



УДК 619 : 616.988.25.

© 2006

*Бублик О.О., асистент\*,*  
Полтавська державна аграрна академія

## СТАНДАРТИЗАЦІЯ СУСПЕНЗІЇ ЕРИТРОЦИТІВ ДЛЯ СЕРОЛОГІЧНИХ РЕАКЦІЙ

### Постановка проблеми.

У постановці таких серологічних тестів, як реакція непрямой гемаглютинації (РНГА), реакція гемаглютинації (РГА), реакція зв'язування комплекменту (РЗК) тощо, одним із компонентів є суспензія еритроцитів (1-3, 8-10). Причому вона повинна постійно бути стандартною в певному об'ємі: мати однакову кількість еритроцитів. Від цього в значній мірі залежить точність відтворюваності результатів реакції (2). У практичних лабораторіях ветеринарної та гуманної медицини суспензію еритроцитів стандартизують переважно шляхом додавання піпеткою певного об'єму еритроцитарної маси до необхідного об'єму рідини, якою може бути 0,85% розчин хлориду натрію, веронал-медіналовий буферний розчин із рН 7,5, тощо (8).

Але така методика стандартизації є дуже неточною. По-перше, піпетки мають різний клас точності, по-друге, готують переважно невеликі об'єми суспензій, як правило, 2-3%-их концентрацій, тобто беруть дуже малі об'єми еритроцитарної маси (0,3-0,5 мл), що також веде до значної похибки в її визначенні; по-третє, в одному і тому ж об'ємі осаду еритроцитів може бути їх різна кількість у залежності від того, за яких умов центрифугували з метою відділення від сироватки формених елементів крові. За більшої сили гравітаційного поля осад буде щільнішим, тобто матиме більшу кількість еритроцитів у певному об'ємі, і навпаки.

На наступному етапі суспензію стандартизували візуально за оптичною щільністю гемоглобіну в певному об'ємі, наприклад, в 1 мкл. Така методика є громіздкою і відносно тривалою. Її удосконалили у такий спосіб. Брали суспензію з певною кількістю еритроцитів, наприклад, за відомою методикою (11) в ній було 660000-680000 еритроцитів в 1 мкл, що відповідало 2,8%-ій суспензії еритроцитів згідно об'ємного методу.

*Порівняні результати з визначення оптичної щільності суспензії еритроцитів чотирьох овець за застосування фотоелектроколориметрів типів ФЕК-56М, КФК-2 та КФК-3. Показано, що контролювати їх стандартність можна шляхом використання названих приладів.*

### Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.

В.П. Бердник (1986, 1991) при постановці РЗК та РНГА суспензію еритроци-

тів стандартизував за допомогою фотоелектроколориметра типу ФЕК-56М. Сьогодні лабораторії обладнані більш досконаліми фотоелектроколориметрами типів КФК-2 та КФК-3. Тому виникла необхідність порівняти результати стандартизації суспензії еритроцитів, які одержані за допомогою фотоелектроколориметрів ФЕК-56М, КФК-2 та КФК-3. Це і було метою нашого дослідю.

Як і інші автори (2), ми виходили із того, що рівень оптичної щільності гемоглобіну і кількість еритроцитів в суспензії мають пряму залежність.

**Мета досліджень та методика їх проведення.** Кров брали із зовнішньої яремної вени вівці романівської породи віком три роки, із віварія Полтавської державної аграрної академії. Дотримуючись правил асептики і антисептики, використовували спеціальну голку, стерильні флакони ємністю 100 мл, у яких знаходилися гладенькі скляні намистинки для видалення із крові згустків фібрину. У флакон брали 60-80 мл крові. Його обережно струшували протягом 10-15 хвилин після взяття крові для зсідання фібрину і фільтрували через 3-4 шари стерильної марлі в інший флакон у стерильному боксі. Дефібриновану кров використовували в роботі відразу або ж консервували згідно описаного методу (7). Із розрахунку на 100 мл крові додавали 15 мл консерванту такого складу: фізіологічний розчин хлориду натрію 100 мл, борна кислота 4 г, глюкоза 6 г. Його попередньо стерилізували шляхом витримання в киплячій водянній бані по 20 хвилин 3 рази з інтервалом 24 години. Свіжу чи консервовану кров зберігали в холодильнику (4-6°C) і використовували в роботі: першу – протягом 3-5 діб, другу – 2-3 місяців.

\* Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор Бердник В.П.

*Оптична щільність суспензії еритроцитів, визначена за допомогою різних типів фотоелектроколориметрів*

Вівця №	Середньостатистична кількість еритроцитів у 1 мкл	Оптична щільність суспензії еритроцитів на приладах		
		ФЕК-56М	КФК-2	КФК-3
1	670000±4464	0,5988±0,001	0,5998±0,001	0,5986±0,001
2	674000±2445	0,5990±0,001	0,5996±0,001	0,5992±0,002
3	670000±3866	0,5992±0,001	0,5988±0,001	0,5992±0,001
4	680600±2869	0,6020±0,001	0,5994±0,002	0,5992±0,003

Для кожного дослідження еритроцити відмивали від плазми, центрифугуючи впродовж 10-15 хвилин за 400-500 г. Осад еритроцитів відмивали два рази фізіологічним розчином хлориду натрію, два рази веронал-медіналовим буферним розчином у робочому розведенні (ВМБ) до безбарвного стану надосадової рідини. Із верхнього шару еритроцитів видаляли лейкоцитарну плівку і, застосовуючи піпетку на 1 мл, готували на робочому ВМБ орієнтовну 3% суспензію еритроцитів (розрахунок: 3 мл осаду еритроцитів і 97 мл ВМБ).

За допомогою камери Горяєва та мікроскопа (об'єктив \*40, окуляр \*7) у приготуваній 3% суспензії визначали кількість еритроцитів в 1 мкл (4). Якщо їх було більше або менше, ніж 660000-680000 в 1 мкл, то суспензію підганяли до цього рівня шляхом додавання осаду відмитих еритроцитів чи ВМБ в робочому розведенні. Ця концентрація еритроцитів, згідно відомого рівняння (5,11), найбільше підходить для вибору в межах 0,2±10% показника ступеню нахилу сигмоподібної кривої гемолітичної реакції. Із крові кожної з чотирьох овець готували не менше п'яти проб суспензії еритроцитів, стандартизованих по їх кількості в межах 660000-680000 в 1 мкл.

Із кожної проби суспензії еритроцитів стандартизованої по кількості еритроцитів, готували розчин гемоглобіну. Для цього 1 мл суспензії еритроцитів додавали до 9 мл дистильованої води. Суміш старанно перемішували, струшуючи пробірку закриту пробкою, або ж перевертали дном вгору-вниз не менше 15-20 разів. В одержаному гемолізаті визначали за допомогою ФЕК-56М, КФК-2 та КФК-3 оптичну щільність

гемоглобіну, застосовуючи довжину хвилі 540 нм та 10-міліметрову кювету. Кожен вимір на фотоелектроколориметрах визначали три рази і середні арифметичні результати брали для статистичної обробки.

Одержані в рядах проб результати з визначення кількості еритроцитів та оптичної щільності гемоглобіну в їх лізатах обробили методом варіаційної статистики (6).

**Результати досліджень.** Результати визначення оптичної щільності суспензії еритроцитів чотирьох овець за допомогою різних типів фотоелектроколориметрів наведені в таблиці.

Як видно із даних таблиці, показники оптичної щільності гемоглобіну в суспензіях еритроцитів чотирьох овець мають найбільшу розбіжність за застосування ФЕК-56М (0,0032), меншу – КФК-2 (0,001) і саму малу – КФК-3 (0,0006).

Таким чином, із найбільшою ймовірністю можна одержати точні результати за застосування КФК-3, меншою – КФК-2 і найменшою – ФЕК-56М. Одержані за допомогою цих приладів дані мають певні розбіжності, але вони є статистично недостовірними. Результати цих досліджень узгоджуються з літературними даними щодо ФЕК-56М (2).

**Висновки:** 1. Для стандартизації суспензії еритроцитів овець можна застосовувати кожен із випробуваних фотоелектроколориметрів типів ФЕК-56М, КФК-2 та КФК-3.

2. Стандартною, тобто такою, що має 660000-680000 еритроцитів в 1 мкл, треба вважати суспензію, оптична щільність гемоглобіну якої за розведення дистильованою водою 1:10 складає в межах 0,5986±0,001 – 0,6020±0,001, або 0,599±0,001 – 0,602±0,001.

**БІБЛІОГРАФІЯ**

1. *Андросик Н.Н.* Применение РНГА для выявления противомикоплазменных антител в выворотке крови свиней // *Ветеринария*. – 1986. – №4. – С. 32-35.  
 2. *Бердник В.П.* Микоплазмоз свиней // Дис. ... докт. вет. наук. – Полтава, 1991. – 616 с.  
 3. *Коникова Р.Е. и др.* Разработка эритроцитарных препаратов для выявления антигенов и ан-

тител в РНГА. – Л.: Медицина, 1981. – С. 13-31.  
 4. *Кудрявцев А.А., Кудрявцева Л.А.* Клиническая гематология животных. – М.: Колос, 1974. – 399 с.  
 5. *Кебот Е., Мейер М.* Экспериментальная иммунохимия. – М., 1968. – 684 с.  
 5. *Лакин Г.Ф.* Биометрия. – М.: Высш. шк., 1980. – 293 с.  
 6. *Мизгулина В.М.* Применение сухого комплекмен-

## СТОРИНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

---

та и консервированной крови в реакции Вассермана // Автореф. ... канд. мед. наук. – Л., 1953. – 20 с.

7. Орлов Ф.М. Серологические методы исследования // Ветеринарная лабораторная практика. – М., 1963. – Т.1. – С. 141-173.

8. Прилепская В.Н., Абуд И.Ю. Урогенитальный микоплазмоз. – М., 2000.

9. Прозоровский С.В., Раковская И.В., Вольфович

Ю.В. Медицинская микоплазмология. – М., 1995.

10. Standardizer Diagnostic Complement Fixation Method and Adaptation to Micro Test (LBCF Method) U.S. Department of Health, Education, and Welfare. Laboratory Branch of the Communicable Disease Center/ Ed.by H.L. Casey e.a // Public Health Monograph 74. – 1965. – P. 34.

УДК 619:616.995.7:636.2  
© 2006

*Клименко О.С., аспірант\**,  
Полтавська державна аграрна академія

## ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА АКТИВНІСТЬ КОМАРІВ – ПРОМІЖНИХ ХАЗЯЇВ СЕТАРІЙ

### Постановка проблеми.

Сетаріоз великої рогатої худоби – захворювання, що набуло широкого розповсюдження в господарствах України. Вивчення кліматичних умов, які впливають на активність комарів – проміжних хазяїв сетарій – дозволяє визначити періоди масового перезараження тварин збудниками цього захворювання. Отримані результати можуть бути використані для розробки ефективних заходів боротьби та профілактики.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Сетаріоз великої рогатої худоби – нематодозне захворювання, що викликається біогельмінтами з родини Setariidae, проміжними хазяїнами яких є комарі родів *Aedes* і *Anopheles*. Зараження тварин відбувається в основному на початку літа, після вигону тварин на пасовища (3-4). За даними інших авторів, зараження можливе протягом теплого періоду року, починаючи з останньої третини весни і закінчуючи восени. Обов'язковою ланкою в епізотичному ланцюгу при сетаріозі є комарі, самки яких нападають на теплокровних тварин для живлення (1, 4). Тривалість перетравлення крові й дозрівання яєць у самок комарів залежить від умов навколишнього середовища. У різних видів комарів температура повітря, за якої спостерігається їх активність і нападання на тварин, коливається в певних межах. Крім того, на активність комах впливають швидкість вітру та інтенсивність світла (2). Це свідчить, що лише за сприятливих умов можлива активізація комарів, коли самки можуть нападати на тварин для живлення (2, 5).

### Мета досліджень та методика їх проведення.

Слід відмітити, що кліматичні фактори протягом теплої пори року не постійно забезпечують активність комарів. Комахи за сприятливих умов активізуються лише в певні години доби. Тому метою наших досліджень було вивчити оптимальні кліматичні умови в пасовищний період, за яких активізуються комарі (проміжні хазяїни сетарій).

Визначення активності комарів проводили в біотопах їх виплоду (біля водоймищ), на пасови

*Проведено аналіз літературних даних і результатів власних досліджень по вивченню кліматичних умов, які впливають на активність комарі-проміжних хазяїв сетарій.*

щах господарств Полтавської області, де випасали велику рогату худобу, уражену сетаріями. Самок ко-

марів, які нападали на тварин, відловлювали ентомологічним сачком протягом 3 хвилин і підраховували їх кількість. Показники температури і швидкості руху повітря реєстрували за допомогою приладу ТАМ-1. Відносну вологість повітря визначали гігрометром, атмосферний тиск – барометром-анероїдом, інтенсивність освітлення – люксометром. Визначення показників проводили у ясні тихі дні, коли кліматичні умови сприяли льоту комарів, у період випасання худоби та перебування поза межами приміщень (з 6.00 до 20.30) з травня по вересень. Додаткові дослідження проводили в рельєфних ділянках – у ярах, балках, лісосмугах, де спостерігали роїння комарів.

**Результати досліджень.** Проведені дослідження показали, що на території, де проводили дослідження, активізація комарів та їх напади на тварин для живлення відбувалися за таких кліматичних умов: температура повітря від +15°C до +23°C, відносна вологість від 37,0% до 56,0%, атмосферний тиск – 728-750 мм.рт.ст., швидкість руху повітря – не більше 1 м/с, інтенсивність освітлення – до 10000 лк (табл.).

