

*Л.М. СТЕПАСЮК, кандидат економічних наук,  
доцент  
А.А. ЛОПАНЧУК, аспірант\*  
Національний університет біоресурсів і  
природокористування України*

## **Кормовиробництво як основний чинник ефективного розвитку галузі скотарства**

**Постановка проблеми.** Ефективне функціонування та розвиток галузі скотарства, підвищення його економічної ефективності можливе тільки при раціональній організації кормовиробництва. Адже зростання обсягів виробництва продукції насамперед залежить від рівня розвитку кормової бази, структури та якості використовуваних кормів. Чим якісніші корми, тим менше витрачається кормових одиниць на виробництво одиниці продукції тваринництва.

Тому важливою умовою прискорення розвитку даної галузі є створення міцної кормової бази в кожному підприємстві. Від цього також залежить можливість збільшення поголів'я худоби, підвищення її продуктивності, поліпшення якості продукції, зниження її собівартості та нарощування обсягів виробництва продукції скотарства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми годівлі худоби та підвищення ефективності продукції скотарства були предметом досліджень багатьох вітчизняних учених, зокрема С.П. Азізова [1], В.Г. Андрійчука [2], О.М. Германенка [3], М.В. Зось-Кіора [3], І.І. Ібатулліна [7], І.Т. Кіщука [8], М.В. Місюка [11]. Однак ці питання й досі залишаються актуальними та потребують практичних рекомендацій щодо їх вирішення.

**Мета статті** – дослідити сучасний стан кормової бази в сільськогосподарських підприємствах зони Полісся та виявити основні чинники, які стримують її розвиток.

\* Науковий керівник – Л.М. Степасюк, кандидат економічних наук, доцент.

© Л.М. Степасюк, А.А. Лопанчук, 2016

**Виклад основних результатів дослідження.** Як галузь аграрного виробництва кормовиробництво має забезпечувати тваринництво достатньою кількістю якісних, збалансованих за вмістом поживних речовин, кормів. Одним з основних напрямів розвитку даної галузі є інтенсифікація, що передбачає вирощування кормових культур і заготівлю кормів при найменших затратах енергетичних та трудових ресурсів, максимально можливому виході кормової продукції з одиниці площі й на 1 грн виробничих витрат [8].

Нині створення міцної кормової бази передбачає таку систему і структуру виробництва кормів, яка б протягом року повністю забезпечувала поголів'я великої рогатої худоби повноцінними кормами.

Так, науково – дослідними установами встановлено, що забезпечення сільськогосподарських тварин кормами з розрахунку 35-40 ц корм. од. на умовну голову дасть змогу збільшити виробництво тваринницької продукції на 20-30% [11, с. 87].

Для успішного виконання цього завдання необхідно, передусім, підвищити продуктивність землі під кормовими культурами за рахунок поліпшення структури посівних кормових площ, застосовувати енергозберігаючі технології та підвищувати ефективність внесення добрив.

У системі економічних відносин агропромислового комплексу кормовиробництво тісно пов'язане з використанням земельних ресурсів у вигляді кормових угідь – пасовищ, сінокосів і сіяних кормових культур.

Досліджуючи сучасний стан кормових угідь та їхнє співвідношення із кількістю

поголів'я тварин (табл. 1) виявлено, що на території поліської зони протягом аналізованого періоду площі під пасовищами й сінокосами зменшилися на 16%, а під сільськогосподарськими культурами, навпаки, мають тенденцію до збільшення. Так, у 2014 році вони зросли на 19,45% – із 2068 тис. га у 2010 році до 2470 тис. га у 2014-му. Щодо посівних площ під кормовими культурами, то за аналізований період спостерігається

тенденція до їх зменшення, а саме на 41,46%. Дослідження показують, що скорочення площ під кормовими культурами тісно корелює зі змінами у динаміці поголів'я тварин. З урахуванням ситуації, що склалася, кількість кормових угідь із розрахунку на одну умовну голову великої рогатої худоби зменшилася на 22,77% – від 0,38 га у 2010-му до 0,29 га у 2014 році.

