ тис. грн.}$$

На другому етапі дослідження були визначені чинники, що впливають на гатунок молока високопродуктивних корів на молочних комплексах промислового типу, та вплив цих чинників на

економічний ефект від підвищення якості кінцевої продукції. До таких чинників належать спосіб переддоїльної обробки сосків вимені корів, спосіб обробки вимені спеціальними засобами після доїння на основі застосування інноваційних технологічних рішень та використання прийомів з гігієнічної антисептики рук персоналу.

Так, застосування способу переддоїльної обробки вимені корів забезпечує якісне виконання функції видалення перших струменів молока, очищення, дезінфекції та масажу сосків, що дозволяє зменшити забрудненість молока соматичними клітинами та бактеріальну забрудненість.

Використання технологічних рішень з обслуговування корів після доїння, а саме: способу обробки вимені корів після доїння, що передбачає обробку сосків вимені корів препаратом, який вміщує йод – 0,5-1,0 %, гліцерин – 2,5-3,0 %, сорбітол – 2,5-5,0 %, воду – 94,5-99,0 % та препаратом «Deosan Activate Pre/Post»; способу післядоїльної обробки сосків вимені корів, який передбачає нанесення спеціального розчину на сосок вимені у вертикальному напрямі вгору; пристрою для післядоїльної обробки вимені корів, що передбачає обробку сосків вимені шляхом розташування соска у внутрішньому полуму конусі корпусу з наступним стисканням смності з еластичного прозорого матеріалу у якому знаходиться спеціальний засіб, що сприяє якісному захисту сосків вимені корів до наступного процесу доїння.

Поряд з цим, використання способу гігієнічної антисептики рук працівників, який передбачає видалення механічного забруднення з рук та обробку шкіри дезінфікуючим засобом, що вміщує спирт етиловий – 62 %, пропіленгліколь – 0,1 %, триетаноламін – 0,2 %, кросополімер акрилової кислоти – 0,3 %, поліетиленгліколевий ефір альфатокоферолу ферол А – 0,01 %, гліцерин – 1,0 %, діетилфталат – 0,08 %, деіонізовану воду – 36,31 %, також сприяє забезпеченню високої гігієни обслуговуючого персоналу.

Всі перераховані технологічні прийоми дозволяють підвищити гатунок молока з Першого до Вищого, відповідно дають змогу здійснювати реалізацію молока за ціною у 9,20 грн./кг Вищого гатунку (проти ціни у 9,00 грн./кг Першого гатунку). Економічний ефект від підвищення якості кінцевої продукції дорівнюватиме:

$$E_{як} = 2021,3 \times (9,20 - 9,00) = 404,3 \text{ тис.грн.}$$

Таким чином підвищення якості кінцевої продукції

підприємству з поголів'ям у 320 дійних корів дозволить мати додатковий економічний ефект, за рахунок різниці ціни реалізації молока, у розмірі 404,3 тис. грн.

Кількості та якості кінцевої продукції дозволяє визначити продуктивність праці по двом варіантам (табл. 3).

На третьому етапі економічного оцінювання ефективності впровадження інноваційних техніко-технологічних рішень з експлуатації доїльних обладнання були визначені економія затрат праці у людино-годинах та економія фонду оплати праці в гривнях.

Економія затрат праці становила:

$$E_{зп} = \frac{45 - 31}{60} \times 2 \times 365 \times 4 = 681,3 \text{ люд.} - \text{год.}$$

Економія фонду оплати праці досягнуто шляхом зменшення трудомісткості виконання окремих операцій технологічного процесу та становить:

$$E_{фон} = 681,3 \times 45,20 = 30,8 \text{ тис. грн.}$$

Реалізація запропонованих заходів щодо інноваційних технологій і технічних рішень у молочному скотарстві тільки на етапі доїння корів дозволить мати економія затрат праці у 681,3 люд.-год. або у грошовому вимірі 30,8 тис. грн.

Завершальним у оцінці економічної ефективності є визначення річного економічного ефекту (E_p) застосування інноваційних технологій і технологічних рішень в молочному скотарстві шляхом додавання економічного ефекту від збільшення продуктивності корів ($E_{Гр}$), економічного ефекту від підвищення якості продукції ($E_{Як}$) та економії фонду оплати праці ($E_{Фон}$).

$$E_p = 879,0 + 404,3 + 30,8 = 1314,1 \text{ тис. грн.}$$

На завершення представимо оцінку ефективності впровадження інноваційних технологій і технічних рішень у табличному вигляді (табл. 3).