На активність комарів найбільше впливали температура і швидкість руху повітря та інтенсивність освітлення. Найвищу активність комах виявляли вранці до зростання інтенсивності освітлення і швидкості вітру та пізно ввечері у травні й червні. У цей час температура повітря була в межах від +16°C до +21°C, швидкість вітру – до 1 м/с, а інтенсивність освітлення – менше 1000 лк.

За температури повітря нижче +15°C і вище +23°C активність комах значно зменшувалася. Отже комарі, які перезимували, проявляли активність із травня до кінця липня з максимальним проявом у червні.

Впродовж серпня та вересня в години досліджень ми не спостерігали випадків нападання комарів на тварин для живлення, тому що кліматичні умови різко обмежували активність кровососів.

\* Керівник – доктор ветеринарних наук, професор Дахно І.С.

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

### Вплив кліматичних умов на активність комарів (травень – вересень 2005 р.)

Травень						
Період доби, год	Температура повітря, °С	Атмосферний тиск, мм.рт. ст	Швидкість руху повітря, м/с	Інтенсивність освітлення, лк	Відносна вологість, %	К-сть відловлених комарів за 3 хв
6 <sup>00</sup> -6 <sup>30</sup>	15	728	0,3-1,2	3300	48	6
9 <sup>30</sup> -10 <sup>00</sup>	17	728	2,0-2,4	21000	39	0
14 <sup>00</sup> -14 <sup>30</sup>	22	728	0,5-1,7	21500	37	0
17 <sup>00</sup> -17 <sup>30</sup>	22	728	1,0-2,0	9800	37	2
20 <sup>00</sup> -20 <sup>30</sup>	16	728	0,3-0,5	250	56	15
Червень						
6 <sup>00</sup> -6 <sup>30</sup>	19	735	0,3-0,5	8100	42	12
9 <sup>30</sup> -10 <sup>00</sup>	20	735	0,7-1,2	22000	37	2
14 <sup>00</sup> -14 <sup>30</sup>	25	735	1,2-2,4	24500	35	0
17 <sup>00</sup> -17 <sup>30</sup>	23	735	1,2-1,5	21000	35	1
20 <sup>00</sup> -20 <sup>30</sup>	21	735	0,5-0,7	800	49	17
Липень						
6 <sup>00</sup> -6 <sup>30</sup>	20	740	0,1-0,7	6110	43	8
9 <sup>30</sup> -10 <sup>00</sup>	25	740	1-1,7	21500	41	0
14 <sup>00</sup> -14 <sup>30</sup>	34	740	>2,4	23000	35	0
17 <sup>00</sup> -17 <sup>30</sup>	30	740	2-2,4	22500	35	0
20 <sup>00</sup> -20 <sup>30</sup>	23	740	0,7-1	400	47	13
Серпень						
6 <sup>00</sup> -6 <sup>30</sup>	12	750	1-1,2	4700	62	0
9 <sup>30</sup> -10 <sup>00</sup>	20	750	2-2,4	21000	54	0
14 <sup>00</sup> -14 <sup>30</sup>	26	750	>2,4	22500	52	0
17 <sup>00</sup> -17 <sup>30</sup>	18	750	2-2,4	17300	52	0
20 <sup>00</sup> -20 <sup>30</sup>	12	750	0,025-0,05	150	67	0
Вересень						
6 <sup>00</sup> -6 <sup>30</sup>	10	740	0,7-1	3900	69	0
9 <sup>30</sup> -10 <sup>00</sup>	14	740	1,2-1,7	19000	59	0
14 <sup>00</sup> -14 <sup>30</sup>	20	740	1,5-2	22000	45	0
17 <sup>00</sup> -17 <sup>30</sup>	18	740	0,025-0,5	16400	50	0
20 <sup>00</sup> -20 <sup>30</sup>	8	740	<0,025	17	79	0

У цей період року ми реєстрували коливання температури повітря протягом доби від +12°C до +26°C. Швидкість вітру в ці місяці іноді перевищувала 2,4 м/с, а інтенсивність освітлення знаходилася в межах 17-22500 лк. Отже, такі кліматичні умови пригнічують кровососних комах і, як наслідок, сповільнюють процес ураження тварин сетаріями.

Таким чином, встановлено, що в досліджуваному регіоні на активність комарів найбільше впливають коливання показників інтенсивності освіт-

лення, температури та швидкості руху повітря.

**Висновки.** 1. У господарствах Полтавської області найвища активність комарів спостерігається у червні.

2. Самки комарів нападають на тварин для живлення за таких кліматичних умов: температура повітря – від +15°C до +23°C, відносна вологість – від 37,0% до 56,0%, швидкість руху повітря – не більше 1 м/с, інтенсивність освітлення – до 10000 лк.

### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Гельминтозы жвачных животных. – М.: Колос. – 1968. – 392 с.
2. Гуцевич А.В. Кровососущие двукрылые насекомые ("Тнус") лесной зоны // Животный мир СССР. – М-Л, Изд-во Акад. наук СССР. – 1953. – Т. 4. – С. 662-674.
3. Дахно І., Шкурка К., Дахно Г. та ін. Сетаріоз

великої рогатої худоби // Ветеринарна медицина України. – 1999. – №6. – С.40.

4. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин / В.Ф. Галат, А.В. Березовський, М.П. Прус та ін. – Київ, 2003. – С. 98-100, 123-125.

5. Тарасов В.В. Медицинская энтомология. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 352 с.

УДК 330.341.2  
© 2006

*Катигрובה О.В., аспірант\**,  
Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка

## ПРОБЛЕМИ ЗДІЙСНЕННЯ ІНСТИТУЦІЙНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ЕКОНОМІКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

**Постановка проблеми.** Серед здійснюваних у нашій країні перетворень, спрямованих на трансформацію командно-адміністративної системи у ринкову, одне з чільних місць займають інституціональні зміни. Останні передбачають безперервний процес кількісно-якісних і сутнісних перетворень та формування притаманних ринковій економічній системі соціальних та економічних інститутів (6).

Складність формування принципово нової інституційної структури економіки для України зумовлена як внутрішніми суперечностями суспільно-політичного розвитку перехідного етапу, так і зовнішніми факторами, обумовленими неоднозначними процесами інтеграційних міжгалузевих відносин, високих трансакційних витрат, жорсткої конкуренції ризику інвестицій, нечітко визначених прав власності.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** В Україні за час її перебування в складі Радянського Союзу політичні, економічні, соціальні умови не сприяли розвитку інститутів громадянського суспільства, розвивалися переважно інші інститути – інститути тоталітарного, одержавленого суспільства, які в нових умовах відмерли або відмирають. Тому нагальною задачею сьогодення для суспільства, держави, підприємств і всіх громадян країни є не лише створення адекватного новим цілям і завданням інституційного середовища, а й також адаптування нових інститутів до вимог, що склалися в суспільному світовому порядку.

За визначенням В.О. Сизоненко і С.С. Ковальчук, інституціональне середовище – це поєднання щонайменше кількох складових: законодавчого забезпечення, організаційних умов, економічних методів, етичних чинників (8).

У процесі здійснення інституційних реформ, із нашого погляду, доцільно виокремити два етапи. *Перший етап*, заснований на концепції і програ-

*Досліджено проблеми інституційного реформування економіки України, визначено особливості здійснення інституційних перетворень у сучасних умовах та окреслено пріоритетні напрями трансформації економіки України у перспективі.*

мі економічних реформ до кінця 90-х років ХХ ст., мав за мету виконання таких основних завдань: завершення приватизації в реальному секторі еко-

міки, створення ринку цінних паперів, введення приватної власності на землю, здійснення демонополізації промисловості, забезпечення дії вільної конкуренції, лібералізацію зовнішньоекономічної діяльності та ін. Більшість перетворень планувалося здійснювати за стандартними методами міжнародних організацій із залученням, як правило, західних консультантів.

*Другий етап* інституційних перетворень пов'язаний зі зростаючим розумінням фундаментальної ролі факторів духовного, культурного, ідеологічного та політичного характеру. Спираючись саме на них, можна здійснити адаптацію будь-якої загальнотеоретичної моделі до реальної національної соціально-економічної діяльності. Нехтування національною багатоплановою складовою людського життя неминуче заводить реформи у глухий кут, або, в гіршому випадку, призводить до соціального протесту і вибуху (4).

**Мета досліджень та методика їх проведення.** На основі аналізу та дослідження основних тенденцій реформування інституційного середовища спробуємо дати оцінку позитивних і негативних наслідків процесу інституційних перетворень в економіці України.

**Результати досліджень.** За висновками аналітиків Всесвітнього банку, місія будь-якої держави заснована на забезпеченні п'яти функціональних завдань: зміцненні основ законності; підтриманні збалансованого політичного середовища; інвестиціях в основи соціального забезпечення; підтримці незахищених прошарків населення; захисті довкілля. При цьому дії уряду повинні спиратися на такі складові як прозорість, простота і передбачливість. На жаль, влада в Україні до цього часу не стала підконтрольною суспільству, державна політика не є прозорою, а

\* Керівник – доктор економічних наук, професор Осецький В.Л.

ефективної системи управління ще не створено. Українські чиновники мають змогу використовувати у власних цілях державну власність, контролюють розподіл матеріальних ресурсів, діяльність каральних і фіскальних органів із метою отримання “тіньових” доходів.

У період трансформації в країні сформувалися так звані адміністративно-територіальні групи, які отримували дешеві бюджетні ресурси, забезпечували державні замовлення та можливість участі в приватизації високо прибуткових підприємств тощо. Оскільки інституційні зміни ініціюються групами, які мають власні інтереси, то наслідком створення таких інституцій є орієнтація на обслуговування вузьких корисливих інтересів на протигагу державним. Така ситуація не дозволяє забезпечити розвиток держави як системи, а радикальна трансформація суспільства потребує державної влади, що ефективно працює. Це і є головною проблемою інституційних перетворень.

“Тіньовий” сектор, що виникає за межами легального господарського устрою, дублює функції держави і протистоїть інституціонально-доктринальним нормам. За оцінками Міністерства економіки України, рівень “тіньової” економіки, як мінімум, складає 40%. На наш погляд, особливу небезпеку тотальної “тінізації” економіки України викликає проникнення “тіньових” відносин в усі сфери економічної діяльності та створення адміністративно-територіальних груп, які об’єднують спільні інтереси державних чиновників, підприємців та представників кримінальних структур (5).

Здійснення законодавчого забезпечення реформування відбувалося в період, коли старі механізми господарських процесів уже перестали діяти, а нові ще не були розроблені. Тому закономерно виникла необхідність принципового оновлення законодавчої бази з метою впровадження нових моделей організації економічних відносин. Головним прорахунком при цьому стало те, що реформування законодавства звелося до розробки ряду абстрагованих від дійсності економічних правил і законів, більш притаманних країнам із ринковою економікою, а не країнам на етапі трансформації (3).

Становлення правових основ нової української держави співпало із загостренням кризових явищ в економіці і суспільстві, – дія нормативних документів була спрямована на вирішення завдань поточного характеру. Проте позитивним результатом процесу реформування економіки, на наш погляд, є прийняття законодавчих актів,

що регламентували зміни форм власності в Україні, становлення нових організаційних форм підприємництва та формування недержавного сектору економіки.

Існуюча в Україні система приватизації була сформована переважно під впливом політичних, а не економічних міркувань, спричинивши створення неефективної структури власності. Як правило, на приватизованих підприємствах не забезпечується раціональне корпоративне управління. До цього можна додати відсутність розвинутого фондового ринку. Загалом приватизація – це не лише передача державної власності в приватні руки, а й зміна світоглядних цінностей населення, існування відповідної системи освіти і виховання.

Дія конкурентних механізмів об’єктивно посилює необхідність оновлення технологічної бази промислових підприємств, активізації інноваційної діяльності. Відбувається певне пожвавлення у розробці та використанні нововведень на підприємствах, які після приватизації і корпоративізації перебувають у стані реструктуризації. Це є підставою для очікування активізації інноваційної діяльності не лише великих промислових підприємств, а й малих дослідно-впроваджувальних фірм. Як свідчить аналіз проведення реструктуризації вітчизняними підприємствами, функціонуючою формою стає так звана функціональна реструктуризація, якою охоплено понад 30 % підприємств. Сутність її полягає у структурних перетвореннях всередині підприємства, тобто реальній адаптації суб’єктів господарювання до нових умов на макроекономічному рівні та переході від традиційної моделі розвитку до підприємницької. Реальні зміни в інституційному забезпеченні інноваційної діяльності підприємств відбуваються вкрай повільно (2).

Одне з центральних місць у комплексі інноваційних інституцій мають займати інформаційні інституції, які виконують такі функції: формування загальнодоступного банку даних винаходів в Україні для полегшення пошуку необхідних для господарюючих суб’єктів нововведень; організації маркетингових досліджень із проблем створення аналітико-статистичних інформаційних ресурсів і баз даних стану й результативності науково-технологічного та інноваційного розвитку; обміну аналітико-статистичними інформаційними ресурсами на міждержавному, загальнодержавному, регіональному та галузевому рівнях (1).

Головне, на нашу думку, полягає у тому, що інформаційні технології змінюють характер еко-

номічних відносин, форми зв'язків між різними структурами, сферами діяльності тощо. Завдяки сучасним інформаційним технологіям виникають різні нові можливості відносин у діловому середовищі. Зростання рівня усупільнення у сфері інноваційної діяльності ущільнює зв'язки між технологією та економікою, робить макроекономічне середовище підприємництва ціліснішим і взаємозалежнішим.