### 1. Сучасний стан кормових угідь та їх співвідношення із кількістю поголів'я тварин в господарствах Полісся

Показник	Рік					2014 р. до 2010 р., %
	2010	2011	2012	2013	2014	
Сільськогосподарські угіддя, тис. га	2384	2284	2261	2383	2383	99,97
у т.ч. пасовища, сінокоси	280,5	248,4	222,8	231,5	234,6	83,64
їхня питома вага, %	11,8	10,9	9,9	9,7	9,8	83,66
Посівна площа с.-г. культур, тис. га	2068	2218	2382	2463	2470	119,45
у т.ч. кормових	304,4	275,2	256,3	208,5	178,2	58,54
їхня питома вага, %	14,7	12,4	10,8	8,5	7,2	49,01
Поголів'я ВРХ, тис. гол	1534	1414	1380	1442	1401	91,39
у т.ч. корів, тис. гол	947,1	907,6	888,7	882,2	864,2	91,25
Припадає кормових угідь на 1 гол. ВРХ, га	0,38	0,37	0,35	0,31	0,29	77,23

Джерело: Державна служба статистики України [1].

Сільськогосподарські підприємства Полісся в раціонах годівлі тварин використовують концентровані, грубі, соковиті й інші види кормів. Надешевшими є грубі корми. Це сухі рослинні корми з високим вмістом клітковини (25-45%). До них належать сіно (солома, полова), гілковий корм. Корми цієї групи забезпечують потрібний обсяг раціону і крихку консистенцію кормових мас, що сприяє нормальному травленню у травоядних тварин. Найбільше значення порівняно з іншими кормами цієї групи має сіно, воно поживніше, певні його види багаті на повноцінний протеїн, мінеральні речовини, вуглеводи, каротин [4].

Концентровані корми – найбагатше джерело протеїну й енергії в раціоні. Тому при

згодовуванні їх у непідготовленому вигляді спостерігаються набагато більші втрати, ніж при використанні інших кормів. Ефективним способом використання концентратів є згодовування їх у вигляді комбікорму, за рахунок чого продуктивність тварин зростає на 15-20% [10].

Соковиті корми – вологі, в них міститься понад 40% води, основна маса якої знаходиться у зв'язаному стані та входить до складу рослинного соку. До групи соковитих кормів входять зелені, які відіграють особливо важливу роль для годівлі великої рогатої худоби. Завдяки своїй соковитості їх охоче поїдають тварини, мають високу біологічну цінність, особливо за вітамінним складом [7].

### 2. Витрати кормів за видами для годівлі корів в господарствах Полісся, 2014 р.

Показник	Область						
	Волинська	Житомирська	Закарпатська	Івано-Франківська	Львівська	Рівненська	Чернігівська
Усі види кормів, тис. корм. од.	1104,6	1394,8	64,9	187,4	315	628,4	2792,5
у тому числі:							
концентровані	318,5	456,9	19,8	47,5	107	184,3	1006,5
їхня питома вага, %	28,8	32,8	30,5	25,3	34,0	29,3	36,0

грубі	119,5	52,2	2,1	6,2	16,7	9,1	135
їхня питома вага, %	10,8	3,7	3,2	3,3	5,3	1,4	4,8
соковиті	244,7	422,4	26,1	22,5	72,9	118,7	488,8
їхня питома вага, %	22,2	30,3	40,2	12,0	23,1	18,9	17,5
інші	284,9	626,8	12,1	82	105,4	201,9	835,1
їхня питома вага, %	25,8	44,9	18,6	43,8	33,5	32,1	29,9
Середньорічний удій молока від однієї корови, кг	4534	3719	2757	4512	3530	4559	4564

Джерело: Власні дослідження.

Аналіз результатів дослідження доводить, що в цілому в усіх областях Полісся в структурі кормів для молочного скотарства найбільшу питому вагу мають концентровані, соковиті й інші корми (табл. 2).

За розрахунками вчених середня оптимальна структура річних раціонів високопродуктивних молочних корів повинна бути такою: концентровані корми – 40-55%, соковиті – 12-17, грубі – 19-26, у тому числі сіно – 9-15, сінаж – 6-11; зелені – 13-20% [12].

Існує також відповідна структура кормів за поживністю залежно від надою молока на одну корову в рік. Так, при надої молока від 3000 до 9000 кг концентровані корми повинні займати від 32 до 53%, відповідно соковиті – 15-19%, зелені – 13-25, грубі – 19-24% [13].

Здійшені розрахунки показують (див. табл. 2), що найбільшу питому вагу в структурі кормів, а саме 36% у підприємствах Чернігівської області мають концентровані корми. Відповідно тут найвищий середньорічний удій молока від корови – 4564 кг. Соковиті корми найбільше використовуються при згодовуванні тваринам у Закарпатській (40,2%) і в Житомирській областях (30,3%). Найменшу питому вагу в структурі

кормів для годівлі корів мають грубі корми, їхня питома вага у підприємствах Волинської області становить 10,8%, що є найвищим показником серед областей поліської зони.

