

ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені В. В. ДОКУЧАЄВА

На правах рукопису

ГЕРМАНЕНКО Олександр Миколайович

УДК: 631.15:636.22/.28.084.1.033

ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТИПУ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКА ТА  
СТРУКТУРИ ПОСІВНИХ ПЛОЩ В ГОСПОДАРСТВАХ ПО ВИРОБНИЦТВУ  
ЯЛОВИЧИНИ СТЕПОВОЇ ЗОНИ (на прикладі Донецької області)

08.07.02 - Економіка сільського господарства і АПК

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т  
дисертації на здобуття вченого ступеня  
кандидата економічних наук



Харків - 1997



00737288 (Z)

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у в.д.лілі виробництва яловеччини інститута  
тваринництва Української Академії Аграрних наук

Науковий керівник:

доктор економічних наук, професор РИЖКОВ Василь Григорович

Офіційні опоненти:

Член-кореспондент УААН, доктор економічних наук, професор  
АМБРОСОВ Володимир Якович

Кандидат економічних наук, доцент  
БЕЛЯЄВ Дмитро Євгенович

Провідне підприємство:

Харківський зооветеринарний інститут

Захист відбудеться "7" травня 1997 року об 10 годині  
на засіданні спеціалізованої Ради К 02.33.01 при Харківському  
державному аграрному університеті ім. В.В. Докучаєва за адресою:  
312131, Харків, п/в "Комуніст-1", учбове містечко ХДАУ.

З дисертацією можна ознайомитись в бібліотеці Харківського  
державного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва.

Автореферат розіслано "2" квітня 1997 року

Вчений секретар спеціалізованої  
Ради кандидат економічних  
наук, професор

А.В. Македонський

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність досліджень. Виробництво яловичини у господарствах степової зони України базується на використанні у раціонах молодняка великої рогатої худоби у зимовий період головним чином силосу, та грубих кормів, причому у складі грубих кормів основну частку за поживністю складає солома, а сінажу дуже мало. Між тим економічна оцінка кормових культур по господарствах 9 областей степової зони свідчить, що в умовах богарного землеробства вихід кормопротеїнових одиниць з 1га багаторічних трав, які використовуються на зелений корм та сінаж, виявляється більш високим, ніж з 1га трав на сіно та кукурудзи на силос. У той же час відсутні порівняльні наукові дані щодо ефективності використання в умовах степової зони сіна та сінажу, а також сінажу та силосу.

Експериментальні матеріали за даним питанням не дають змоги здійснити економічну та енергетичну оцінку типів годівлі молодняка. Так як, по-перше, багато експериментів є короткочасними і не охоплюють весь період вирощування молодняка (від народження до реалізації на забій); по-друге, відсутні повні дані по витратах кормів та інших ресурсів; по-третє, немає даних про собівартість та енергоємність кормових культур і кормів щодо умов господарств степової зони України. У зв'язку з цим виникла необхідність в економічній та енергетичній оцінці типів годівлі молодняка з різною питомою вагою силосу, сінажу, і сіна шляхом постановки спеціального експерименту.

Мета досліджень. Метою досліджень було економічне та енергетичне обґрунтування найбільш раціонального типу годівлі молодняка і структури посівних площ кормових та зернофуражних культур у спеціалізованих господарствах по виробництву яловичини степової зони України.

Виходячи з поставленої мети, намічалось вирішити такі завдання:

- 1) вивчити тип годівлі молодняка у кращих спеціалізованих господарствах степової зони України;
- 2) вивчити матеріали експериментальних досліджень наукових установ по інтенсивному вирощуванню та відгодівлі молодняка при різному співвідношенні соковитих та грубих кормів у раціонах за поживністю;
- 3) провести власні експериментальні дослідження;
- 4) провести комплексну зоотехнічну, економічну та енергетичну

ЛНБ ім. В. Стефаника  
АН України

оцінку різних типів годівлі молодняка:

5) розробити і обґрунтувати раціональні розміри і структуру ресурсного потенціалу;

6) виявити економічну ефективність використання кожного виробничого ресурсу і сукупного ресурсного потенціалу при різних типах годівлі молодняка;

7) розробити та обґрунтувати енергозберігаючий тип годівлі молодняка та структуру посівних площ.

Об'єктом досліджень були колгоспи і радгоспи степової зони України, спеціалізовані на виробництві яловичини. Експериментальні дослідження проводились у радгоспі "Маріупольський" Володарського району Донецької області.

Методика досліджень. Теоретичною основою досліджень є труди вчених економістів-аграрників. Застосовувались різні методи досліджень: монографічний, статистико-економічний, розрахунково-конструктивний, економіко-математичний з використанням ЕОМ. Основним методом досліджень був експериментальний. Як вихідні матеріали використовувались дані щорічних звітів колгоспів, КСП та держгоспів степової зони України за 1988-1995рр, дані ЦСУ та Міністерства статистики України, первинного бухгалтерського обліку та експедиційного обстеження передових господарств по виробництву яловичини на промисловій основі, результати експериментальних досліджень наукових установ по годівлі молодняка великої рогатої худоби, двох власних довгострокових науково-виробничих експериментів, економічна, зоотехнічна та агрономічна література.