На завершення зазначимо, що визначення економічних показників ефективності, зокрема результативності та економічності застосування інноваційних технологій і технічних рішень в молочному скотарстві, підтверджують отримання позитивного річного економічного ефекту у 1,3 млн. грн.

Таблиця 3

**Показники порівняльної економічної ефективності
впровадження інноваційних технологій і технічних
рішень в молочному скотарстві**

<i>Показник</i>	<i>Варіант</i>	
	<i>Базовий</i>	<i>Проектний</i>
1. поголів'я корів, гол.	320	320
2. виробництво молока, тонн	2021,3	2116,8
3. Середній річний удій молока від однієї корови, кг	6 316,5	6 615,1
4. Надбавка молока на 1 голову в рік, кг / %	x	<u>298,6 кг</u> <u>4,727 %</u>
5. Ціна реалізації молока, грн./кг	9,00	9,20
6. Прямі затрати праці на промивку доїльного обладнання, люд.-год.	2 190,0	1 508,7
7. Продуктивність праці, тис. грн./особу	4 547,9	4 868,7
8. Економічний ефект від збільшення продуктивності корів, тис. грн.	x	879,0
9. Економічний ефект від підвищення якості молока, тис. грн.	x	404,3
10. Економія затрат праці, люд.-год.	x	681,3
11. Економія фонду оплати праці, тис. грн.	x	30,8
12. Річний економічний ефект:		
- всього, тис. грн.	x	1 314,0
- на 1 голову, грн.	x	4 106,4
- на 1 кг молока, грн.	x	0,62

Висновки. Отримані кінцеві економічні показники доводять, що за відсутності значних капіталовкладень на переоснащення процесу доїння шляхом інноваційної технології (при незмінному поголів'ї корів) можливо збільшити обсяг виробництва кінцевої продукції на 4,7 %. Як наслідок – економічний ефект від збільшення продуктивності корів становитиме 879 тис. грн.

Крім того, показники якості молока за проектним варіантом перевищують показники молока, виготовленого за традиційною технологією доїння, що дозволяє реалізовувати весь обсяг продукції за більш сприятливою ціною та мати економічний ефект від підвищення якості кінцевої продукції у 404 тис. грн.

Одночасно можливо зменшити затрати праці (трудомісткість) технологічного прийому з промивки доїльного обладнання на 31,1 %, тим самим підвищити продуктивність праці на 7 %. Зменшення

трудомісткості окремого технологічного прийому доїння дозволить мати річну економію коштів на оплату праці у майже 31 тис. грн.

Отже, реалізація проекту дозволить мати річний економічний ефект у більше ніж 1,3 млн. грн., або 4 106 грн. на кожну голову високопродуктивних корів, або додаткові 62 копійки на кожний кілограм виготовленого молока. Тому розповсюдження результатів наукового дослідження та втілення сільськогосподарськими підприємствами у виробництво проектних рішень є доцільним та необхідним.

Література.

1. **Володін С.А.** Інноваційний провайдинг на наукоємному ринку АПК [Текст] : автореф. дис... д-ра екон. наук: 08.02.02 / **Володін Сергій Анатолійович**; Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» УААН. – К., 2006. – 38 с.

2. **Лаврук В.В.** Методика оцінки ефективності та аналізу інноваційної діяльності в сільському господарстві / **В.В. Лаврук** // Ефективна економіка. – 2010. – № 4. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2010_4_19

3. **Літвінова В.О.** Економічна ефективність: сутність та форми / **В.О. Літвінова** // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2014. – № 2. – С. 43-45. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vbumb_2014_2_10

4. **Макконел К.Р.** Экономикс: Принципы, проблемы, политика / **К.Р. Макконел, С.А. Брю.** – М. : Инфра-М, 2016. – 1028 с.

5. Методи економічного оцінювання техніки на етапі випробування. Сільськогосподарська техніка: ДСТУ 4397:2005 – 2005. – [Чинний від 2005 – 04 – 28]. – К. : Держспоживстандарт України, 2005. – 17 с. – (Національний стандарт України).

6. Методи економічної оцінки техніки для тваринництва. Сільськогосподарська техніка: ГСТУ 46.012 – 2000. – [Чинний від 2000 – 11 – 29]. – К. : Мінагрополітики України, 2000. – 17 с. – (Галузевий стандарт України).