На початку періоду реформування трансформація структури економіки відносилася до пріоритетних завдань, що передбачало визначення основних напрямків розвитку суспільного виробництва, темпів і пропорцій економічного зростання, структури централізованих інвестицій та ін. Вважаємо, що головне протиріччя організації структурних перетворень виявилось у спробі поєднати елементи ринкової та централізованої економіки. Регулювання економіки бажано здійснювати так, як це відбувається в ринкових економічних системах, проте впровадження комплексної трансформації структури економіки під силу тільки посиленому централізованому управлінню.

Доцільно виділити ряд особливостей механізму реалізації структурної політики в економіці України. У перші пореформені роки спостерігаємо ігнорування специфічних рис перебудови економіки; заходи структурної політики стали аналогом заходів стабілізаційної політики; прийнята в Україні програма структурної трансформації не базувалася на прогнозних оцінках економічного розвитку і практично не передбачала механізмів попередження негативних тенденцій; домінуючим принципом здійснення структурної політики став галузевий підхід, хоча, на думку дослідників, більш доцільним у сучасних умовах стає секторальний та проектний принципи реалізації структурних зрушень (3).

На наш погляд, одним із основних прорахунків здійснення інституційних реформ стало безсистемне проведення процесу ринкової трансформації, який, по суті, перетворився в набір окремих заходів, не пов'язаних із глибоким обґрунтуванням та послідовністю реалізації. Це, зокрема, заходи щодо лібералізації зовнішньоекономічної діяльності без відповідної підтримки внутрішнього виробника, що призвели до наповнення внутрішнього ринку закордонними товарами низької якості, за найнижчими цінами, і витіснення товарів вітчизняного виробництва (3).

Одним із найважливіших механізмів впливу структурної політики на ринкову трансформацію стає формування ринкової інфраструктури та

недержавних центрів інвестиційної активності. Якою б зваженою та обґрунтованою не була методологія економічних реформ, значна частина її успішного здійснення залежить від практичної діяльності ринкових інститутів.

Важлива роль інститутів ринкової інфраструктури проявляється в тих функціях, які вони виконують в економічній системі:

- вивільняють основні галузі від виконання операцій і процедур із обслуговування суспільного відтворення, створюючи йому необхідні умови для зосередження зусиль на основній діяльності;

- інститути ринкової інфраструктури самі по собі не створюють кінцевий суспільний продукт, але шляхом надання різноманітних послуг значною мірою визначають кінцеві результати суспільного виробництва;

- виконуючи конкретно-цільові функції (розрахункові операції, інформаційне забезпечення та ін.) здійснюють й інші сервісні дії, набуваючи, таким чином, багатоаспектності;

- як ланка, що є обов'язковим елементом економічної системи, впливають не лише на обсяги виробництва кінцевої продукції, а й на її вартість і, таким чином, визначають економічне зростання та ефективність національного виробництва (6).

Ринкова інфраструктура охоплює систему ринкових інститутів (банки, біржі, інвестиційні компанії, посередницькі фірми), що забезпечують проведення господарських операцій, сприяють забезпеченню економічного зростання й безперервності процесів суспільного відтворення. Процес становлення ринкової інфраструктури в Україні повністю не завершено, тому їх внутрішні проблеми впливають на їх бажання та інвестиційні можливості щодо фінансування виробничої сфери народного господарства.

Розвиток фондового ринку в Україні відбувається на основі здійснюваних за активної участі держави в інституційних змінах: формується Національна депозитарна система, Позабіржова торговельно-інформаційна система, Професійна асоціація реєстраторів та депозитаріїв, Асоціація учасників фондового ринку, Українська асоціація інвестиційного бізнесу. Теоретично ці інститути, з нашого погляду, здатні ефективно виконувати функції ліцензування, регулювання та контролю за діяльністю професійних учасників фондового ринку, членство яких у цих структурах є обов'язковим. Проте недосконалість законодавства України щодо цінних паперів, механізмів їх реєстрації, відсутність відповідної інфраструктури ринку цінних паперів, досвіду і прак-



тики проведення позик стримують залучення цінних паперів до інвестиційної діяльності в усіх сферах економіки.

Наприклад, акції сільськогосподарських акціонерних товариств, які потрапляють на ринок цінних паперів, реалізуються за цінами, нижчими своєї вартості. Основна частина процедур із куплі-продажу таких цінних паперів здійснюється негласно, без послуг фондової біржі на позабіржових торговельних майданчиках. Кошти ж, отримані від купівлі великих пакетів акцій, навіть перспективних сільськогосподарських підприємств, не інвестуються у виробництво, а направляються у сферу фінансового обігу та споживання. Останнє пов'язане з тим, що обіг цінних паперів приносить швидший прибуток, чим виправдовує себе з точки зору ризиковості (6).

Обсяг інвестицій венчурного капіталу в Україні свідчить насамперед про неефективність наявних правових механізмів формування і регулювання ринку венчурного капіталу в державі і про незадоволення суб'єктів цього бізнесу наданими їм можливостями. Порядок створення венчурних фондів в Україні регулюється законом про інститути спільного інвестування, що набрав чинності з березня 2001 р., але ним практично не вирішується питання залучення інвесторів, які б здійснювали інвестування та сприяли розвитку інноваційної інфраструктури.

На думку Д.О. Волошина, інноваційна стратегія в інституційній сфері полягає у створенні великих конкурентоспроможних фінансово-промислових корпорацій, запровадження яких могло б суттєво скоротити розрив між фінансовим і виробничим капіталом та шляхом об'єднання цих ресурсів значно підвищити спроможність до фінансування інноваційної діяльності за рахунок власних коштів групи (1).

До підприємств корпоративного сектору економіки України доцільно віднести холдингові компанії, покликані зосереджувати свої зусилля на багатьох питаннях ефективного розвитку як усієї системи в цілому, так і її окремих ланок.

Так, В.О. Сизоненко вважає, що шляхи перетворення холдингових компаній на активних учасників інноваційної діяльності досить різноманітні. Викликає інтерес пошук нових форм розробки і залучення механізму інвестиційної взаємодії холдингу як інкубатора дочірніх фірм. Це, як свідчить досвід окремих країн (зокрема Угорщини) дає можливість поєднувати інтереси зростаючих національних компаній, іноземних фірм, що шукають виходу на український ринок, із загальнодержавними інтересами щодо залу-

чення іноземного капіталу (7).

Таким чином, крупні промислові корпорації та корпоративні системи здатні взяти на себе основний тягар санації виробництва та реструктуризації основного капіталу, забезпечити органічне поєднання науки з виробництвом, посилити вертикальну і регіональну інтеграції, покращити діяльність виробничих, фінансових, комерційних, маркетингових та інноваційних структур. Такі корпоративні системи повинні взяти на себе роль лідерів у боротьбі за розширення свого впливу як на внутрішньому, так і на світовому ринках. Розробка та виробництво новітніх технологій, підвищення конкурентоспроможності продукції не можливі без потужних дослідницьких центрів і лабораторій, які доцільно формувати у складі корпорацій як невід'ємний елемент інституціональної реформи в цілому.

Отже, в результаті дослідження приходимо до висновків, що однією з найгостріших проблем сучасного розвитку економіки України є ефективне здійснення інституційних реформ у державі, спрямованих на формування ринкових засад господарювання. Проте, вважаємо, що Україні за час незалежності не вдалося створити якісну інституційну структуру: частка "тіньового" сектору – близько 40 %; сповнена суперечностей законодавча база; відсутня прозорість у діяльності уряду; мають місце протиріччя організації структурних перетворень в економіці; безсистемність проведення процесу ринкової трансформації; слабка ринкова інфраструктура.

Це далеко не повний перелік наслідків процесу реформування економіки України. Враховуючи перелічені вище причини, виникає необхідність продовження пошуку найбільш ефективних інституційних форм із погляду їх відповідності особливостям економіки і менталітету української нації.

На наш погляд, доцільно визначити основні напрямки подальшої інституційної трансформації економіки України:

- переглянути та скоригувати зміст законів, що малоадаптовані до сучасного розвитку держави, а також продовжувати плідну працю над розробкою нових законодавчих проектів, які приведуть до ладу хаотичні процеси в економіці;

- з метою підвищення передбачуваності процесу розвитку підприємництва та створенню інституціональної бази для публічного діалогу між підприємцями та органами влади одночасно із здійсненням адміністративної реформи необхідно забезпечити жорстку вертикаль відповідальності за "прозорість" процедурних дій;

- стимулювати вихід підприємств з “тіньового” сектору шляхом зниження податкового тиску на виробничу, інвестиційну та інноваційну діяльність і поповнення бюджету за рахунок прибутку від природних монополій, експлуатації об’єктів державної власності та ін;

- провести інвентаризацію результатів приватизації як з точки зору її законності, так і з позицій виконання новим власником взятих на себе зобов’язань, зафіксованих у договорах куплі-продажу державного майна, а при відсутності порушень забезпечити надійний захист прав власності на приватизоване майно;

- створити сприятливі умови для ефективної інтеграції фінансового, виробничого та інтелектуального капіталів, стимулювати та забезпечити державну підтримку становленню фінансово-промислових груп, здатних самостійно виживати в умовах жорсткої міжнародної конкуренції.

**Висновки.** Загалом ефективна і швидко зростаюча, заснована на ринкових принципах економіка потребує інституцій, які будуть надійно захищати

права власності на основі обов’язкового для всіх громадян виконання законів; ефективному регулюванню ринку праці, капіталу і товарів з метою нейтралізації притаманних ринку вільної конкуренції недоліків; підтримувати макроекономічну стабільність, у тому числі стабільність національної грошової одиниці і фінансової сфери; узгоджувати економічні і соціальні інтереси в суспільстві, забезпечувати ефективну систему соціального захисту, запобігати або ефективно врегульовувати соціальні конфлікти тощо.

Таким чином, без проведення інституційної реформи неможливо створити ефективні ринкові умови, які б стимулювали динамічний розвиток економіки та досягнення такого рівня добробуту й духовності населення, який співвідноситься з загальнолюдськими цінностями гідного життя. Використання головних засад цієї теорії як базової може вивести нашу країну на рівень високорозвинених держав-провідників науково-технічного прогресу.

### БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Волошин Д.* Інституційні чинники інноваційного розвитку // Науково-технічна інформація. – 2004. – №4. – С.13-16.
2. *Данько М.* Роль інституційних трансформацій в забезпеченні інноваційного розвитку // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №11. – С.97-109.
3. *Кобзистий М.* Інституціональні умови реалізації структурних зрушень у трансформаційній економіці // Науково-технічна інформація. – 2005. – №2. – С.34-38.
4. *Попов В., Прутська О.* Інституціональна складова трансформаційних процесів в економіці // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2003. – №1. – С.13-18.
5. *Пустовійт Р.* Інституціональна теорія та еко-

номічний розвиток: генезис і сучасність // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2003. – №2. – С.26-33.

6. *Руженський М.* Інституціональні чинники інвестування та зайнятості в аграрній сфері перехідної економіки // Інвестиції: практика і досвід. – 2003. – №14. – С. 22-25.

7. *Сизоненко В., Білоус О.* Інституціональні аспекти інноваційної діяльності підприємств // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – №7(25). – С.116-123.

8. *Сизоненко В., Ковальчук С.* Економічні інтереси – рушійна сила ринкової трансформації: Монографія. – К.: Київський університет, 2002. – 312 с.

УДК 338.43:33101.3  
© 2006

*Кончаковський Є.О., аспірант\**,  
Полтавська державна аграрна академія

## МОТИВАЦІЯ ПРАЦІ ТА ЇЇ ОСОБЛИВОСТІ В АГРАРНІЙ СФЕРІ АПК

### Постановка проблеми.

У період трансформації ринкової економіки, коли для більшості підприємств аграрної сфери характерна низька рентабельність (а в цілому збитковість), потрібні дієві заходи. Останні повинні бути складовими єдиної економічної політики держави по виведенню галузі з кризи. Тут не слід відкидати потенціал і внутрішні резерви сільськогосподарських підприємств, одним з яких є механізм мотивації. Підвищити рівень виробництва можна за рахунок впровадження нових технологій, удосконалення організації виробництва та ін. Однак високий рівень ефективності праці обумовлюється, перш за все, ставленням до неї працівників. При застосуванні правильної взаємодії потреб, стимулів і мотивів можна досягти необхідно-високого рівня відношення до праці, а отже, й її ефективності.

У даний час питання мотивації високоефективної праці залишається одним із найактуальніших, оскільки прийоми адміністрування довели свою неефективність і, що характерно, призвели до масової трудової пасивності.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** У західній економічній літературі перші наукові підходи щодо аналізу мотивів праці з'явилися на початку ХХ століття в роботах Ф.Тейлора; згодом, у 20-30-х рр., було проведене перше серйозне наукове дослідження Е.Мейо, пізніше – А.Маслоу, Мак-Клеланд, Ф.Герцберг продовжили розгляд проблеми формування мотивації. Вони й стали основоположниками західної мотиваційної теорії. Дещо пізніше Л. Портер, Д. Мак Грегор, та інші продовжили та поглибили теоретичні основи трудової мотивації людини в капіталістичному суспільстві. Ці теорії мотивації базуються переважно на результатах соціологічних досліджень, де людина розглядається як складний біосоціальний суб'єкт суспільства. Всі ці дослідження прямо чи опосередковано вказують на існування зв'язку між задоволенням пра-

*Досліджено теоретичні засади мотивації праці в аграрній сфері. Дано визначення мотивації праці як базової складової виробничих ресурсів в аграрному секторі економіки. Розглянуто основні теорії мотивації праці і особливості їх практичного застосування в галузі сільського господарства.*

цею та її результатами.