Наукова новизна. Вперше на снові експериментальних досліджень на одній фермі, при однакових умовах утримання, єдиному для усіх груп рівні та повноцінності годівлі, високому рівні механізації основних виробничих процесів здійснена комплексна зоотехнічна, економічна та енергетична оцінка типів годівлі худоби з різним співвідношенням за поживністю грубих, соковитих та зелених кормів. Розроблені та обґрунтовані розміри і структура ресурсного потенціалу. Виявлена економічна ефективність використання кожного виробничого ресурсу окремо та сукупного ресурсного потенціалу при різних типах годівлі худоби, розроблена структура посівних площ кормових та зернофуражних культур для господарств степової зони України, спеціалізованих на виробництві яловичини.

Для оцінки ефективності різних типів годівлі застосовували такі основні показники: продуктивність тварин, якість м'ясної продукції, оплата корму продукцією, продуктивність праці, витрати на амортизацію та поточний ремонт основних засобів, витрати на пально-мастильні матеріали, паливо, електроенергію, інші прями та накладні витрати, сукупні грошові витрати у розрахунку на 1ц живої та забійної маси, м'якоті туші, білку, істивної сухої речовини (ІСР) та на ГДж енергії у білку та жирі м'якоті туші, витрати сукупної енергії та за видами ресурсів на одиницю продукції, фондівдлача та фондоемкість, строк окупності капіталовкладень прибутками, потреба у кормовій площі у розрахунку на одиницю продукції, виробництво на 100га кормової площі живої та забійної маси, м'якоті та білку, істивної сухої речовини та енергії у білку і жирі м'якоті туші, витрати кормів на 1ц приросту, живої та забійної маси, м'якоті та білку, істивної сухої речовини та енергії у білку і жирі м'ясної продукції, розмір прибутку від реалізації м'яса у розрахунку на 100га кормової площі, ресурсівдлача та ресурсоемкість кожного виробничого ресурсу окремо та сукупного ресурсного потенціалу, строк окупності ресурсного потенціалу.

Головним критерієм ефективності різних типів годівлі худоби прийняті розмір виробництва продукції та маса прибутку у розрахунку на 100га кормової площі.

Цільова функція - максимум прибутку на 100га кормової площі.

Основні положення дисертації, які вносяться на захист:

-залежність показників продуктивності худоби та якості м'ясної продукції від типу годівлі худоби. Експериментально встановлено, що продуктивність худоби у перерахунку на білок м'якоті туші у раціонах з підвищеною питомою вагою сінажу у порівнянні з силосною групою зростає на 10,5%. Утримання білку та жиру в м'якоті туші по групах істотно не відрізнялося.

-економічна ефективність використання кормових ресурсів при різних типах годівлі худоби. Доведено, що у раціонах з високою часткою за поживністю сінажу оплата корму білком м'ясної продукції була на 12,8% вищою у порівнянні з силосною групою.

-економічна ефективність використання трудових ресурсів, пально-мастильних матеріалів, електроенергії, палива, основних фондів при різних типах годівлі худоби. Виявлено, що показники про-

дуктивності праці, витрати пального та інших ресурсів, фондівіддачі при сінажному типі виявилися кращими на 10,0-11,0%.

-ефективність використання енергії при різних типах годівлі худоби. Експериментально встановлено, що витрати сукупної енергії, витраченої на виробництво кормів та інших ресурсів у розрахунку на 1ц білка м'якоті туші бичків, при сінажному типі годівлі знижуються на 25,2% у порівнянні з силосним.

-економічна ефективність використання земельних ресурсів при різних типах годівлі молодняка. Встановлено, що земельні ресурси найбільш раціонально використовуються при сінажному типі годівлі худоби. Якщо виробництво білка у м'якоті туші у розрахунку на 100га кормової площі при силосному типі годівлі прийняти за 100%, то при сінажному воно буде складати 118,2%, а розмір прибутку на 100га кормової площі у грошовому виразі зростає на 58,2%, розмір енергетичного прибутку на одиницю кормової площі збільшується на 92,8%.

-економічна ефективність використання ресурсного потенціалу при різних типах годівлі худоби. Доведено, що сукупний ресурсний потенціал найбільш ефективно використовується при сінажному типі годівлі худоби. Якщо виробництво білка м'якоті туші у розрахунку на 1млн.грн. ресурсного потенціалу (ресурсовіддача) по силосній групі складало 31,8ц (100%), то по сінажній - 37,2ц (116,7%): одержано прибутку на 100грн. ресурсного потенціалу відповідно 2,52грн. (100%) та 3,94грн. (156,3%): строк окупності ресурсного потенціалу прибутками - 39,7 та 25,4 років.

Практична значущість роботи. Впровадження запропонованого на основі проведених досліджень типу годівлі молодняка з підвищеною питомою вагою за поживністю сінажу у порівнянні з силосним дає можливість збільшити виробництво білка м'якоті туші у розрахунку на 100га кормової площі на 18,2%, грошового прибутку - на 58,2% умовного енергетичного прибутку - на 92,8%.

Апробація роботи. Пропозиції по проведенню досліджень впроваджено у держгоспі "Маріупольський" Володарського району та у господарствах Донецької області. Результати досліджень доповідалися на міжнародних науково-практичних конференціях. Основні положення дисертації опубліковані у 8 друкованих роботах загальним обсягом 1,0 д.а.