7. **Палій А.П.** Роль технологічних чинників в одержанні високоякісного молока / **А.П. Палій** // Вісник Харківського НТУСГ ім. П. Василенка. – Харків, 2017. – Вип. 181: Технічні системи і технології тваринництва, Технічний сервіс машин для рослинництва. – С. 94-97.

8. **Паронян А.А.** Теоретические аспекты категории «эффективность» в исследовании трудовых ресурсов сельского хозяйства / **А.А. Паронян** // Экономические науки. – 2011. – № 5. – С. 152-155.

9. **Петров В.М.** Організація ефективної системи агротехнічного обслуговування сільськогосподарських підприємств / **В.М. Петров** // Економіка АПК. – 2009. – № 10. – С. 25-28.

10. Проблеми реалізації технічної політики в агропромисловому комплексі / **Я.К. Білоусько, А.В. Буриako, В.О. Галушко** та ін.; За ред. **Я.К. Білоуська**. – К. : ННЦ ІАЕ, 2007. – 216 с.

11. **Сіренко Н.М.** Управління стратегією інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України / **Н.М. Сіренко**. – Миколаїв, 2010. – 416 с.

References.

1. **Volodin S.A.** (2006). Innovatsijnyj provajdynh na naukoiemnomu rynku APK [Innovative provider on the science-intensive market of agribusiness]. *Abstract of dissertation of doctor of economic Sciences*. Kyiv, p. 38 [in Ukrainian].

2. **Lavruk V.V.** (2010). Metodyka otsinky efektyvnosti ta analizu innovatsijnoi diial'nosti v sil's'komu hospodarstvi [Methodology for assessing the efficiency and analysis of innovation in agriculture]. *Efektivna ekonomika – Effective economy*, No 4, Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2010_4_19 [in Ukrainian].

3. **Litvinova V.O.** (2014). Ekonomichna efektyvnist': sutnist' ta formy [Economic efficiency: essence and forms]. *Bulletin of the Berdyansk University of Management and Business*. No 2, pp. 43-45. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/vbumb_2014_2_10

4. **Makkonel K.R., & Briu S.A.** (2016). *Ekonomyks: Pryntsypy, problemy, polityka* [Economics: Principles, problems, policies]. Moscow: Ynfra-M, p. 1028 [in Russian].

5. Metody ekonomichnoho otsiniuvannia tekhniky na etapi vyprovuvannia. Sil's'kohospodars'ka tekhnika: DSTU 4397:2005 [Methods of economic evaluation of equipment at the stage of the test. Used farm equipment : National standard of Ukraine]. (2005-04-28). Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukrainy, p. 17 [in Ukrainian].

6. Metody ekonomichnoi otsinky tekhniky dlia tvarynnystva. Sil's'kohospodars'ka tekhnika: [Methods of economic evaluation of equipment for animal husbandry. Used farm equipment : Industry standard of Ukraine]. (2000-11-29). Kyiv: Minahropolityky Ukrainy, p. 17 [in Ukrainian].

7. **Palij A.P.** (2017). Rol' tekhnolohichnykh chynnykiv v oderzhanni vysokoiakisnoho moloka [The role of technological factors in the production of high-quality milk]. *Bulletin of Kharkiv National Technical University named after P. Vasilenko*. Kharkiv, issue 181: Technical systems and technologies of animal husbandry, Technical service of machines for plant growing. pp.94-97 [in Ukrainian].

8. **Paronian A.A.** (2011). Teoretycheskye aspekty katehoryi «effektivnost'» v yssledovannyi trudovykh resursov sel'skoho khoz'iajstva [Theoretical aspects of the category «efficiency» in the study of agricultural labor resources]. *Ekonomycheskye nauky – Economic sciences*, No 5, pp. 152–155 [in Russian].

9. **Petrov V.M.** (2009). Orhanizatsiia efektyvnoi systemy ahrotekhnichnoho obsluhovuvannia sil's'kohospodars'kykh pidpriemstv [Organization of an effective system of agricultural services for agricultural enterprises]. *Ekonomika APK – Economy AIC*, No 10, pp. 25-28 [in Ukrainian].

10. **Bilous'ko Ya.K., Burylko A.V., Halushko V.O.** (Eds). (2007). *Problemy realizatsii tekhnichnoi polityky v ahropromyslovomu kompleksі [Problems of implementation of technical policy in the agro-industrial complex]*. Kyiv: NNTs IAE, p. 216 [in Ukrainian].