У радянській науковій літературі питанню мотивації праці також приділялася значна увага, але, фактично, не було розроблено твердої наукової концепції мотивації праці в соціалістичному суспільстві, що пояснюється суперечностями самого суспільного устрою. Окремі питання, пов'язані з трудовою мотивацією, відображені в роботах О.Г. Здравомислова, В.І. Ковальова, А.І. Кравченка та інших.

На сучасному етапі формування мотиваційних механізмів в Україні та країнах близького зарубіжжя досліджували вчені-економісти О.А. Бугуцький, І.С. Завадський, М.В. Калінчик, М.Й. Малік.

**Мета досліджень і методика їх проведення.** Із переходом до ринкових відносин передбачалося введення приватної власності на землю і, як наслідок, – збільшення інтересів працівників до праці вже в статусі власників. Практика засвідчила, що очікування від перерозподілу власності не виправдалися (в усякому разі, не в повній мірі). Більшість робітників виявилася вельми байдужими та малоініціативними. Сьогодні в аграрній сфері практично відсутня підтримка інтелектуального розвитку працівників, підвищення їх професійних якостей та рівня освіти. Це призвело до того, що для більшості робітників праця перестала бути ефективним способом задоволення їх потреб. Людина, працюючи деякий час із неповною віддачею, починає сумніватися в доцільності праці та власних здібностях до творчості. Саме тому, наприклад, освіта у сільській місцевості нерідко розглядається як самоціль, а не як спосіб досягнення певного економічного і службового становища.

Ці фактори, з урахуванням неprestижності аграрної праці, відірваність більшості працівників від участі в організації та управлінні виробництвом призводять до переорієнтації їх інтересів із громадської сфери в особисто-сімейну, із сфери створення матеріальних благ – у споживчу сферу.

\*Керівник – доктор економічних наук, професор Опря А.Т.

Небажання працівників використовувати свій потенціал для підвищення результативності суспільної праці, система мотивації праці має неповноцінний, незавершений характер (3).

Це потребує більш точного визначення теоретичних аспектів мотивації праці в сільському господарстві та важелів впливу на неї з метою досягнення високого рівня виробництва. Встановлення правильної взаємодії потреб, мотивів, стимулів є одним із пріоритетних напрямів сучасної економічної науки в Україні.

**Результати досліджень.** У науковій літературі серед багатьох визначень мотивації та мотивів, а також термінів для вираження головного в мотивації, звертається увага на процес, який відбувається всередині людини, що спрямовує її поведінку і визначає її вибір, тобто спонукає його поводитися в конкретній ситуації певним чином. Розуміючи процес мотивації, ми можемо значно краще зрозуміти себе і пояснити поведінку людей, з якими ми спілкуємося, у різних ситуаціях.

Досвід господарювання свідчить, що мотивація як внутрішній механізм спонукання до дії є результатом складного комплексу потреб, які постійно змінюються, вона поєднує інтелектуальні, фізіологічні й психологічні процеси, які в конкретних ситуаціях визначають, наскільки рішуче діє працівник і в якому напрямі зосереджує свою енергію.

Найдавніший спосіб спрямованого впливу на людей з метою виконання завдань організації здійснювався за допомогою примусу і заохочення (метод „батога й пряника”). Природною основою ефективності цього методу були надто низькі економічні та соціальні умови життя працівників у період промислової революції.

До початку XX століття ці умови мало в чому змінилися. Проте Тейлор і його послідовники зрозуміли неефективність злидарського становища працівників. Була визначена дена норма виробітку, а працю понад цю норму почали оплачувати пропорційно його величині. У результаті такої удосконаленої мотивації різко зросла продуктивність праці, що підсилювалася спеціалізацією і стандартизацією. Застосування нових технологій та організації праці ще більше підвищили продуктивність.

Дослідження Е. Мейо, проведені наприкінці 20-х років у США на робочих місцях, дозволили зробити висновок, що на продуктивність праці впливають такі людські фактори, як соціальна взаємодія і групова поведінка. На висновках Мейо була заснована теорія „людських відносин”.

У 40-х роках минулого століття з'явилися психологічні теорії мотивації праці. Вони поділяються на дві групи: *змістовні* та *процесуальні* (5).

До *змістовних* теорій мотивації належить ієрархія потреб людини, розроблена в сорокові роки XX століття Абрахамом Маслоу (4). Теорія базується на тому, що працівника спонукає прагнення до задоволення своїх потреб, які мають ієрархічну структуру й можуть бути впорядковані за ступенем зростання їх важливості для людини. Тобто, перш, ніж потреба наступного рівня стане найбільш могутнім фактором, який визначає поведінку людини, повинна бути визначена потреба більш низького рівня (2).

Науковий інтерес викликає модель мотивації, заснована на потребах вищих рівнів, що була розроблена Девідом Мак Клеllandом (5). Відповідно до цієї теорії, людям присутні три потреби: влади, успіху та причетності. За теорією Мак Клеllанда, люди з потребою влади частіше всього енергійні, відверті, принципові, сміливі. Задоволення потреби успіху пов'язане з процесом доведення роботи до успішного завершення. Потреби причетності (соціальні потреби), за даною теорією, аналогічні відповідним потребам за Маслоу. Люди з розвинутою потребою причетності прагнуть до соціального спілкування та ділових контактів.

У другій половині 50-х років XX століття Фредерік Герцберг розробив ще одну модель мотивації, засновану на потребах (4). У відповідності з цією теорією, мотивація до змістовної праці домінує над гігієнічними факторами (умови праці, оплата праці, відношення з керівництвом, колегами, підлеглими та ін.). За Герцбергом, – це найбільш сильний реальний мотиватор, що виражає природну потребу людини в розвитку та удосконаленні. Саме прагнення до задоволення цієї потреби спонукає працівника постійно підвищувати продуктивність праці та професійну майстерність. У зв'язку з цим, у межах даної теорії запропонований метод “збагачення праці” (5). Суть його полягає в необхідності розширення робіт не тільки “горизонтально” (шляхом додавання аналогічних функцій), але також і “вертикально”, надаючи додаткову свободу в прийнятті рішень.

Крім змістовних, розроблені процесуальні теорії мотивації. Ці теорії, на відміну від змістовних, аналізують те, як людина розподіляє зусилля для досягнення різних цілей і обирає конкретний тип поведінки. Процесуальні теорії мотивації не відкидають існування потреб, – вони

стверджують, що поведінка людей визначається не тільки ними. Згідно з процесуальними теоріями, поведінка особистості є також функцією її сприйняття й очікувань, пов'язаних з конкретною ситуацією, та можливих наслідків обраного нею типу поведінки.

У західній літературі найбільш розповсюджені три процесуальні теорії мотивації: теорія очікувань, теорія справедливості та модель Портера – Лоулера.

Теорія очікувань, викладена в роботах Віктора Врума, базується на тезі про те, що людина направляє свої зусилля на досягнення будь-якої мети лише тоді, коли буде впевнена у високому ступені ймовірності задоволення за цей рахунок своїх потреб (4). При аналізі процесу мотивації до праці теорія очікувань передбачує пріоритет трьох взаємозв'язків: затрати праці – результати, результати – винагорода та валентність, тобто відносний ступінь задоволення винагородою. Очікування відносно затрат праці – результатів ( $Z - P$ ) – це відношення між витраченими зусиллями та одержаними результатами. Очікування відносно результатів – винагорода ( $P - V$ ) – очікування визначеної винагороди (заохочення, доходу) за досягнуту результативність праці. Третій фактор, що визначає мотивацію в теорії очікувань, – валентність (Вл), або цінність винагороди. Відношення цих факторів можна подати формулою: мотивація =  $Z - P \times P - V \times \text{Вл}$  (3). Якщо значення будь-якого з цих трьох критично важливих для визначення мотивації факторів низьке, то мотивація буде слабкою, а результати праці низькими.

Для забезпечення успіху мотивації необхідно встановити обґрунтоване співвідношення можливостей людей, очікуваних результатів і ступеня цінності винагороди для них.

Згідно з теорією справедливості, люди суб'єктивно визначають співвідношення винагороди і витрачених зусиль, а потім порівнюють отриманий результат із винагородою інших, які виконували аналогічну роботу. Якщо вказані співвідношення не порушуються, то фактори мотивації спрацьовують нормально; якщо ж порівняння виявляє дисбаланс, несправедливість, – відбувається демотивація діяльності. В людини виникає психологічна напруга, що негативно позначається на виконуваній роботі та її результатах, оскільки з метою встановлення справедливості вона починає працювати менш ефективно. Якщо ж працівникам платять більше, ніж вони заслуговують, вони менш схильні до зміни своєї поведінки (1).

Портер і Лоулер розробили комплексну теорію мотивації, що включає елементи теорії очікувань і теорії справедливості. Згідно з даною моделлю, досягнуті результати залежать від витрачених працівником зусиль, його здібностей і характерних особливостей, а також від усвідомлення ним своєї ролі у процесі виробництва. Рівень витрачених зусиль визначається цінністю винагороди та мірою впевненості в тому, що цей рівень буде співвідносним рівню винагороди, тобто людина задовольняє свої потреби за допомогою винагороди за досягнуті результати. Один із найбільш важливих висновків Л. Портера і Е. Лоулера полягає в тому, що результативна праця веде до задоволення. Висока результативність є причиною повного задоволення, а не його наслідком.

Теорія результативної валентності Дж. Аткинсона стверджує, що успіх, реалізація здібностей, мотивація діяльності залежать від прагнення індивіда досягнути успіху чи уникнути негативної оцінки.

Теорія партисипативного управління передбачає, що активна участь працівників у житті організації (залучення працівників до прийняття рішень, колективне виконання поставлених завдань, участь у колективних формальних і неформальних заходах, що культивують корпоративний дух тощо), спілкування з колегами підвищують задоволення роботою, внаслідок чого вони працюють якісніше та продуктивніше. Метою теорії є підвищення рівня задоволення працівників своєю роботою, внаслідок чого досягається інша мета – зростання ефективності функціонування підприємства. Ця теорія орієнтується на досягнення вторинних потреб працівників. Для її застосування не потрібно значних ресурсів, а необхідна лише відповідна організація роботи підлеглих (6).

Розглянуті теорії мотивації не є взаємовиключними. Оскільки тема мотивації праці досить складна і актуальна, розробляються нові системи та методи.

Проте слід зазначити, що значна частина теорій і методів мотивації поки що мають лише теоретичний інтерес. Первинні потреби і певну частину вторинних потреб повинен задовольняти рівень заробітної плати. Як відомо, з 1990 року спостерігалось різке зниження заробітної плати працівників сільського господарства, порівняно з працюючими в інших галузях. Дане явище було зумовлене комплексом факторів, головним з яких був диспаритет цін на сільськогосподарську продукцію. Внаслідок нееквівалент-

ності обміну продукцією між підприємствами сільського господарства і промисловими підприємствами стає неможливим оновлення матеріально-технічної бази, впровадження нових технологій виробництва, що, в свою чергу, зумовило зниження продуктивності праці й ефективності виробництва в цілому. До того ж у переважній більшості випадків реально видана заробітна плата відрізнялася від нарахованої внаслідок не своєчасної її виплати та інфляційних процесів. Неспроможність же заробітної плати забезпечити матеріальні потреби навіть на мінімальному рівні стала причиною того, що формування доходу жителів сільської місцевості вбачалося у розвитку особистих підсобних господарств.

Оскільки в переважній більшості працівників сільського господарства не задовольняються повною мірою первинні потреби, то основним шляхом підвищення мотивації до праці стає збільшення заробітної плати. Однак не слід суб'єктивно розглядати цей підхід, адже психологічні потреби не завжди починають діяти тільки після задоволення потреб фізіологічних.

Мотивація в галузі сільського господарства має досить значні відмінності, нехтування якими може призвести до серйозних помилок як на етапі створення мотиваційного механізму, так в процесі його функціонування. В чому ж полягають ці відмінності і яким чином їх слід враховувати та коригувати стимули підсилення впливу на працівників?

Як відомо, одним з основних факторів виробництва в сільському господарстві є земля. Залежно від її родючості, за однакових затрат праці результат може бути різним. Також сезонність виробництва (особливо в рослинництві), зумовлює його нерівномірність. Так звані "пікові" періоди спонукають до зростання обсягів затрат

праці. З позиції мотивації цих процесів, під час таких періодів слід застосовувати надбавки до заробітної платні за понаднормовану працю.

В аграрній сфері період витрат робочої сили і період одержання результатів (фінансових і виробничих) не співпадають. В окремих випадках праця витрачається не безпосередньо на виробництво продукту (як, наприклад, в промисловості та будівництві), а на виконання робіт по догляду за рослинами і тваринами. Тут слід оплачувати працю в залежності від обсягів виконаних робіт. Оскільки результати праці аграрних підприємств залежать також і від біологічних процесів, можливі випадки недотримання планового рівня обсягу виробництва. За таких обставин стає неможливим виплата більше того, що підприємство має в наявності. Одним із варіантів у такому випадку є формування коштів на оплату праці за "залишковим принципом". Такий підхід дозволяє встановити більш тісний зв'язок між продуктивністю праці і винагородою за неї, підвищити мотивацію працівників. Однак необґрунтоване застосування "залишкового принципу" може суперечити трудовому законодавству в питанні мінімального рівня оплати праці, і виправдовувати низьку заробітну плату селян: тут потрібні об'єктивні підходи щодо обґрунтувань.

**Висновки.** Система мотивації працівників сільського господарства повинна враховувати існуючі особливості аграрної праці і відповідно до них формувати винагороду. Розмір останньої повинен залежати від кількості витраченої праці, її якості та результативних показників виробництва, з включенням надбавок та компенсацій за понаднормовану працю та працю в складних умовах.

### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Дмитренко Г.А., Шарапатова Е.А., Максименко Т.М. Мотивация и оценка персонала. К.: МАУП, 2002. – 248 с.
2. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело, 1992. – 420 с.
3. Мотивація праці та формування ринку робочої сили / Бугуцький О.А., Купалова Г.І., Орлатий

- М.К. та ін. – К.: ІАЕ УААН, 1996. – 303 с.
4. Основы менеджменту. Підруч. В.О. Рибалкін, М.О. Хмелевський, Т.І. Біленко та ін. – К.: Академія, 2002. – 358 с.
5. Осовська О.Г. Основы менеджменту. – К.: Кондор, 2003. – 556 с.
6. Шегда А.В. Менеджмент. Навч. посіб. – К.: Знання, 2002. – 583 с.

УДК 504.75 (477.53)  
© 2006

*Ласло О.О., аспірант\*,*  
Полтавська державна аграрна академія

## ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА І КУЛЬТУРА У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ АГРАРНОГО НАПРЯМКУ ПОЛТАВСЬКОГО РЕГІОНУ

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах, як і в майбутньому, екологічні знання необхідні кожній людині. Тому для ефективного впровадження в життя заходів з охорони навколишнього природного середовища вкрай потрібні не лише законодавство і пропаганда ідей охорони природи, але й екологічно спрямовані освіта та виховання.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** Соціально-педагогічна модель екологічної освіти становить сукупність закономірностей, що ґрунтуються на ідеях і положеннях, які діалектично розвиваються відповідно до потреб і запитів конкретної історичної епохи. Понад 30 років у міжнародному масштабі науково-педагогічна частина людства впроваджує освіту в галузі навколишнього середовища як безперервний процес, що охоплює всі вікові, соціальні й професійні верстви населення (1).

Екологічна освіта та виховання всіх вікових груп людей – одне з найактуальніших завдань сьогодення. Лише екологічно свідомий член суспільства зможе правильно вести себе у відношенні до природи організувати природоохоронні заходи, спрямовані на оптимізацію взаємовідношень з природою, та її збереження. Процеси екологічної освіти і виховання слід розглядати як єдине ціле, оскільки вплив соціальних, виховних зусиль іде одночасно на двох рівнях: раціональному й емоційному. Однак кожен із цих процесів має свою специфіку. Якщо екологічна освіта найтісніше пов'язана з навчальним процесом, що є основою формування світогляду, принципів, позицій, то екологічне виховання, яке здійснюється, як правило, у різноманітних формах позааудиторною роботою, апелює, переважно, до емоційно-чуттєвого світу особистості, сприяючи форму-

*Соціально-педагогічна модель екологічної освіти спрямована не лише на засвоєння людиною наукових основ використання природи, а й на формування певних ціннісних орієнтирів та активної життєвої позиції.*

*Екологічна освіта розглядається як безперервний процес, що охоплює усі вікові, соціальні та професійні групи населення. Особлива роль відводиться екологічній освіті у вищих навчальних закладах, що залежить від прийнятої концепції на основі інтердисциплінарної та мультидисциплінарної моделей.*

ванню гуманістичних світовідчуттів. Сукупність, органічна єдність цих двох основних граней розуміння особистості забезпечують формування екологічних переконань, які й реалізуються в активній практичній діяльності (3-6).

Мета екологічної освіти і виховання – формування наукових знань при роз-

критті багатогранних цінностей природи.

Екологічне навчання і виховання – це психолого-педагогічні процеси, спрямовані не лише на засвоєння людиною наукових основ природокористування, але й на формування переконань, певних ціннісних орієнтацій, активної життєвої позиції.

Екологічна освіта та виховання розглядаються як неперервні процеси, що охоплюють усі вікові, соціальні та професійні групи населення. Вони передбачають організацію виховання і навчального процесу від дитинства до глибокої старості.

Особлива роль належить екологічній освіті в старшій школі та вищих навчальних закладах. Такий підхід вимагає підвищення якості знань шляхом систематизації спеціальних дисциплін у тісному зв'язку з практикою і взаємодією з об'єктами, які необхідно вивчати (2).

Державна (формальна) освіта – організована система навчання, яка відповідає певним принципам, що діють у правових рамках. Система державної освіти містить усі рівні освіти, включаючи вищу школу. Діяльність у сфері державної освіти має стимулювати бажання свідомої участі широких мас населення в акціях та кампаніях, пов'язаних з охороною навколишнього середовища.

Втілення державної освіти залежить від прийнятої концепції екологічного навчання. Виділяємо дві концепції освіти: мультидисциплінарна та інтердисциплінарна.

\* Керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор Писаренко П.В.

Сутність моделі мультидисциплінарної освіти полягає в поєднанні змісту щодо охорони навколишнього середовища у програмах різних предметів. У системі інтердисциплінарної освіти зміст різних предметів складають окремі предмет – екологію чи охорону навколишнього середовища. Найкращі результати приносить державна освіта, що опирається на мультидисциплінарно-інтегруючу модель. Вона дозволяє втілити основні поняття у різні предмети, формуючи певні життєві орієнтири, а, згодом, у рамках інтердисциплінарного предмету, розширити та закріпити їх (8).

Останнім часом виникла необхідність формування спеціалістів різних галузей, пов'язаних з охороною навколишнього середовища. З цією метою було створено освітні осередки, в яких навчають природничих спеціалістів для вирішення природоохоронних, правових, суспільних та економічних завдань.

У навчальних закладах, не пов'язаних з охороною навколишнього середовища, впроваджують додаткові заняття з екології, що дозволяють студентам зрозуміти принципи екологічного розвитку. В аграрних навчальних закладах створюються нові спеціалізації (7).

Одним з найсуттєвіших факторів вивчення навколишнього середовища є відповідна підготовка викладачів. Впровадження у навчальний процес нової інформації, даних, виховних цінностей при вивченні різних предметів, призводить до необхідності підготовки педагогів на абсолютно новому рівні. Нова екологічна сутність предметів вимагає від викладача розширення не лише нериторичних, а й методичних знань. Процес формування педагогів проходить за стаціонарною формою навчання (для майбутніх педагогів) та заочною формою навчання (для педагогів, які уже викладають у різних навчальних закладах).

Обидві ці форми є досить ефективними, якщо навчання здійснюють компетентні педагоги вищої школи. Їх компетенція полягає у володінні інтердисциплінарними навчаннями, й одночасно тісно пов'язаними з напрямком підготовки. Важливими складовими є уміння передачі інформації (методика викладання), її підбір та відповідність вимогам формування знань.

Екологічна освіта на рівні вищої школи, згідно з пропозиціями Тбіліської конференції, має бути трьох рівнів (8). Перший рівень – це *екологічна початкова освіта*. Її метою є ознайомлення студентів усіх напрямків підготовки з загальними проблемами взаємодії людини, природи, суспільства та навколишнього середовища, та-

кож із загальними проблемами екологічної безпеки, як у державі, так і у цілому світі. Це має бути підґрунтя для опанування конкретних екологічних знань з обраного напрямку підготовки. Другий рівень підготовки – *спеціальна екологічна освіта*, що має на меті посереднє чи безпосереднє знайомство з екологічними проблемами, пов'язаними з обраним напрямком підготовки і дають підстави до самостійного їх вирішення. Екологічна спеціальна підготовка повинна широко провадитися там, де готують спеціалістів для галузей виробництва, що відповідають за техногенне навантаження середовища

Третім рівнем екологічної освіти є *екологічна спеціалізація*, завданням якої є підготовка висококваліфікованих фахівців у конкретних областях практичної діяльності, пов'язаної з охороною навколишнього середовища, наприклад, працівників служби охорони навколишнього середовища різних галузей промисловості, викладачів предмету „загальна екологія” для коледжів.

Звертається увага, що програмний мінімум із проблем екологізації навколишнього середовища, яким володіють випускники, повинен відповідати профілю навчального складу та напрямку підготовки. Завжди необхідно пам'ятати про те, що випускники вищих навчальних закладів мають володіти основами знань про навколишнє середовище, оскільки вони братимуть участь у вирішенні екологічних проблем.

Освіта та виховання у навчальному процесі має за мету розповсюдження серед студентів сучасної моделі навчання.

Освітні програми у рамках предмету *загальна екологія* вимагають модифікації та пристосування у залежності до видів та напрямів підготовки.

Екологічна освіта та освіта навколишнього середовища у вищих учбових закладах мають на меті популяризацію знань у галузі природничих наук та формування поведінки, яка відповідає законам навколишнього середовища.

Основні завдання впровадження предмету екологія:

- проєкологічна освіта та виховання відповідної моральної поведінки, що відповідає законам навколишнього середовища;
- формування у слухачів умінь спостереження специфіки та системи природничих явищ взаємної залежності та правильності сучасного світу;
- встановлення зв'язку між розвитком науки, техніки та зміною природного середовища.

**Мета досліджень і методика їх проведення.** Метою досліджень є моніторинг з тематики



## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

впливу соціально-екологічних факторів на розвиток села.

Щоб отримати відповіді на ці та інші запитання, було проведено анкетування серед молоді. Дослідження проводилися на основі розроблених і доповнених анкет В.Собчик та О.Нагорнюк у аграрно-економічному коледжі та аграрній академії міста Полтави.

Анкети були роздані студентам III-V курсів та магістрів стаціонарної форми навчання аграрно-

го напрямку у аграрній академії та аграрно-економічному коледжі міста Полтави. До опрацювання були прийняті анкети, роздані молодим людям як із сільської місцевості, так і з міст Полтавського регіону. Згідно з вимогами до такого роду досліджень, кількість анкет була достатньою для отримання вірогідних статистичних результатів.

**Результати досліджень.** Всього опитано 357 осіб, серед них 165 чоловіків і 192 жінки.

### Результати соціально-екологічних досліджень студентської молоді

Змістовий компонент	Аграрна академія				Аграрно-економічний коледж		
	III курс	IV курс	V курс	Магістри	2 курс	3 курс	4 курс
Кількість опитаних осіб	56	64	24	42	39	72	60
1. Що є джерелом доходів сім'ї анкетованого							
а) виробництво сільськогосподарської продукції традиційними методами	22	17	5	11	5	13	11
б) виробництво сільськогосподарської продукції екологічними методами	-	1	-	2	1	-	-
в) ремісництво	-	-	-	-	-	1	3
г) робота в державних установах чи організаціях	17	32	14	22	20	34	11
д) власний бізнес не сільськогосподарського призначення	8	11	2	5	8	10	7
ж) безробітні	-	-	-	-	3	8	3
з) інше	9	3	3	2	2	6	25
2. Рівень екологічної освіти (культури) нашого суспільства							
а) високий	1	2	-	-	-	-	2
б) середній	25	27	12	2	9	17	30
в) низький	30	35	12	40	30	55	27
3. Відношення до релігії і духовності							
а) позитивне	18	16	10	35	21	38	37
б) негативне	-	-	2	-	5	7	-
в) байдуже	38	48	12	7	15	27	23
4. Оцінка політики держави щодо сільського господарства							
а) висока	-	-	-	-	-	-	-
б) середня	1	15	2	-	12	17	7
в) низька	48	41	20	7	27	52	53
г) досить низька	7	8	2	35	-	3	-
5. Ваше відношення до екологічно чистих продуктів харчування							
а) позитивне	54	58	18	42	18	33	37
б) негативне	2	6	6	-	21	39	23
6. Екологічні умови місця проживання							
а) задовільні	48	42	17	40	14	27	30
б) відносно задовільні	7	17	6	2	15	27	15
в) небезпечні	1	5	1	-	10	18	15

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

*Продовження таблиці*

7. Які головні проблеми сучасного села							
а) низьке матеріальне становище	50	52	20	41	29	62	45
б) безробіття	44	46	17	40	27	46	48
в) низький рівень освіти і кваліфікації	12	26	10	14	12	38	15
г) відсутність зацікавленості у власній праці	46	26	10	12	11	10	7
д) відсутність віри у краще майбутнє	15	29	11	2	17	7	22
8. В чому причина безробіття на селі							
а) політика влади	32	31	13	41	24	69	41
б) відсутність робочих місць	50	49	13	39	19	52	30
в) небажання селян працювати	1	19	5	-	7	2	-
г) низький рівень освіти	14	17	6	2	7	38	7
д) низька оплата праці	56	58	20	40	25	70	56
е) інше (що саме)	-	2	2	1	1	-	-
9. Які з даних напрямків вважаються найважливішим для розвитку села							
а) підвищення рівня освіти	13	28	11	21	8	18	15
б) створення робочих місць	42	42	17	42	25	51	45
в) розвиток технічної інфраструктури (дороги, електрифікація, газифікація)	38	36	12	6	14	40	22
г) розвиток санітарної інфраструктури (очистка стоків, утилізація відходів)	12	17	9	10	13	21	22
д) розвиток сільської інфраструктури (кіно, виставки, лекція)	6	51	8	2	10	12	26
е) впровадження основ екорозвитку	10	8	6	15	4	8	18
ж) підняття рівня життя	37	46	17	41	26	69	48
10. Чи вистачає вам знань з екології для уявлення загальної ситуації в регіоні							
а) так	7	27	7	20	3	2	12
б) ні	12	3	1	-	26	68	4
в) не зовсім	37	34	16	22	10	10	44
11. Чи хотіли б ви дізнатися більше про екологію довкілля							
а) так	39	49	19	42	32	71	48
б) ні	-	-	-	-	-	-	-
в) байдуже	17	15	5	-	7	1	12
12. Чи знаєте ви, які екологічні організації працюють у Полтавській області							
а) так	-	6	2	9	-	1	2
б) ні	56	58	22	33	39	71	58

За результатами опитування, що проводилося протягом 2005 року (лютий-травень) серед студентів, маємо наступні результати у процентному співвідношенні.