Обсяг і структура роботи. Дисертація складається з вступу, п'яти глав, висновків та пропозицій. Роботу викладено на 157 сторінках машинописного тексту, вона налічує 66 таблиць та 2 додатки. Список використаної літератури містить 223 найменування, з них 24 іноземних.

### ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність теми, мета і завдання досліджень, приводяться основні положення роботи, які пропонуються до захисту.

В першій главі "ПОСТАНОВКА ПИТАННЯ" на основі огляду літературних даних показано, що до теперішнього часу в умовах степової зони України не було проведено економічного та енергетичного обґрунтування типу годівлі молодняка великої рогатої худоби, яку вирощували на м'ясо. Обґрунтовано актуальність теми.

В другій главі "РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПО ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ ТИПІВ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКА ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ" викладені результати двох науково-господарських дослідів, проведених у 1991-1994рр у держгоспі "Маріупольський" Володарського району Донецької області на 560 бичках червоної степової породи від 20-денного віку до реалізації на м'ясо в 21 місячному віці живою вагою 500-530кг. Встановлено вплив типу годівлі на показники продуктивності та якості м'яса тварин. Молодняк утримували безприв'язно на шілінній підлозі. Роздавання усіх кормів було механізовано. До 4-місячного віку тварин усіх груп годували однаково, а далі їх розділили у першому досліді на 4 групи по 20 голів, у другому - на 6 груп, по 80 голів в кожній. Типи годівлі після 4-місячного віку відрізнялися по групах питомою вагою за поживністю силосу - від 0% до 55%, сінажу - від 0% до 55%, сіна - від 0% до 15%. Загальну кількість силосу, сінажу та сіна за поживністю у кожній групі передбачалося підтримувати на рівні 55%. Приводимо показники вирощування молодняка у другому досліді, де типи годівлі були більш контрастними, ніж у першому (табл. 1). Контрольною групою була перша (силосна), шоста група - сінажна, друга - п'ята групи - проміжні.

За показником середньодобового приросту тварини VI (сінажною) групи перевершували I (силосну) на 7,2%, живій масі - на 7,0%, забійній масі - на 8,6%, м'якоті туші - на 12,3%, білку в туші - на 10,5%. Істивній сухій речовині - на 10,6%, енергії в білку і жири

## 1. Показники вирощування молодняка при різних типах годівлі

Показники	I	II	III	IV	V	VI
Жива маса при постановці, кг	40.8	40.2	41.4	42.0	40.5	42.3
Жива маса у кінці досліду, кг	497.7	506.6	510.3	522.0	502.0	532.3
Середньодобовий приріст, г	748	764	767	786	755	802
Передзабійна жива маса, кг	483.0	492.7	494.3	506.0	485.0	515.0
Маса туші, кг	247.0	253.7	256.7	266.3	251.3	271.0
Маса внутрішнього жиру, кг	14.7	13.8	11.9	12.7	12.9	13.1
Забійна маса, кг	261.7	267.5	268.6	279.0	264.2	284.1
Забійний вихід, %	54.2	54.3	54.3	55.1	54.5	55.2
Маса м'якоті в туші:						
кг	191.5	199.4	201.8	210.0	198.2	215.0
%	77.5	78.6	78.6	78.9	78.9	79.3
Вміст у середній пробі м'якоті туші, %:						
білка	18.62	18.43	18.47	18.48	18.26	18.33
жиру	14.77	15.29	13.24	14.66	14.94	14.53
сухої речовини (б+ж+зола)	34.33	34.71	32.64	34.14	34.12	33.82

м'якоті туші - на 10,5%.

У третій главі "ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКА" показана ефективність використання кормів, праці, пально-мастильних матеріалів і палива, електроенергії та інших виробничих ресурсів.

Рівень і повноцінність годівлі, питома вага концентрованих, зелених і молочних кормів по всіх шести групах була однаковою. Різниця між ними була тільки у питомій вазі за поживність силосу, сінажу та сіна. Недолік протеїну, макро-, мікроелементів та вітамінів по першій, другій, третій і п'ятій групах балансували за рахунок добавок. У розрахунку на 1корм.од. в середньому за весь період вирощування (від постановки до забою) вміст перетравного протеїну по групах був в межах 104-107г.

Хоча структура кормів по VI групі забезпечила більш високу продуктивність, ніж по інших, необхідно було оптимізувати її на ЕОМ з метою отримання максимуму прибутку на 100га кормової площі. До того ж розробки показали, що для впровадження типу годівлі VI групи потрібно площі під багаторічними травами розширити до 37% ріллі, а фактично при прийнятій у степовій зоні системі сівозмін

(включаючи ґрунтозахисні) можна розмістити не більше 31%. Це і було прийнято до уваги при рішенні задачі на ЕОМ. Наводимо структуру кормів (табл. 2) по шести дослідних групах і сьомій (оптимізованій на ЕОМ). Показники продуктивності для сьомої групи прийняті такими ж, які були одержані по шостій групі.