11. **Sirenko N.M.** (2010). *Upravlinnia stratehiieiu innovatsijnoho rozvytku ahrarynoho sektora ekonomiky Ukrainy [Management of the Strategy of Innovative Development of the Agrarian Sector of the Ukrainian Economy]*. Mykolayiv, p. 416 [in Ukrainian].

Анотація.

Палій А.П., Кравченко О.М. Економічна ефективність впровадження інноваційних технологій і технологічних рішень в молочному скотарстві.

У статті аналізується методика визначення економічної ефективності впровадження інноваційних технологій в молочному скотарстві, зокрема наголошується на важливості розмежування ефективності у формі результативності та економічності. Оскільки в умовах сучасного агробізнесу, особливо ведення молочного скотарства, є неможливим підвищення економічної ефективності та отримання річного економічного ефекту за рахунок тільки економії основних ресурсів виробництва. Тому у дослідженні визначено річний економічний ефект впровадження інноваційних технологій і технологічних рішень в молочному скотарстві як сума подання трьох одночасних ефектів. Першого ефекту від збільшення середньорічного удою молока від однієї корови; другого – від покращення якості кінцевої продукції; третього ефекту у вигляді економії зрешових коштів на оплату праці в наслідок зменшення трудомісткості процесу доїння.

Ключові слова: економічна ефективність, інноваційні технології, молочне скотарство, річний економічний ефект, якість продукції.

Аннотация.

Палій А.П., Кравченко О.М. Экономическая эффективность внедрения инновационных технологий и технологических решений в молочном скотоводстве.

В статье анализируется методика определения экономической эффективности внедрения инновационных технологий в молочном скотоводстве, в частности отмечается важность разграничения эффективности в форме результативности и экономичности. Поскольку в условиях современного агробизнеса, особенно ведения молочного скотоводства, невозможно повышение экономической эффективности и получения годового экономического эффекта за счет только экономии основных ресурсов производства. Поэтому в исследовании определены годовой экономической эффект внедрения инновационных технологий и технологических решений в молочном скотоводстве как сумма сочетание трех одновременных эффектов. Первого эффекта от увеличения среднегодового удоя молока от одной коровы; второго - от улучшения качества конечной продукции; третьего эффекта в виде экономии денежных средств на оплату труда вследствие уменьшения трудоемкости процесса доения.

Ключевые слова: экономическая эффективность, инновационные технологии, молочное скотоводство, годовой экономической эффект, качество продукции.

Abstract.

Paliy A.P., Kravchenko O.M. Economic efficiency of introduction of innovative technologies and technological solutions in dairy cattle breeding.

The article analyzes the methodology for determining the economic efficiency of introducing innovative technologies in dairy cattle breeding, in particular, the importance of differentiating efficiency in the form of efficiency and economy is noted. Since in conditions of modern agribusiness, especially dairy cattle breeding, it is impossible to increase economic efficiency and obtain an annual economic effect by saving only the basic resources of production. Therefore, the study identifies the annual economic effect of introducing innovative technologies and technological solutions in dairy cattle breeding as the sum of a combination of three simultaneous effects. The first effect of increasing the average annual milk yield from one cow; the second - from improving the quality of the final products; the third effect in the form of saving money for labor because of the reduction in the laboriousness of the milking process.

Key words: *economic efficiency, innovative technologies, dairy cattle breeding, annual economic effect, product quality.*

УДК 338.48

СІЛЬСЬКИЙ ТУРИЗМ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ.

**ФІРSOVA A.B., КАНД. ФІЛОС. НАУК, ПРОФЕСОР,
СУХИХ A.O., КАНД. ФІЛОС. НАУК, ДОЦЕНТ,
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

Постановка проблеми у загальному вигляді. Нещодавно Уряд України схвалив Стратегію розвитку курортів та туризму до 2026 року (розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 березня 2017 р. № 168-р.), в якій визначено, що сфера туризму стає однією з основних галузей розвитку світової економіки. За оцінкою Всесвітньої туристичної організації ООН (ЮНВТО), внесок туризму до світового валового внутрішнього продукту з урахуванням непрямого ефекту становить 10 відсотків. Загальна кількість робочих місць, що прямо або опосередковано стосуються сфери туризму, становить 11 відсотків. У 2015 році частка міжнародних туристичних прибутків збільшилася на 4,4 відсотка і становила 1184 млн. туристів. Оскільки зазначена сфера пов'язана з діяльністю більш як 50 галузей, її розвиток сприяє підвищенню рівня зайнятості, диверсифікації національної економіки, збереженню і розвитку культурного потенціалу, збереженню