Для годівлі великої рогатої худоби раціональною структурою кормів є: концентровані – близько 25%, зелені – 37, грубі – 5, соковиті – 30, інші – 3% [6].

Аналізуючи витрати кормів за видами для годівлі молодняку великої рогатої худоби в областях поліської зони (табл. 3) встановлено, що грубі корми мають найвищу питому вагу в підприємствах Закарпатської області – 35,7%, а найнижча їх питома вага в підприємствах Рівненщини – 1,4%.

Соковиті корми найбільше споживаються худобою в сільськогосподарських підприємствах Івано-Франківської (35,3%) та Чернігівської (33,9%) областей.

Найбільше концентрованих кормів згодовується тваринам у підприємствах Закарпатської області – 34,3%, з них комбікормів – 8,8%. Саме через таку низьку питому вагу у складі комбікормів концентровані корми залишаються на передостанньому місці при згодовуванні їх молодняку великої рогатої худоби.

### 3. Витрати кормів за видами для годівлі молодняку великої рогатої худоби і тварин на відгодівлі в господарствах Полісся, 2014 р.

Показник	Область						
	Волинська	Житомирська	Закарпатська	Івано-Франківська	Львівська	Рівненська	Чернігівська
Усі види кормів, тис. корм. од.	810,9	892,8	59,1	171,5	309,8	362,5	1888,5
<i>У тому числі:</i>							
концентровані	203,7	265,9	20,3	50,7	79,3	82,7	533,6
їхня питома вага	25,1	29,8	34,3	29,6	25,6	22,8	28,3
з них комбікорми	49,5	58,4	5,2	3,7	12,3	13,6	90,1
їхня питома вага	6,1	6,5	8,8	2,2	4,0	3,8	4,8

грубі	224	238,4	21,1	37,8	78,1	100,1	403,5
їхня питома вага	27,6	26,7	35,7	22,0	25,2	27,6	21,4
соковиті	210,6	255,3	14,5	60,5	70,1	111,3	640,7
їхня питома вага	26,0	28,6	24,5	35,3	22,6	30,7	33,9
інші	172,6	133,2	3,2	22,5	82,3	68,4	310,7
їхня питома вага	21,3	14,9	5,4	13,1	26,6	18,9	16,5
Середньодобові прирости, г	466	477	403	501	535	457	553

Джерело: Власні дослідження.

Питома вага зелених кормів незначна й лише в підприємствах Львівської області даний показник становить 26,6%.

Отже, для годівлі великої рогатої худоби потреба у зелених і концентрованих кормах компенсується грубими, що й призводить до зниження продуктивності тварин.

Це чітко можна простежити в сільськогосподарських підприємствах Закарпатської області, де питома вага грубих кормів перевищує норму (5%), а зелених – використовують майже в 5 разів менше, тому і середньодобові прирости в них найнижчі – 403 г.

Структура кормової бази в підприємствах Чернігівської та Львівської областей найбільше наближена до рекомендованої, тому саме в даних областях середньодобові прирости худоби на вирощуванні й відгодівлі є найвищими – відповідно 553 і 535 г.

Важливою умовою підвищення ефективності виробництва продукції скотарства є

раціональні витрати кормів, оскільки в структурі собівартості на них припадає понад 50% усіх витрат. Від якості годівлі худоби прямо пропорційно залежить як показник продуктивності корів, так і загальний показник економічної ефективності господарювання в даній галузі. Отже, саме рівень годівлі є одним з основних чинників впливу на економічну ефективність виробництва молока та приросту тварин.

Групування підприємств за рівнем годівлі корів (табл. 4) показує, що збільшення витрат кормів на одну корову впливає на підвищення молочної продуктивності худоби. Так, у першій групі витрати кормів на одну корову становлять 1108 грн, а в п'ятій – 10306 грн, тому середньорічний надій молока від однієї корови в п'ятій групі в 3,2 раза більший, ніж у першій.