2. Витрати кормів на голову молодняка за весь період вирощування та їх структура

Показники	I	II	III	IV	V	VI	VII (оптимізована на ЕОМ)
Всього на голову, ц корм.од.	39.0	39.0	38.7	38.4	38.6	38.2	38.2
Структура кормів, % за поживністю:							
Концкорми	37.0	37.0	37.3	37.6	37.4	37.7	37.7
Силос кукурудзяний	54.3	46.8	38.5	30.7	46.5	9.5	15.4
Сінаж з багаторічних трав	-	3.5	7.5	11.0	7.3	43.9	31.1
Сіно багаторічних трав	1.4	5.4	9.3	13.4	1.4	1.4	1.4
Всього силосу, сінажу та сіна	55.7	55.7	55.3	55.1	55.2	54.8	47.9
Зелені - всього:	5.7	5.7	5.8	5.7	5.8	5.9	12.8
в т.ч. багаторічні трави	4.1	4.1	4.2	4.1	4.2	4.2	8.5
однорічні трави	-	-	-	-	-	-	2.6
кукурудза на зелений корм	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7
Всього багаторічних трав	5.5	13.0	21.0	28.5	12.9	49.5	41.0
ЗНМ	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Разом, %	100	100	100	100	100	100	100

Таким чином, в оптимізованому за допомогою ЕОМ типі годівлі загальна питома вага багаторічних трав за поживністю (на сіно, сінаж і зелену масу) знижується у порівнянні з VI (дослідною) групою на 8,5%, тобто з 49,5% до 41,0% від усіх кормів, а по площі ріллі - з 37 до 31%.

Хоча для виробництва однакової кількості яловичини для VII типу годівлі, розрахованого за допомогою ЕОМ, потрібно кормової площі на 1,5% більш, ніж для VI, прийнятий за оптимальний саме VII варіант, так як він "лягає" на землю, тобто вписується у систему сівозмін.

Фактична структура кормів і отримані результати по III і V

групах суттєво не відрізнялися від II і IV, а по VI - вона не "лягає" на землю. Тому подальші розробки в авторефераті з метою більшої контрастності результатів по групах і зменшення розміру таблиць викладаються тільки по чотирьох групах, а саме I, II і IV дослідних та VII (оптимізований на EOM). I і II групи зберігають таку ж нумерацію, IV становиться III, а VII група (оптимізована на EOM) - IV.

Показники витрат кормів та інших виробничих ресурсів з розрахунку на 1ц приросту і білка м'якоти туші викладені в таблиці 3. Окрім кормів, витрати інших ресурсів (праця, пально-мастильні матеріали, паливо, електроенергія, вода, витрати на утримання основних засобів, по організації виробництва і управлінню) в розрахунку на середньорічну голову молодняка були однаковими, а на одиницю м'ясної продукції вони виявилися найбільшими при силосному типі годівлі, найменшими - при сінажному, що є наслідком різного рівня середньодобових приростів худоби по групах. У IV групі (оптимізований на EOM) витрати кормів у порівнянні з I (силосною) були мен-

3. Витрати на 1ц м'ясної продукції кормів та інших виробничих ресурсів

Показники	I	II	III	IV
Корми, ц корм. од.:				
на 1ц приросту	8.55	8.36	8.01	7.80
на 1ц білка м'якоти туші	109.5	106.1	99.0	97.1
Праця, людино-годин:				
на 1ц приросту	7.18	7.04	6.84	6.70
на 1ц білка м'якоти туші	92.0	89.3	84.5	83.3
Пально-мастильні матеріали, кг:				
на 1ц приросту	10.2	10.0	9.7	9.5
на 1ц білка м'якоти туші	131.1	127.2	120.4	118.6
Паливо (вугілля, мазут), кг:				
на 1ц приросту	6.2	6.0	5.9	5.7
на 1ц білка м'якоти туші	78.9	76.5	72.5	71.4
Електроенергія, квт/г:				
на 1ц приросту	34.1	33.4	32.4	31.8
на 1ц білка м'якоти туші	436.6	423.4	401.4	395.2
Вода, м <sup>3</sup> :				
на 1ц приросту	4.2	4.1	4.0	3.9
на 1ц білка м'якоти туші	53.8	52.2	49.5	48.7

4. Собівартість продукції та її структура по фермі  
на 3000 середньорічних голів молодняка

Показники	I	II	III	IV
Структура собівартості, %:				
Зарплата	2.8	2.9	2.9	3.0
Корми	65.5	65.0	63.9	62.9
Амортизація та поточний ремонт основних засобів	17.6	17.8	18.3	18.8
Пально-мастильні матеріали і паливо	4.7	4.8	5.0	5.1
Електроенергія	1.5	1.5	1.6	1.6
Інші прямі витрати	1.4	1.4	1.5	1.5
Накладні витрати	6.5	6.6	6.8	7.0
Разом, %	100	100	100	100
Собівартість 1ц, грн.:				
приросту	121.8	117.7	110.5	106.0
живої маси	141.9	137.5	131.2	126.6
забійної маси	269.9	260.4	245.5	237.6
м'якоті в туші	368.9	349.4	326.2	314.0
білка в туші	1980.9	1895.1	1765.1	1713.3
істинної сухої речовини	1074.4	1006.3	955.4	928.5
1ГДж енергії в м'якоті туші	358.1	334.0	319.1	309.9

шими відповідно на 8,7-11,4%, праці та інших ресурсів - на 6,8-9,6%; II і III групи займали проміжне положення.