Джерела доходів сімей респондентів розміщені у такій послідовності:

- виробництво сільськогосподарської продукції традиційним способом – 20,8%;
- робота в державних організаціях – 58,3%;
- власний бізнес не сільськогосподарського призначення – 8,3%;
- інше – 12,5%.

Матеріальний стан 91,6% опитаних оцінили як середній, 8,4% – як низький.

Високий рівень екологічної освіти, на думку анкетованих, складає 8,4%, середній – 41,6%, низький – 50%.

Основна маса респондентів (58,3%) позитивно ставиться до релігії і духовності, 41,7% – байдуже. Цей показник досить значний, що свідчить про байдужість молоді до рівня освіченості і культури в нашому суспільстві.

75% респондентів знають екологічну ситуацію свого місця проживання, і 91,6% вважають, що

необхідні заходи для покращання стану довкілля, 20,8% вважають, що ніхто нічого не змінить.

Щодо екологічно чистого харчування, позитивну відповідь дали 75%, негативну – 25%, що свідчить про те, що молодь байдужа до цієї проблеми.

Із проблем сучасного села найбільш актуальними, на думку студентів, є: низьке матеріальне становище (83,3%) і безробіття (70,8%).

Головними причинами безробіття вважають: низьку оплату праці (83,3%), політику влади (54,1%) та відсутність робочих місць (54,1%).

Найважливішими напрямками для розвитку села вважають: підняття рівня життя (70,8%), створення нових робочих місць (70,8%), розвиток технічної інфраструктури (50%) та підвищення рівня освіти (45,8%).

### БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Моїсєєв М.М., Коліков В.М., Бакинов С.З.* Спеціальна і гуманітарна екологічна освіта в державі СНГ // Екологія і життя. – К., 2001. – №4 – С. 10
2. *Філіпчук Г.Г.* Екологічна освіта та ідеологія національного буття // Екологічний вісник. – 2002. – № 5-6 – С. 11.
3. *Anweiler N., Krzyszkowski G.* Raport o stanie przedmiotu technika w wojewodztwie przemyskim // Biuletyn Pracowni Doskonalenia Nauczycieli, Kadry Kierowniczej Nadzoru Pedagogicznego. Media w oswiacie, przedmioty ogoJnotechniczne zawodowe. – ODN, Przeniysl. – 1998.
4. *Babicz-Zielirska E.* Preference and consumption of vegetables and fruit among schoolchildren, // Pol. i. Food Nutr. Sci. – 1999. – vol. 8/40." .No 2. – p. 109-116.

Що стосується знань з екології для уявлення ситуації в нашому регіоні, то 66,6% опитаних відповіли „не зовсім”, 79,1% хотіли б дізнатися про екологію більше.

Із 357 осіб лише 20 (8,3%) знають про екологічні організації в нашому регіоні.

**Висновки.** У вищих навчальних закладах Полтавського регіону до нинішнього часу існувала інтердисциплінарна модель освіти, яка, судячи з рівня екологічних знань студентів, недосконала. Перехід до системи освіти за Болонським процесом дозволить впровадити мультидисциплінарно-інтегровану систему навчання, спрямовану на включення в програми різних предметів основних понять з екології, а потім за допомогою інтегральної моделі закріпити їх.

5. *Babicz-Zielirska E.* Preferencje i czestotliwosc spozycia produktow mlęcznych wsrod mlodych kobiet // Zywnosc – Nauka, Technologia, Jakosc. – 1999, – J 3. – s. 130-138.
6. *Cichy D.* Szkoła ekologiczna. Funkcjonowanie i perspektywy rozwoju. – Krosno: Fundacja CEW, 1996.
7. *Ciesielska Z.* Wspolpraca mi^dzynarodowa w zakresie edukacji ekologicznej // Materiały III Konferencji „Wspolpraca mi^dzynarodowa w edukacji ekologicznej”. -Krosno, 1999.- s. 36-44.
8. *Gorka K., Poskrobko B., Radecki W.* Ochrona srodowiska, problemy spoleczne, Ekonomiczne i prawne. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 1998. – s. 25.

УДК 619:616.995.132:615.015.46  
© 2006

*Литвиненко О.П., здобувач\**,  
Національний аграрний університет

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗПОДІЛЬЧИХ ЛІЮК РІЗНИХ МОДИФІКАЦІЙ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ТРИХІНЕЛЬОЗ МЕТОДОМ ПЕРЕВАРЮВАННЯ ПРОБ М'ЯЗІВ У ШТУЧНОМУ ШЛУНКОВОМУ СОЦІ

**Постановка проблеми.** Трихінельоз на території України широко розповсюджений повсемісно. Торговельно-економічні

зв'язки за останні роки свідчать про постійно зростаючі обсяги імпортованої сировини, в тому числі свинини з країн близького та дальнього зарубіжжя. Із метою забезпечення стабільної епізоотичної ситуації в державі та попередження занесення трихінельозної інвазії з інших країн, нагальним постає питання проведення якісного контролю м'ясної сировини вітчизняного та імпортного виробництва (6).

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Діагностика трихінельозу тварин – це один із перших базових етапів у системі заходів, спрямованих на подолання даної інвазії. Своєчасне виявлення уражених туш свиней, хутрових звірів та окремих промислових тварин (кабана, ведмедя, лисиці та ін.) є гарантією попередження спалахів захворювання серед населення (6, 8).

Найбільш якісним та ефективним методом посмертної діагностики трихінельозу виявився метод переварювання проб м'язів у штучному шлунковому соці. Його ефективність складає 85-90% (1 личинка в 100 г м'язів), що дозволяє виявити уражену тварину навіть за слабого ступеня ураження (3). Проводити додаткові дослідження є недоцільним, оскільки метод переварювання проб м'язів у штучному шлунковому соці є диференційним (6). Методика застосовується в лабораторній справі вже понад 100 років.

Вперше вона була запропонована В.Н. Рансом у 1916 р., який використав штучний шлунковий сік (0,25% пепсину та 1% розчин HCl). Суть методу полягає в розчиненні м'язових волокон, капсули та різних включень і виявленні при мікроскопічному дослідженні безкапсульних личи-

*Проведено випробувальні дослідження розподільчих грушоподібних та циліндричних лійок, що використовуються при діагностиці трихінельозу методом переварювання проб м'язів у штучному шлунковому соці.*

нок трихінел (5).

**Метою наших досліджень** було визначення ефективності розподільчих лійок різних форм мо-

дифікації шляхом проведення порівняльних досліджень.

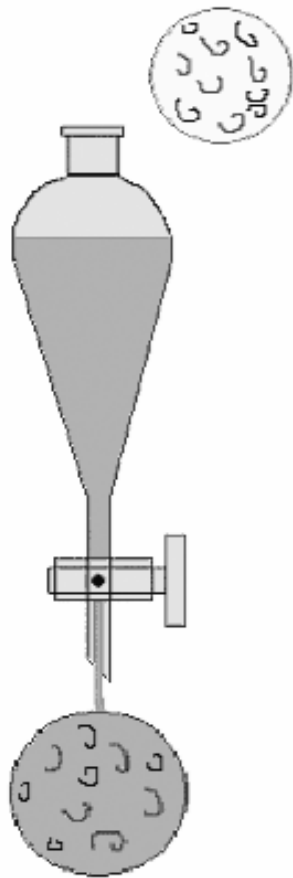
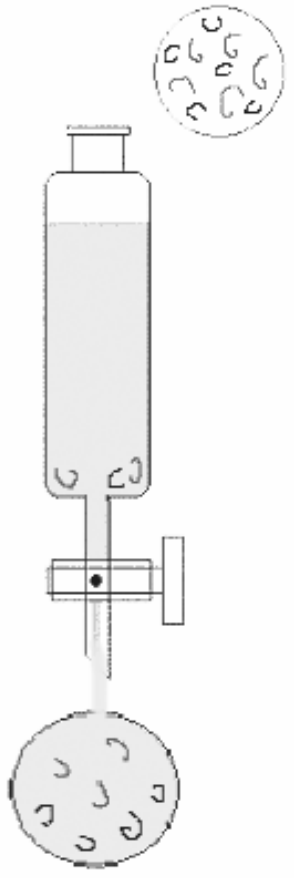
**Матеріали і методи досліджень.** Із метою визначення ефективності розподільчих лійок різних модифікацій, що використовуються при проведенні переварювання проб м'язів у штучному шлунковому соці, були проведені наступні випробувальні дослідження. До розподільчих лійок циліндричної форми ВД-1, грушоподібної форми ВД-3 вносили профільтрований перевар і додаючи по 10 личинок *Trichinella spiralis*. Перевар складався з 1 л води, 10 г пепсину 30 000 ОД, 16 мл 25 % HCl і 100 г м'ясного фаршу. Він витримав експозицію протягом 30 хв. за  $t$  44-46°C і постійним перемішуванням на електромагнітній мішалці з підігрівом ММ-5. Отриманий перевар фільтрували через сито діаметром вічок 200-300 мкм (див. рис. 1). Фільтрат, який було внесено у розподільчі лійки різних форм модифікації, відстоювали протягом 30 хв., зливали по 40 мл рідини з кожної розподільчої лійки у мірні стаканчики і відстоювали протягом 10 хв. Обережно зливали надосадову рідину, а осад переносили в чашку Петрі і досліджували під збільшенням мікроскопа (об  $\times$  8 ок  $\times$  10).

**Результати досліджень.** При мікроскопічному дослідженні осаду з розподільчої лійки циліндричної форми ВД-1 було виявлено всього 7 личинок *Trichinella spiralis*, а з розподільчої лійки грушоподібної форми ВД-3 – 10 личинок.

Розподільчу лійку циліндричної форми ВД-1 використовувати при проведенні даного виду досліджень не рекомендується у зв'язку з тим, що її ефективність складає 70 відсотків. Причиною низької ефективності розподільчої воронки

\* Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор В.Ф. Галат

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

Грушоподібна розподільча воронка	Циліндрична розподільча воронка
вносимо 10 личинок трихінел	
	
в осаді виявили 10 личинок трихінел	в осаді виявили 7 личинок трихінел

**Рис. 1. Розподільчі лійки та їх ефективність.**

циліндричної форми ВД-1 є її геометрична форма, стінки якої мають заокруглену форму, що перешкоджає вільному рухові личинок до краєника розподільчої воронки, викликаючи процес

### БІБЛОГРАФІЯ

1. Атлас гельмінтів тварин / І.С. Дахно, А.В. Березовський, В.Ф. Галат та ін. – К.: Ветінформ, 2001. – 118 с.
2. *Виксне А.Е.* Эпизоотология, диагностика и профилактика трихинеллеза в Латвийской ССР / Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – М.: ВИГИС. – 1969. – 17 с.
3. *Владимирова Н.А.* Влияние различных факторов на ускорение процесса переваривания мышц в искусственном желудочном соке для выявления личинок трихинелл в свинине. Дис. ... канд. вет. наук – М.: ВИГИС, 1965. – 16 с.
4. *Владимирова Н.А.* Апробация метода ускоренного переваривания мышц свиней для диагностики трихинеллеза // Животноводство и ветеринария – М.: Колос, 1968 – С. 337-340.

зависання личинок на стінках лійки.

**Висновок:** Найбільш ефективними виявилася розподільча лійка грушоподібної форми ВД-3: її ефективність склала майже 100%.

5. Диагностика трихинеллеза / А.С. Бессонов. – Вильнюс: Митис, 1975. – Ч.2. – 381 с.
6. Законодавство України про ветеринарну медицину / За ред. П.П. Достоевського та В.І. Хоменка. – К.: Урожай, 1999. – 590 с.
7. Лабораторные исследования в ветеринарии / Под ред. В.Я. Антонова и П.Н. Блинова. – М.; Колос, 1971. – 647 с.
8. Медицинская паразитология и паразитарные болезни / Под ред. В.А. Калюс. – М., 1952. – С. 368-369.
9. Справочник специалиста ветеринарной лаборатории/ под редакцией Ю.П. Смьяна – К.: Урожай, 1987. – 364 с.

УДК 582.998.1 : 631.582  
© 2006

*Мищенко О.В., викладач,*  
Полтавська державна аграрна академія

## АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ЯК ПОПЕРЕДНИКА ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

### Постановка проблеми.

Розвиток сучасного рослинництва тісно пов'язаний не лише з проблемами збереження генофонду рослин, але й розширенням їх біологічного різноманіття (6). Важливе місце в фітоценозі займають лікарські рослини. Нині увага вчених спрямована на створення вітчизняної бази екологічно чистої лікарської сировини і забезпеченні нею фармацевтичної промисловості (7). Цінність цих рослин обумовлена також і тим, що вони мають комплексне використання не тільки в медицині та ветеринарії, але й інших галузях (харчовій, кормовій, технічній) народного господарства (8-9).

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** 3-поміж усього різноманіття рослин виділяється ціла низка лікарських і, передусім, ехінацея пурпурова (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) – багаторічна рослина з родини айстрових (*Asteraceae*) (7).

Серед усіх областей України Полтавщина здавна має чималі надбання в царині лікарського рослинництва, що, передусім, пов'язано з плідною 85-річною діяльністю в нашому краї Дослідної станції лікарських рослин Української академії аграрних наук (5).

З огляду на те, що Україна вже має значні площі товарних плантацій ехінацеї, використання її як попередника, з урахуванням екологічних умов даної території, залишаються досить актуальними, чим і обумовлені дані дослідження.