#### 4. Вплив рівня витрат кормів на економічну ефективність виробництва молока в господарствах Полісся, 2014 р.

Показник	Групи за витратами на корми на 1 корову, грн					У середньому
	I – до 1800	II – 1801-3600	III – 3601-5400	IV – 5400-7200	V – більше 7200	
Кількість підприємств у групі	86	136	82	60	97	461
Витрати кормів на корову, грн	1108	2677	4496	6278	10306	6035
Надій від 1 корови, кг	1868	2470	3628	4732	6104	4221
Вироблено молока на 1000 грн вартості кормів, ц	16,9	9,2	8,1	7,5	5,9	7,0
Питома вага вартості кормів у собівартості виробництва, %	29,5	42,5	43,5	47,9	57,2	50,9
Повна собівартість 1 ц молока, грн	239	286	311	338	323	316
Ціна реалізації 1 ц молока, грн	310	329	347	358	373	358
Одержано прибутку (+), збитку (-) на 1 ц молока, грн	71	43	36	20	50	42
Рівень рентабельності (+), збитковості (-), %	30,0	15,1	11,7	6,1	15,6	13,6

Джерело: Власні дослідження.

При дослідженні впливу рівня годівлі корів на економічну ефективність виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах Полісся встановлено, що найефективні-

шим є виробництво молока у першій групі, де питома вага вартості кормів у собівартості виробництва молока становить 29,5%, що нижче на 13,0% ніж у другій групі й на 27,7%

ніж у п'ятій. Окупність кормів у підприємствах першої групи також найвища – 16,9 ц, що суттєво перевищує даний показник у другій групі, а саме на 83,7%; щодо п'ятої групи, то даний показник взагалі більший у 2,8 раза. У підприємствах цієї групи рівень рентабельності також найвищий – 30%.

Групування підприємств за рівнем годівлі великої рогатої худоби (табл. 5) доводить про аналогічну ситуацію, а саме – при збільшенні витрат кормів на одну голову ху-

доби зростає середньодобовий приріст. При непропорційному збільшенні кормів і продуктивності худоби знижується окупність кормів продукцією. Так, у першій групі підприємств вироблено яловичини на 1000 грн вартості кормів – 1,390 ц, а в п'ятій – 0,644 ц. Отже, одержання додаткової продуктивності худоби супроводжується високими витратами кормів, тому вважати ефективним таке збільшення не можна.

### 5. Вплив рівня витрат кормів на економічну ефективність виробництва приросту ВРХ у господарствах Полісся, 2014 р.

Показник	Групи за витратами кормів на 1 голову ВРХ, грн					У середньому
	I – до 1000	II – 1001-1500	III – 1501-2000	IV – 2001-2500	V – більше 2500	
Кількість підприємств у групі	171	132	87	65	77	532
Витрати кормів на голову худоби, грн	849	1497	2369	3156	5278	2299
Середньодобовий приріст 1 голови, г	323	449	495	559	932	515
Вироблено яловичини на 1000 грн вартості кормів, ц	1,390	1,095	0,763	0,646	0,644	0,818
Питома вага вартості кормів у собівартості виробництва, %	41,4	48,7	55,2	58,3	59,5	54,2
Повна собівартість 1 ц приросту, грн	1842	1852	1983	2596	2642	2163
Ціна реалізації 1 ц приросту, грн	1315	1444	1378	1431	1405	1402
Одержано прибутку (+), збитку (-) грн на 1 ц приросту, грн	-527	-408	-606	-1165	-1237	-761
Рівень рентабельності (+), збитковості (-), %	-28,6	-22,0	-30,5	-44,9	-46,8	-35,2

Джерело: Власні дослідження.

Аналіз показує, що в підприємствах другої групи виробництво приросту ВРХ є найменш збитковим – 22,0%. Так, середньодобовий приріст тут становить 449 г, окупність корму продукцією – 1,09 ц, а ціна реалізації є найвищою порівняно з іншими групами – 1444 грн за 1 ц при відносно низькій собівартості 1 ц продукції – 1852 грн. Тому відповідно й збиток із розрахунку на 1 ц приросту ВРХ найнижчий – 22 грн.

Отже, ефективний розвиток скотарства залежить від стану кормової бази, оптимального та раціонального використання кормів, адже саме їх треба розглядати як важливий економічний фактор збільшення виробництва продукції.

**Висновки.** Створення міцної кормової бази – найважливіша умова розвитку галузі ско-

тарства. Її стан і рівень розвитку визначають можливості збільшення поголів'я тварин, підвищення їх продуктивності, поліпшення якості продукції та зниження її собівартості. У зв'язку з важливістю і значенням кормів необхідно, щоб їхнє виробництво випереджало темпи потреб. Тому формуючи кормову базу, важливо враховувати не лише загальний обсяг кормів, який забезпечить виробництво певної кількості продукції, а й збалансованість їх за поживними речовинами.

Отже, важливою умовою прискореного розвитку галузі скотарства є створення міцної кормової бази в кожному сільськогосподарському підприємстві поліської зони, оскільки від цього залежить можливість нарощування обсягів виробництва продукції скотарства.