Собівартість 1ц приросту, білка в м'якоті туші по IV групі у порівнянні з I відрізнялася ще більше, ніж витрати ресурсів на 1ц м'ясної продукції в натурі відповідно на 13,0-13,5% (табл. 4). Це пояснюється тим, що сінаж і зелена маса багаторічних трав, яких було багато за поживністю у IV групі, мають найнижчу собівартість кормової одиниці: в даній групі були непотрібними дорогі кормові добавки. В структурі собівартості 63-65% припадає на корми, а на оплату праці всього лише 2,8-3,0%, що є наслідком низького рівня заробітної плати.

Вартість основних фондів на середньорічну голову молодняка становила в усіх групах 766грн. Проте фондвіддача в IV групі була більш високою, а строк окупності фондів прибутками найнижчий (табл. 5).

5. Економічна ефективність використання основних виробничих фондів по фермі на 3000 середньорічних голів молодняка при різних типах годівлі (по білку в м'якоті туші), тис.грн.

Показники	I	II	III	IV
Вартість основних фондів	2297	2297	2297	2297
Собівартість продукції	1265.5	1248.1	1227.6	1209.7
Виручка за продукцію	1771.7	1826.4	1928.8	1958.1
Прибуток	506.2	578.3	701.2	748.4
Фондовіддача	0.77	0.80	0.84	0.85
Фондомісткість	1.30	1.26	1.19	1.17
Строк окупності основних фондів, років	4.54	3.97	3.28	3.07

6. Економічна ефективність використання кормової площі при різних типах годівлі (по білку в м'якоті туші)

Показники	I	II	III	IV
Виробництво білка м'якоті туші на 100га кормової площі, ц	27.58	27.55	27.87	32.61
Собівартість 1ц білка, грн.	1980.9	1895.1	1765.1	1713.3
Виручка за 1ц білка, грн.	2773.3	2773.3	2773.3	2773.3
Прибуток за 1ц білка, грн.	792.4	878.2	1008.2	1060.0
Рентабельність, %	40.0	46.3	57.1	61.9
Прибуток на 100га кормової площі, тис. грн.	21.9	24.2	28.1	34.6
Те же, у % до I варіанту	100	110.7	128.6	158.2

Виробництво білка м'якоті туші на 100га кормової площі в IV групі у порівнянні з I збільшується на 18,2%, а розмір прибутку - на 58,2% (табл. 6).

У четвертій главі "ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКА" викладено матеріали щодо ефективності використання енергії при різних типах годівлі. Витрати енергії на 1ц приросту і білка в м'якоті туші при сінажному типі годівлі зменшуються на 26,0-25,2% у порівнянні з силосним (табл. 7). Вся економія енергії в сінажній групі пов'язана з кормовим фактором. Розрахунки показали, що в силосній групі на вироб-

7. Витрати енергії на одиницю м'ясної продукції та її структура при різних типах годівлі

Показники	I	II	III	IV
Структура витраченої енергії, %:				
в живій праці	1.8	1.9	2.0	2.3
на виробництво кормів	66.1	64.8	61.8	57.5
на амортизацію та поточний ремонт основних засобів	16.6	17.2	18.7	20.8
на пально-мастильні матеріали і паливо	5.6	5.8	6.3	7.0
на електропостачання	2.2	2.3	2.5	2.7
на інші прямі витрати	1.2	1.3	1.4	1.5
на накладні витрати	6.5	6.7	7.3	8.2
Разом, %	100	100	100	100
Витрати енергії на 1ц, ГДж:				
приросту	18.1	17.1	15.2	13.4
живої маси	19.1	18.1	16.4	14.7
забійної маси	36.3	34.3	30.7	27.6
м'якоті в туші	49.6	46.0	40.8	36.5
білка в туші	266.3	249.6	220.7	199.1
істивної сухої речовини	144.5	132.5	119.5	107.9
на 1ГДж енергії в м'якоті туші	48.2	44.0	39.9	36.0

8. Енергетична ефективність використання кормової площі при різних типах годівлі (по білку в м'якоті туші)

Показники	I	II	III	IV
Виробництво білка м'якоті туші на 100га кормової площі, ц	27.58	27.55	27.87	32.61
Витрати енергії на 1ц білка м'якоті туші (собівартість), ГДж	266.3	249.6	220.7	199.1
Енергетична виручка за 1ц білка, ГДж	372.9	372.9	372.9	372.9
Енергетичний прибуток, ГДж	106.6	123.3	152.2	173.8
Рентабельність, %	40.0	49.4	68.9	87.3
Енергетичний прибуток на 100га кормової площі, ГДж	2938	3396	4239	5665
Те же, у % до I варіанту	100.0	115.6	144.3	192.8

ництво 1ц кормових одиниць витрачено 1,45ГДж енергії, II - 1,37, III - 1,22, IV (розрахованій на ЕОМ) - 1,03ГДж.

Енергетична ефективність використання кормової площі виявилась більш високою, ніж грошова. Розмір умовного енергетичного прибутку на 100га кормової площі при сінажному типі годівлі у порівнянні з силосним підвищується на 92,8% замість 58,2% - при грошовому обчисленні прибутку (табл. 8).