**Мета дослідження і методика його проведення.** Об'єктом досліджень був ґрунт, на якому вирощувалися рослини ехінацеї пурпурової та блідої. За контроль брали ґрунт із поля, де вирощувалась озима пшениця.

Для дослідження ґрунту було взято культури, сорти яких внесено до Державного реєстру України: ярий ячмінь (сорт Гама), озима пшениця (сорт Українка Полтавська), просо (сорт Полтавське золотисте). Насіння тестових культур пророщували, згідно з методикою (1), і поміщали в чашки Петрі по 30 штук. Щоб ґрунт не пересихав, його на протязі досліду помірно зволожували. Через 15 днів проводили відповідні ви-

*Встановлено можливість використання ехінацеї пурпурової в якості попередника під сільськогосподарські культури. Зазначено реакцію озимої пшениці, ярого ячменю і проса на даний попередник.*

мірювання й отримані результати порівнювали з контролем.

**Результати досліджень.** Відомо, що в залишках

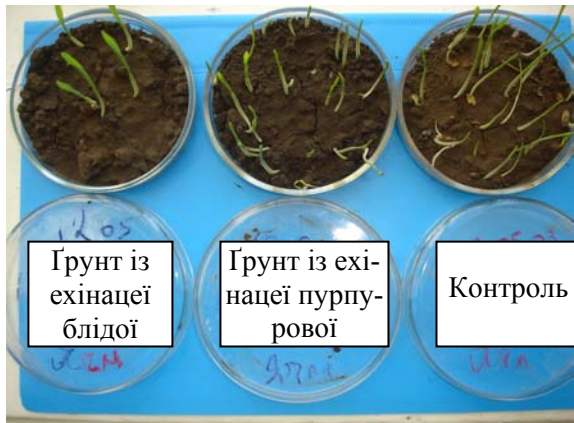
надземних частин і коренях різних культур містяться фізіологічно активні речовини, які впливають на проростання насіння та ростові процеси рослин акцепторів, що було підтверджено багатьма дослідниками (4). Накопичення в ґрунті фізіологічно активних речовин визначає ефект алелопатичної післядії, який є можливим завдяки адсорбційній здатності ґрунту поглинати й утримувати виділення в кореневій зоні (1). При післядії алелопатія проявляється в чистому вигляді, так як включається безпосередній контакт рослин попередньої і наступної культури (конкуренція за світло, вологу і поживні речовини) (1). Ми досліджували алелопатичну післядію ґрунту з-під ехінацеї пурпурової та блідої щодо рослин озимої пшениці (*Triticum*), ярого ячменю (*Hordeum sativum*) та проса (*Panicum miliaceum*) (див. табл.).

З аналізу табличних даних встановлено, що рослини ярого ячменю, де попередником була ехінацея пурпурова, краще розвивалися і формували більшу на 90% надземну масу в порівнянні з ґрунтом із ехінацеї блідої та на 63,3 % – з контролем. Аналогічну закономірність відмічено на рослинах озимої пшениці: надземна маса перевищувала контроль на 42,1%, підземна була більшою у два рази. Дещо іншу реакцію відмічено на рослинах проса, де контроль виявився вищим за досліджувані зразки на 33,3% (на ґрунті з ехінацеї блідої), рослини, де попередником була ехінацея пурпурова, були рівні з контролем. Ґрунт, із ділянок, де вирощувалась ехінацея бліда, гальмував ріст, і розвиток досліджуваних тест-культур на всіх варіантах, окрім маси підземної частини рослин (112,5-116,7%). Враховуючи можливість використання ехінацеї пурпурової як складової спеціалізованих сівозмін, зазначимо, що ґрунт, на якому вирощувалась ехінацея пурпурова, давав більший приріст надземної і підземної маси досліджуваних культурних рослин (озимої пшениці, ярого ячменю та проса). Зазначені закономірності показано на рис. (а-в).

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

### Алелопатична післядія ґрунту з ехінацеї на досліджувані тест-культури.

Культура	Попередник	Надземна частина				Підземна частина			
		довжина, см	% до контр.	маса, г	% до контр.	довжина, см	% до контр.	маса, г	% до контр.
Ярий ячмінь	контроль (оз. пшениця)	3,75	100	0,030	100	5,12	100	0,018	100
	ехінацея бліда	2,36	62,9	0,022	73,3	2,32	45,3	0,021	116,7
	ехінацея пурпурова	5,27	140,5	0,049	163,3	6,40	125,0	0,035	194,4
Озима пшениця	контроль (оз. пшениця)	4,44	100	0,030	100	5,18	100	0,014	100
	ехінацея бліда	3,93	88,5	0,027	90,0	4,15	80,1	0,013	92,9
	ехінацея пурпурова	6,31	142,1	0,044	146,7	5,78	111,6	0,028	200
Просо	контроль (оз. пшениця)	0,94	100	0,003	100	1,94	100	0,0008	100
	ехінацея бліда	0,71	75,5	0,002	66,7	1,71	88,1	0,0009	112,5
	ехінацея пурпурова	0,75	79,8	0,003	100	1,91	98,5	0,001	125,0



а)



б)



в)

**Рис. 1. Результати післядії ґрунту з ехінацеї пурпурової на тест-культури:**  
**а) рослини ярого ячменю (сорт Гама);**  
**б) рослини озимої пшениці (сорт Українка Полтавська);**  
**в) рослини проса (сорт Полтавське золотисте).**

**Висновки.** На основі описаного вище експериментального матеріалу, доведено агроекологічне значення ехінацеї пурпурової як попередника для головних сільськогосподарських культур. Встановлено, що рослини, вирощені на ґру-

нті після ехінацеї пурпурової, краще розвивалися і формували більшу надземну і підземну масу, що допоможе виробникам забезпечити високі і сталі урожаї.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Гродзинський А.М. Аллелопатия растений и почвоутомление. – К.: Наук. думка, 1991. – 431 с.
2. Гродзинский А.М., Богдан Г.П., Головки Э.А и

- др. Аллелопатическое почвоутомление. – Киев.: Наук. думка, 1979. – 248 с.
3. Гродзинський А.М., Кострома Е.Ю., Шроль и

- др. Прямые методы биотестирования почвы и метаболитов микроорганизмов // Аллелопатия и продуктивность растений. – К.: Наук. думка, 1990. – С.121-124.
4. Грюммер Г. Взаимное влияние высших растений. – Аллелопатия. – М.: Иностран. л-ра, 1957. – 262 с.
5. Порада А.А. Опыт выращивания эхинацеи пурпурной в Лесостепи Украины // Изуч. и использ. эхинацеи: Матер. междунар. конф., Полтава, 21-24 сент., 1998. – Полтава, 1998. – С. 86-89.
6. Самородов В.Н., Поспелов С.В. Эхинацея на рубеже XXI века: проблемы, тенденции, перспективы (по материалам конфер. в Канзас–Сити, США) // Вісник Полтавського держ. сільськогосп. ін-ту. – 2000. – №3. – С.90-97.
7. Самородов В.Н., Поспелов С.В. Эхинацея в Украине: полувековой опыт интродукции и возделывания. – Полтава: Верстка, 1999. – 52 с.
8. Barrett Bruse Echinacea: A safety review // Herbal Gram. – 2003.- №57. – 36-39 p.
9. Bauer R., Wagner H. Echinacea. Handbuch für Arzte, Apoteker und Naturwissenschaftler. – Studgard. – 1990. – S. 67-108.



УДК 331.25  
© 2006

*Олефір В. В., аспірант\*,  
Європейський університет*

## ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

### Постановка проблеми.

В Україні поступово починає розгортатися повномасштабна пенсійна реформа. Головною проблемою, яку необхідно вирішити протягом реформи, є зміна механізму пенсійного забезпечення, який би був наближений до західних стандартів. Ідеологія сьогоденної системи пенсійного забезпечення нагадує принципи адміністративно-командної системи, а практично однаковий у всіх розмір пенсії не заохочує сьогоденних робітників працювати для відповідного пенсійного забезпечення у майбутньому. Проте соціальні аспекти проблеми – це лише зовнішня оболонка: економічне підґрунтя вростає своїм корінням глибоко у фінансовий ринок, у проблему накопичення ресурсів для довгострокових інвестицій. З іншого боку, у Західній Європі, чи то й в окремих країнах Східної Європи, вже давно працює система, де щорічні або щомісячні відрахування у пенсійний фонд стають інвестиціями для промислових підприємств, торговельних та фінансових компаній тощо. Поряд із тим, у існуючій нині системі пенсійного забезпечення в Україні й Росії внески до пенсійного фонду миттєво розподіляються між пенсіонерами, при цьому ще тільки зароджується сектор фінансового ринку, який би утворював довгострокові пасиви – недержавні пенсійні фонди (1). Отже, вітчизняна система пенсійного забезпечення не сприяє утворенню нових робочих місць через механізм довгострокових інвестицій, а отже, при старінні населення, що вже зараз спостерігається в Україні, доходи майбутніх пенсіонерів надалі будуть падати, оскільки частка працюючих, які здійснюють реальні відрахування до пенсійного фонду, зменшуватиметься. Таким чином, ситуацію, що склалася в Україні, потрібно терміново змінювати. Україна проголошує своє намагання вступити до ЄС. Із цієї точки зору особливої уваги заслуговує вивчення досвіду реформування та діяльності пенсійних систем не лише провідних європейських країн, а й тих, які були прийняті до ЄС нещодавно.

*Розглянуто особливості систем пенсійного забезпечення, а також аспекти діяльності недержавних пенсійних фондів щодо податкової політики та активів деяких європейських країн.*

### Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.

Аналіз фахових публікацій з даної тематики вказує на те, що питання пенсійного забезпечення в країнах ЄС є надзвичайно важливим та потрібним, з огляду на прагнення України до членства в ЄС, і розглядається в роботах багатьох дослідників. Тому дослідження особливостей систем пенсійного забезпечення ЄС є актуальним і має як теоретичне, так і практичне значення для України.

Питанням сучасного стану та можливими перспективами розвитку ринку НПЗ та НПФ як складової цього ринку присвятили, зокрема, свої праці такі вчені-економісти та дослідники, як: М.В. Лазебна (3), А.І. Якимів (10), Б.О. Зайчук (2), А.А. Нечай (4), Е. Фултц (8), Е.К. Хіжний (9) та багато інших.

**Мета досліджень та методика їх проведення.** Метою роботи є вивчення досвіду реформування та особливостей діяльності пенсійних систем європейських країн для розробки наступних рекомендацій щодо реформування вітчизняної системи пенсійного забезпечення. Під час даного дослідження використовувався здебільшого порівняльно-аналітичний метод.

**Результати досліджень.** Із середини 90-х років країни-кандидати на вступ до ЄС різними шляхами поєднували три категорії змін у пенсійних системах. Перша категорія регулює параметри існуючих систем соціального страхування. Друга скорочує соціальне страхування на користь індивідуальних заощаджень. Третя заохочує нові можливості добровільних пенсійних заощаджень. Кожне конкретне поєднання цих стратегій у значній мірі змінюється залежно від країни, так само, як і перебіг подій. Деякі країни вже мають досвід реформування протягом кількох років, що спричиняє докорінні зміни в їх системах, у той час як інші пристосовують свої системи поступово і в наростаючому порядку.

\* Керівник – доктор економічних наук, професор Ходулій Л.М.

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

Значні коригування відбулися в таких аспектах систем державного соціального страхування країн як пенсійний вік, формула нарахування виплат, спеціальні категорії працівників та збір пенсійних внесків.

Пенсійні системи в ЄС (6):

1. Сучасна структура:

- а) державний рівень,
- б) другий рівень.

2. Проблеми:

- Зростаюча роль накопичувальних планів.

Активи накопичувальних пенсій як % ВВП (другий рівень).

- Перехід до акцій.
- Розподіл активів пенсійних фондів.

1. Сучасна структура.

У ЄС немає єдиної системи пенсійного забезпечення – це сотні систем у різних країнах.

Для працівників приватного сектора в більшості країн діє трирівнева система. Для державних службовців і самозайнятих – різні режими.

а) Державний рівень – національна солідарна система:

- з поточних надходжень (розподільна) (одне виключення, Данія – фінансується з податкових надходжень);
- виплати пенсіонерам та іншим бенефіціаріям,
- нестача покривається із загальних бюджетних надходжень або за рахунок відповідних податків.

б) Другий рівень: *групові пенсії; групові солідарність і (чи) індивідуальна відповідальність.*

Фінансування:

- розподільна система у Франції;
- балансові резерви (частково) у Німеччині, Люксембурзі, Швеції, Іспанії й Австрії, (поступове скасування – в Іспанії);
- накопичувальна – у Великобританії, Нідерландах, Бельгії, Данії, Фінляндії, Норвегії, Швейцарії, Італії і Португалії;
- носить усе більш накопичувальний характер у Німеччині, Люксембурзі, Швеції, Іспанії й Австрії;
- установлені виплати переважають в Ірландії,

Великобританії, Нідерландах, Бельгії, Німеччині, Португалії і т.д.

- установлені внески переважають в Італії (обов'язкові), Іспанії, Швеції.

2. Проблеми.

Вартість державного рівня в ЄС досить висока: у даний час вона складає близько 10% ВВП, із яких 9% фінансуються з поточних надходжень і приблизно 1% – за рахунок податків (субсидіюється).

Якщо закони не будуть переглянуті, до 2030 року вартість державного рівня складе 15% ВВП, із яких 10% будуть фінансуватися з поточних надходжень і 5% – субсидіюватися за рахунок загальних податків.