#### Список використаних джерел

1. Азізов С.П. Організація ефективного кормовиробництва – основа розвитку тваринництва / С.П. Азізов, Б.М. Батов ; за ред. С.П. Азізова. – К.: Інститут аграрної економіки УААН, 2002. – 194 с.

2. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств : підруч. / В. Г. Андрійчук. – [2-ге вид., перероб. і доп.]. – К. : КНЕУ, 2002. – 624 с.
3. Германенко О.М. Перспективи ринку м'яса великої рогатої худоби / О.М. Германенко, М.В. Зось-Кіор // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наук. праць. Вип. 207: У 5т. – Т. III. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2005. – С. 825-831.
4. Грубі корми [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://vseslova.com.ua/word/%D0%93%D1%80%D1%83%D0%B1%D1%96\\_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B8-27967u](http://vseslova.com.ua/word/%D0%93%D1%80%D1%83%D0%B1%D1%96_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B8-27967u).
5. Державна служба статистики України. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Економіка виробництва кормів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://pidruchniki.com/1911052236297/ekonomika/ekonomika\\_virobnitstva\\_kormiv](http://pidruchniki.com/1911052236297/ekonomika/ekonomika_virobnitstva_kormiv).
7. Кандиба В.М. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: [моногр.]; за ред. В.М. Кандиби, І.І. Ібатулліна, В.І. Костенка. – Ж., 2012. – 860 с.
8. Кішак І. Т. Організація, економіка та технологія екологічно безпечного кормовиробництва : [моногр.] / І.Т. Кішак, О.К. Біглян, І.В. Наконечний. – Миколаїв : [МНУ], 2011. – 272 с.
8. Кормовиробництво як фактороутворюючий елемент розвитку галузі скотарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.stelmaschuk.info/archive-internet-conference/53-conferencia-11-10-2012/339-2012-10-11-21-11-52.html>.
9. Кормовиробництво. Концентровані корми [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/posibnuku/246/21.pdf>.
10. Місюк М.В. Зростання ефективності кормовиробництва на інноваційних засадах / М.В. Місюк // Економіка АПК. – 2013. – № 3. – С. 81-87.
11. Повноцінна годівля — запорука високої продуктивності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://propozitsiya.com/?page=146&itemid=3326>.
12. Проваторов Г.В. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин : довідник / [Проваторов Г.В., Ладика В.І., Бондарчук Л.В., Опара В.О. ; за заг. ред. В.О. Проваторова]. – 2-ге вид., стер. – Суми : Університетська книга, 2009. – 490 с.
13. Misbahu Bashir. The problem of livestock production is feeding / Bashir Misbahu / <http://www.dailytrust.info>: 12 September 2013.
14. Sleeter Bull. The Principles of Feeding Farm Animals / Bull Sleeter. – California: Macmillan, 2010. – 432 p.
15. Paul C. Feeds and feed production / C. Paul. – Oxford: Blackwell Publishing, 2003. – 210 p.
16. Feed planning for cattle and sheep/ [https:// www.nutrientmanagement.org/assets/12028](https://www.nutrientmanagement.org/assets/12028)
17. Forages for Beef Cattle / [http:// www.uky.edu/Ag/ AnimalSciences/ extension/ pubpdfs/kybeefbook02.pdf](http://www.uky.edu/Ag/AnimalSciences/extension/pubpdfs/kybeefbook02.pdf)
18. World feed panorama / WattAgNet (2009-01-05)/<http://www.wattagnet.com>.

Стаття надійшла до редакції 22.02.2016 р.

\*

УДК 338.43:519.8

*Я.В. ДОЛГІХ, кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри  
Сумський національний аграрний університет*

## **Метод DEA при оцінці ефективності виробництва та реалізації продукції рослинництва**

**Постановка проблеми.** В зарубіжній практиці для оцінки рівня відносної ефективності господарюючих суб'єктів застосовують метод DEA (Data Envelopment Analysis). Перевагами його порівняно з іншими методами оцінки ефективності є: 1) можливість оцінки рівня відносної ефективності будь-

яких господарюючих суб'єктів (банків, шкіл, лікарень, університетів, підприємств, окремих секторів економіки, регіонів і країн світу); 2) одержання комплексної оцінки рівня ефективності господарюючого суб'єкта, що враховує вплив множини вхідних та вихідних факторів, які можуть мати різні одиниці виміру; 3) визначення оптимальних цільових значень вхідних і вихідних факторів,

© Я.В. Долгіх, 2016