В п'ятій главі "ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКА" дано обґрунтування розміру і структури ресурсного потенціалу та ефективність його використання при різних типах годівлі молодняка. Якщо основних виробничих фондів галузі виробництва яловичини з розрахунку на 100га кормової площі при силосному типі годівлі припадає 99,2тис. грн., а при сінажному - 106,1тис. грн., то сукупного ресурсного по-

9. Розмір та структура ресурсного потенціалу для ферми на 3000 середньорічних голів молодняка

Показники	I		II		III		IV	
	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%
Трудові ресурси	0.64	3.2	0.64	3.1	0.64	3.0	0.64	3.4
Земельні ресурси	14.74	73.4	15.21	74.1	15.88	75.1	13.78	72.4
Основні виробничі фонди с.-г. призначення	2.29	11.4	2.29	11.2	2.29	10.9	2.29	12.1
Оборотні матеріальні фонди	2.42	12.0	2.38	11.6	2.34	11.0	2.31	12.1
в т.ч. вартість кормів	0.65	3.3	0.64	3.1	0.61	2.9	0.59	3.1
Разом	20.09	100	20.52	100	21.15	100	19.02	100

10. Окупність окремих видів виробничих ресурсів (по білку м'якоті туши)

Показники	Одержано прибутку на 100грн. вартості ресурсів, грн.:			
	I	II	III	IV
Трудові ресурси	79.2	90.5	109.7	117.1
Земельні ресурси	3.44	3.80	4.42	5.43
Основні виробничі фонди сільсько-господарського призначення	22.0	25.2	30.5	32.6
Оборотні матеріальні фонди	20.9	24.3	29.9	32.5
в т.ч. вартість кормів	77.6	90.4	115.5	127.7

тенціалу відповідно 867,3 та 878,2 тис. грн. тобто в 8,7-8,3 рази більше. В структурі ресурсного потенціалу майже три чверті його вартості займають земельні ресурси (табл. 9).

Окупність окремих видів виробничих ресурсів прибутками при сінажному типі годівлі на 48-65%, а сукупного ресурсного потенціалу - на 56% вища, ніж при силосному (табл. 10; 11).

11. Окупність сукупного ресурсного потенціалу по фермі на 3000 середньорічних голів (по білку м'якоті туші)

Показники	I	II	III	IV
Виробництво білка, ц	638.8	658.6	695.5	706.0
Ресурсний потенціал, млн. грн.	20.09	20.52	21.15	19.02
Собівартість білка по фермі, т. грн.	1265.5	1248.1	1227.6	1209.7
Виручка, тис. грн.	1771.7	1826.4	1928.8	1958.1
Виробництво білка у розрахунку на 1 млн. грн. ресурсного потенціалу, ц	31.8	32.1	32.9	37.1
Ресурсовіддача, (на 100 грн. ресурсного потенціалу), грн.:				
виручки	8.82	8.90	9.12	10.30
прибутку	2.52	2.82	3.31	3.94
Ресурсоємність	11.34	11.24	10.97	9.71
Строк окупності ресурсного потенціалу, років	39.69	35.49	30.17	25.41

Виробництво білка м'якоті туші на 1 млн. грн. вартості сукупного ресурсного потенціалу при силосному типі годівлі складає 31,8ц, а при сінажному - 37,1ц, тобто на 16,7% більше; а строк окупності ресурсного потенціалу прибутками при сінажному типі зменшується на 36,0%.

### В И С Н О В К И І П Р О П О З И Ц І І

1. Проведені експериментальні дослідження показали, що у степовій зоні України для одержання середньодобового приросту молодняка великої рогатої худоби на рівні 750-800г та досягнення живої ваги 500-530кг до 21-місячного віку на середньорічну голову необхідно згодувувати по 23ц корм.од. при витратах на 1ц приросту 7,8-8,5ц корм.од. Розробки за допомогою ЕОМ показали, що з урахуванням зоотехнічних, агрономічних, економічних, енергетичних та інших вимог за розміром одержуваного прибутку у розрахунку на 100га кормової площі найбільш ефективним є така структура кормів за поживніс-

тв: концкорми - 37-38%; силос кукурудзяний - 15-16; сінаж з багаторічних трав - 30-32; сіно багаторічних трав - 1,4; зелені всього - 12-13; в тому числі багаторічні трави на зелений корм - 8-9; однорічні - 2-3; кукурудза на зелений корм - 1,5-2; ЗНМ - 1,6%. Така структура кормів дозволяє найбільш ефективно використовувати наявні виробничі ресурси та енергію, одержувати з одиниці кормової площі максимум м'яса та прибутку.

2. При однаковому рівні та повноцінності годівлі, але при різному співвідношенні кормів у раціонах, продуктивність по групах відрізнялась. Так, за середньодобовими приростами різниця на користь сінажного типу у порівнянні з силосним склала 7,2%; живій масі - 7,0%, забійній масі - 8,6%; м'якоті у туші - 12,3%, білку туші - 10,5%, за істивною сухою речовиною (ІСР) - 10,6%, за енергією у білку і жирі м'якоті туші - 10,5%.

3. За хімічним складом м'ясо усіх дослідних груп відповідало нормам, які рекомендовано медициною, а за смаковими якостями задовольняло потребам споживача. У середній пробі м'яса білка по групах було від 18,26 до 18,62%, жиру - від 13,24 до 15,29%.

4. Експериментально доведено, що кормові ресурси найбільш ефективно використовуються при сінажному типі годівлі молодняка. Так, на 1ц приросту витрати кормів при силосному типі склали 8,55ц корм. од., а при сінажному - 7,80ц корм. од., або на 8,7% менше. Якщо витрати кормів на 1ц білка та істивної сухої речовини при силосному типі годівлі прийняти за 100%, то при сінажному вони знизилися до 88,6%.

5. Встановлено, що за показниками продуктивності праці, фондоділачі та окупності основних фондів прибутками, затратами на пально-мастильні матеріали, амортизацію, поточний ремонт основних засобів, інші прямі та накладні витрати сінажний тип годівлі був на 10-11% більш ефективним.

6. Собівартість білка та істивної сухої речовини при сінажному типі годівлі у порівнянні з силосним знизилась на 13,5-13,6%. У структурі собівартості приросту 63-65% припадає на корми, 2,8-3,0 - оплату праці, 8,2-8,8 - амортизацію, 9,4-10,0 - поточний ремонт основних засобів, 4,6-5,1 - пально-мастильні матеріали та паливо, 1,5-1,6 - електроенергію, інші прямі витрати - 1,4-1,6, накладні витрати - 6,5-7,0%. З підвищенням у раціонах частки сінажу питома

вага витрат на корми у структурі собівартості приросту лешо знижується, а на оплату праці, амортизацію, поточний ремонт та пально-мастильні матеріали - підвищується.

7. Земельні ресурси найбільш ефективно використовуються при сінажному типі годівлі худоби. Так, якщо виробництво білка і їстівної сухої речовини у м'якоті туші у розрахунку на 100га кормової площі при силосному типі годівлі прийняти за 100%, то при сінажному воно зіставить 118,2%-118,3%, а розмір прибутку на 100га кормової площі у грошовому виразі зростає на 58,2-58,5%.

8. Енергетична оцінка типів годівлі показала, що і по затратах енергії сінажний тип годівлі має перевагу щодо силосного. Так, при силосному типі годівлі витрати енергії на 1ц білка у м'якоті туші склали 266,3ГДж (100%), а при сінажному - 199,1ГДж (74,8%). Вся економія енергії в IV (сінажній) групі зв'язана з кормовим фактором. Розрахунки показали, що в I (силосній) групі на виробництво 1ц кормових одиниць (разом з добавками) витрачено 1,45ГДж енергії, II - 1,37, III - 1,22, IV (сінажній) - 1,03ГДж. Енергетична оцінка типів годівлі у порівнянні з грошовою вносить суттєві корективи у показники ефективності використання земельних та інших ресурсів при виробництві яловичини. Якщо розмір прибутку у розрахунку на 100га кормової площі в грошовому виразі при сінажному типі у порівнянні з силосним за білком зростає на 58,2%, то розмір енергетичного прибутку збільшується на 92,8%. В теперішній час головним критерієм ефективності виробництва продукції тваринництва повинен стати розмір енергетичного прибутку, одержаного у розрахунку на 100га кормової площі.

9. Виявлено, що у структурі ресурсного потенціалу при різних типах годівлі молодняка великої рогатої худоби на трудові ресурси припадає 3,0-3,4%: на земельні ресурси - 72,4-75,1%: на основні виробничі фонди сільськогосподарського призначення - 10,9-12,1%: на матеріальні оборотні фонди - 11,0-12,1%. При цьому важливо відзначити, що при усіх типах годівлі основну частку сукупного ресурсного потенціалу (біля трьох чвертей від усього) складають земельні ресурси. Звілси раціональне використання земельних ресурсів є головним завданням сільськогосподарських підприємств.

10. Узагальнюючим показником ефективності використання усього застосованого (функціонуючого) ресурсного потенціалу є розмір при-

бутку у розрахунку на 100грн. ресурсного потенціалу (ресурсовіддача). Виявлено, що виробництво білка м'якоті туші у розрахунку на 1млн. грн. ресурсного потенціалу (ресурсовіддача) по силосній групі склало 31,8ц (100%), а по сінажній - 37,1ц, або на 16,7% більше. Встановлено, що з підвищенням питомої ваги сінажу у раціонах за поживністю розмір прибутку у розрахунку на 100грн. ресурсного потенціалу зростає. Так, при силосному типі годівлі він склав за білком 2,52грн. (100%), а при сінажному - 3,94грн., або на 56,3% більше. Строк окупності ресурсного потенціалу прибутками при силосному типі склав 39,7, а при сінажному - 25,4 роки. Таким чином, як за розміром прибутку, одержуваного у розрахунку на 100грн. усього застосованого ресурсного потенціалу, так і за строком його окупності найбільш ефективним є сінажний тип годівлі худоби.

11. На основі комплексної зоотехнічної, економічної та енергетичної оцінки різних типів годівлі молодняка зроблено висновок, що у степовій зоні України за головними (узагальнюючими) показниками ефективності найбільш ресурсозбірливим та енергозберігавчим є сінажний тип годівлі, а найбільш ресурсо- та енерговитратним - силосний тип годівлі худоби, інші типи (комбіновані) займали проміжне положення.

12. Розробки показали, що у господарствах по виробництву яловичини степовій зоні раціональна структура посівних площ повинна бути такою: зернові - 40-41%; у тому числі озимі - 17-19, кукурудза - 7-8, ячмінь - 9-11, овес - 1-2, зернобобові - 2-3, круп'яні - 1: картопля, овочеві та баштанні - 0,5; технічні - 7-8; кормові - 43-45; з них кукурудза на силос та зелений корм - 12-13, однорічні трави - 2-3, багаторічні трави - 28-30; пари - 7-8%. Відносно невеликі площі, що рекомендуються під технічні культури (соняшник) та пари, пояснюються високою питомою вагою у степовій зоні схилових земель, зайнятих ґрунтозахисними сівозмінами (майже 30-35% від усієї ріллі), у яких не розміщуються технічні культури та пари. У польових сівозмінах степової зони у середньому по 10 полів, а технічні культури та пари у них займають по одному полю.

#### Перелік опублікованих робіт

1. Батырь Ю. Г., Германенко А. Н. Рациональная структура рационов для бычков красной степной породы. // Информационный листок.

-X.: -1995. -N112-95.

2. Рыжков В.Г., Батир Ю.Г., Германенко О.М. Ефективність різних типів годівлі бичків //Тваринництво України. -1995. -N7.

-с.30-31.

3. Рыжков В.Г., Батир Ю.Г., Германенко О.М. Вирощування бичків червоної степової породи за інтенсивною технологією /Молочне і м'ясне скотарство. К.: Урожай, 1995, Вип.86. -с.64-67.

4. Рыжков В.Г., Батырь Ю.Г., Германенко А.Н. Рациональный тип кормления скота при производстве говядины. -X.: РИО ХЗВИ, -1995.

-с.71-72.

5. Рыжков В.Г., Батырь Ю.Г., Германенко А.Н. Экономическая эффективность разных типов кормления бычков красной степной породы. -X.: РИО ХЗВИ, -1995. -с.97.

6. Рыжков В.Г., Батырь Ю.Г., Германенко А.Н. Экономическая эффективность производства говядины в зависимости от типа кормления. -X.: РИО ХЗВИ, -1995. -с.95-96.

7. Рыжков В.Г., Германенко А.Н. Эффективность использования энергии при производстве говядины. -X.: РИО ХЗВИ, -1996.

-с.69-70.

8. Рыжков В.Г., Марченко В.А., Германенко А.Н. Эффективность использования энергии при производстве говядины в степной зоне Украины. -X.: РИО ИЖ УААН, -1996. -с.130.

#### АННОТАЦИЯ

Германенко А.Н. Экономическое обоснование типа кормления молодняка и структуры посевных площадей в хозяйствах по производству говядины степной зоны (на примере Донецкой области).

Диссертация - авторская рукопись на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.07.02 - "Экономика сельского хозяйства и АПК", Институт животноводства Украинской Академии Аграрных наук. Защита диссертации состоится в Харьковском аграрном университете им. В.В.Докучаева, 1997.

Защищается рукопись диссертации и 8 научных работ.

Основные идеи, результаты и выводы диссертации. В диссертационной работе содержатся исследования по комплексному зоотехническому, экономическому и энергетическому обоснованию типов кормления молодняка, выращиваемого на мясо и структуры посевных площа-

дей, обоснованию размера и структуры ресурсного потенциала и эффективности его использования. Установлено, что самым ресурсо- и энергосберегающим в хозяйствах степной зоны Украины является тип кормления с высоким удельным весом по питательности сенажа. Осуществлено внедрение по проведенным исследованиям в хозяйствах Донецкой области.

#### SUMMARY

Germanenko A. "Economic ground of young animals feeding type sown area in step zone farms of beef production (based Donetsk region).

Dissertation - author manuscript for academic degree of economic science candidate by speciality 08.07.02 "Economy of Agricultural and Agro-Industrial Complex (AIC)", Institute of Animal Science UAAS.

The defending of the thesis will take place in Kharkiv State Agrarian University after V.V.Docuchayev, in 1997.

The manuscript of the thesis and eight research work have been defending.

The dissertation including investigation of zootechnical, economic and energetical ground of young animals feed types growing up for slaughter and sown area structure, basis of size and resource potential structure and its using efficiency are presented. Presently is true the most resource and energy profitable for step zone of the Ukraine is feed type with high level of haylage. Carried studies have put into practice in Donetsk region farms.

Ключові слова: тип годівлі, продуктивність, якість продукції, продуктивність праці, виробничі ресурси, собівартість, енергія, структура, прибуток, рентабельність, фондовіддача, ресурсний потенціал.





Відповідальний за випуск,  
кандидат економічних наук,  
доцент



А. В. Макелонський

Підписано до друку 27.03.97 Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Умов. др. а. 0,125.  
Папір фінський. Гарнітура Times ET.  
Тираж 100 прим. Замовл. №145.  
Надруковано на ризографі ООО "КіПі-РІЗО".  
310166, м.Харків, пр. Леніна 17а, к. 405.

435447

AB 37.386

**AB 37.386**