Між країнами існують суттєві відмінності: в Ірландії поточні витрати складають 5% ВВП, в Італії – 15%.

Значний вплив робить процес старіння населення: сьогодні в ЄС із розподільної системи виплачується 84% пенсій.

Якщо систему фінансування не змінити, розподільні пенсії витіснять усі інші соціальні виплати, зокрема виплати, пов'язані з медичною допомогою (де також є проблеми внаслідок старіння населення), допомога сім'ям. Поступово зростає усвідомлення необхідності пенсійної реформи.

У ЄС наявні проблеми, пов'язані з прихованим пенсійним боргом і значними розбіжностями в положеннях, якими регулюються професійні пенсійні плани.

Спостерігаються кроки в бік розширення накопичувального компонента і гармонізації в регулюванні професійних планів, включаючи надання пенсій на території інших країн.

У даний час пенсійне забезпечення знаходиться, в основному, в компетенції кожної з країн-членів ЄС, однак значну підтримку вже знаходить ідея про те, що визначена роль може належати загальноєвропейській структурі, особливо на другому рівні: мова йде про координацію, де можливо гармонізації, а також визначенні загального напрямку руху (виявлення) “оптимальних підходів”.

### 1. Зростаюча роль накопичувальних планів. Активи накопичувальних пенсій як % ВВП (другий рівень)

Нідерланди	141	Німеччина	13
Данія	108	Австрія	12
Швеція	107	Бельгія	12
Великобританія	101	Португалія	10
Ірландія	47	Іспанія	5
Фінляндія	41	Франція	4
Італія	20		

Джерело: Mercer Pragma Consulting. Значні розходження: Нідерланди – 141%, Франція – 4,2%

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

### 2. Розподіл активів пенсійних фондів у європейських країнах, %

Країни	Вітчизняні акції	Іноземні акції	Вітчизняні облигації	Іноземні облигації	Нерухомість	Готівка та інше*
Бельгія	9	44	15	18	4	10
Данія	16	14	56	3	9	2
Франція	12	3	63	3	2	17
Фінляндія	16	5	55	9	7	8
Німеччина (пенсійні каси)	13	7	55	3	9	13
Ірландія	24	45	12	10	5	4
Італія (пенсійні фонди старого типу)	16	2	36	1	43	2
Нідерланди	12	38	22	19	6	3
Норвегія	13	11	50	16	6	4
Португалія	12	17	45	13	2	11
Іспанія	14	10	52	10	1	13
Швеція	26	15	42	8	4	5
Швейцарія	18	11	37	11	16	7
Великобританія	51	24	13	4	4	4

\* Інше: венчурний капітал, приватні акції і т.д.

Джерела: WM/ Mercer/ Phillips & Drew/ PKA/ Pragma Consulting/ LGPI/ IAPF/ BAPF/AMF/ AFPEN/ ABA/ AEGPF/ INVERCO

За останні 15 років у структурі розміщених активів пенсійних фондів у Європі спостерігається значний ріст частки акцій. Відсоткова частка акцій у сукупних активах збільшилася приблизно удвічі внаслідок як активного розміщення, так і впорядкованого стану ринків акцій (за винятком Великобританії й Ірландії, де в пенсійних фондах уже 15 років тому значна частка засобів була вкладена в акції).

Помітні величезні розходження між ринками у великих і невеликих країнах, а також між тими країнами, де існують обмеження на інвестиції, й країнами, де такі обмеження відсутні.

У невеликих країнах Євросоюзу спостерігається значне зміщення від вітчизняних акцій у бік акцій "Євроленд" (напр., Бельгія, Нідерланди). В усіх країнах, де є великі, прозорі й ліквідні ринки капіталу, пенсійні фонди та інші довгострокові інституціональні інвестори відіграють значну роль. Приклади: США, Великобританія, Нідерланди, Швеція і Швейцарія.

Хоча всі країни – кандидати на вступ до ЄС та щойно прийняті вносять зміни у пенсійні системи, вони все ще стикаються з фінансовими, економічними, демографічними та адміністративними проблемами. Головне завдання, що стоїть перед урядами, – це досягти згоди щодо дієвих заходів, необхідних для вирішення цього питання.

Тривала сконцентрованість суперечностей між державним і приватним підходами певною мірою стримувала прогрес, роблячи другорядними одні

проблеми і спотворюючи сутність інших.

У цьому плані важливим є закордонний досвід оподаткування діяльності пенсійних фондів та збору грошей до централізованих фондів.

Так, наприклад, в Іспанії (5) фізичні особи і роботодавці, які обслуговують власні підприємства, заробляють належні їм пенсії за посередництвом загальнонаціональної системи соціального забезпечення. Розміри пенсії, виплачуваної в рамках системи соціального забезпечення, залежать від кількості років, протягом яких вносилися пенсійні внески, а також від рівня доходу, одержуваного протягом періоду до виходу на пенсію.

Окрім цього, заохочується бажання найманих робітників і обслуговуючих власні підприємства фізичних осіб заробити собі також і додаткову пенсію, що її забезпечують приватні страхові компанії. Право на одержання додаткової пенсії може бути реалізоване за допомогою нижченаведених інструментів:

- а) пенсійні плани і пенсійні фонди;
  - б) колективні страхові угоди, що укладаються між наймачами і найманими робітниками;
  - в) взаємні фонди соціального забезпечення.
- Податкова політика стосовно внесків, які сплачуються у пенсійні фонди наймачами і найманими робітниками, базується на доктрині "невтручання".

Внески у фонд соціального забезпечення повинні виплачувати за встановленими законом

ставками як наймач, так і його наймані робітники. Сума випланих внесків цілком віднімається від оподаткованої бази їхнього платника. Відсотки за затримку внесення зазначених внесків не стягуються. Що стосується додаткових пенсій, то безвідносно обраного для їхньої реалізації інструмента стосовно внесків роботодавця діє аналогічна податкова політика. Їх пенсійні внески будуть цілком відніматися з оподаткованої бази при дотриманні нижченаведених умов:

- пенсійні внески розглядаються як матеріальна допомога, виплачена на користь найманого робітника;

- роботодавець відмовляється від свого права на одержання яких-небудь сум у зв'язку зі зробленими їм внесками;

- роботодавець віддає на користь відповідного фонду усі права розпорядження та власності на зроблені їм внески.

Що ж стосується найманих робітників, то для них ніякого мінімального, максимального чи граничного розміру пенсійних внесків не передбачається. Проте податкові пільги по їх внесках будуть залежати від конкретного інструмента, використаного в тому чи іншому випадку. Суми пенсійних внесків, зроблені роботодавцем, розглядаються як матеріальна допомога, виплачена ним на користь свого найманого робітника. Отже, у силу цієї обставини суми додаткових внесків на рівні конкретного найманого робітника в принципі підлягають оподаткуванню. Одночасно з цим вони як пенсійні внески підлягають звільненню від оподаткування за дотримання наведених нижче умов:

- загальна сукупна сума внесених роботодавцем і найманим робітником пенсійних внесків не повинна перевищувати суму в 1100 000 іспанських песет на рік (6 611 ЄВРО).

У залежності від того, котра з сум виявиться меншою (в ЄВРО чи в песетах), з оподаткованої бази робітника віднімається дана сума (тобто максимум 1100000 іспанських песет) або ж 20% його сукупного заробітку чи доходу, отриманого від заняття бізнесом.

Виплачені в пенсійні фонди і не звільнені від оподаткування суми можуть бути на п'ятирічний термін перенесені на інший рахунок.

Зроблені роботодавцем внески у страхові фонди розглядають як заробітну плату. При цьому сума внесків, виплачувана найманим робітником, з оподаткованої бази не віднімається. Відповідно, ні з яким скороченням оподаткованої бази даного платника податків ці внески не зв'язані.

У відношенні внесків до пенсійного фонду діє такий же податковий режим, що й у відношенні вищезгаданих пенсійних планів і фондів. Проте податкові пільги в цьому випадку будуть більш обмежені. Як уже згадувалося вище, пенсії накопичуються у рамках системи соціального забезпечення. Керування цією системою здійснюється державною податковою організацією. Що стосується додаткового пенсійного забезпечення, то тут податковий режим залежить від обраної податкової схеми. Пенсійні програми не є юридичними особами. При цьому отримані ними суми пенсійних внесків не підлягають обкладанню корпоративним прибутковим податком, так само, як і дохід, отриманий ними від інвестиційної діяльності. Пенсійні фонди також не є юридичними особами, проте, у плані виплати корпоративного прибуткового податку вони розглядаються як платники податків. Однак вони обкладаються податком по нульовій ставці (Стаття 26.6 Закону "Про обов'язкові або договірні угоди / контракти, укладені між роботодавцями і їхніми найманими робітниками", що зазвичай регулюють проблеми виходу працівників на пенсію, а також страхування їхнього життя і здоров'я). Виплати в рамках зазначених контрактів не підлягають обкладанню корпоративним прибутковим податком. Взаємні фонди соціального забезпечення представлені страховими компаніями, що займаються страховою діяльністю на добровільній основі. Вони обкладаються корпоративним прибутковим податком за ставкою 25% (звичайна ставка складає 35%), обчислювальним з їхнього нетто-доходу, тобто як із суми отриманих пенсійних внесків, так і з доходів, отриманих у результаті їхньої інвестиційної активності.

Досвід Нідерландів (7) з оподаткування системи пенсійного забезпечення відрізняється більшою практичністю. Існуюча в Нідерландах пенсійна система складається з двох відособлених компонентів: загальнонаціональної системи базового пенсійного забезпечення, відомої як AOW, а також приватних додаткових пенсійних систем. Відповідно до основної (загальнонаціональної) системи пенсійного забезпечення, кожен громадянин цієї країни, досягши 65-літнього віку має право на основну пенсію. Призначення цієї пенсії залежить від кількості років, що дана особа прожила в Нідерландах, безвідносно від її попереднього заняття та незалежно від факту сплати нею яких-небудь пенсійних внесків. Джерелом виплати таких пенсій є внески системи соціального забезпечення, стягнуті в рамках

першої схеми виплати прибуткового податку. Особи, які не досягли 65-літнього віку, оплачують за допомогою цих внесків основну належну їм пенсію. Таким чином усувається система зборів до пенсійного фонду та спрощується податкова система. Окрім базової системи пенсійного забезпечення у Нідерландах більшість фізичних осіб і найманих робітників, які обслуговують свої власні підприємства, вносять до пенсійних фондів відповідні внески, що у наступному надають їм право на одержання пенсії як додатку до уже згаданої пенсії AOW. У Нідерландах існує чимало таких пенсійних фондів. Так, згідно з даними Нідерландської Статистичної Організації, у 1998 р. у країні нараховувалося 1068 подібних фондів, що найчастіше діють у якій-небудь певній галузі економіки (наприклад, є свій пенсійний фонд для металургійної промисловості, пенсійний фонд для видавничої індустрії і т.д.). У деяких випадках великі корпорації мають свої власні пенсійні фонди (наприклад, Philips та Shell), пенсійні фонди, що діють в Нідерландах, нагромадили значні фінансові кошти, загальна сума яких, як вважається, за величиною займає друге місце у світі. Загальнонаціональна система базового пенсійного забезпечення (AOW) фінансується за рахунок внесків соціального забезпечення, стягнутих у рамках першої схеми виплати прибуткового податку. Самі по собі суми зазначених внесків з оподаткованої бази не віднімаються. Відповідно до діючої системи законодавства, будь-який найманий робітник може до 60 років заробити собі право на одержання пенсії, що складає не більше 70% його заробітної плати до виходу на пенсію. У свою чергу, сукупний розмір пенсійних внесків не може перевищувати 2% суми річної заробітної плати відповідної особи за винятком суми внесків, виплачених у рамках системи AOW. У залежності від конкретної пенсійної схеми, прийнятої на тому чи іншому підприємстві, тягар сплати внесків, як правило, розділяється між підприємством і його найманим робітником. На кожному підприємстві діє своя власна пенсійна схема, що регулює питання участі в ній, а також виплати внесків. Ніякого прямого покарання за затримку у виплаті внесків не передбачається. Це положення, однак, може варіюватися в залежності від умов контракту, укладеного між пенсійним фондом і роботодавцем. Інформація про суттєві затримки у виплаті внесків надходить до підрозділу Управління Страхуванням у Нідерландах, що розслідує такі випадки і вживає відповідних заходів.

Різні пенсійні схеми не забезпечують виплати

пенсіонерам надмірно високих пенсій (тобто таких пенсій, розмір яких перевищував би 70% заробітної плати тієї чи іншої особи до моменту її виходу на пенсію), виплачувані в їхніх рамках внески цілком віднімаються з оподаткованої бази. Виплачені роботодавцем або компанією суми пенсійних внесків віднімаються за стандартною 35%-ою ставкою корпоративного прибуткового податку. Пенсійні внески, виплачені найманим робітником, віднімаються від оподаткованої бази за звичайною прогресивною ставкою особистого прибуткового податку, що досягає 60%. У деяких випадках пенсійні фонди, що нагромадили значні фінансові кошти для покриття своїх майбутніх пенсійних зобов'язань, не вимагають виплати пенсійних внесків протягом певного періоду, узгодженого в рамках відповідної пенсійної схеми. При цьому розуміється, що тимчасова відстрочка зобов'язань із виплат пенсійних внесків не пов'язана для роботодавця чи найманого робітника з якими-небудь реальними податковими пільгами.

**Висновки:** 1. Зважаючи на європейський досвід, варто зазначити, що найбільшої уваги для підтримання сталого розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення України потребують такі питання як управління схемами й, передусім, збір пенсійних внесків.

2. У результаті зростання самозайнятості та розширення масштабів неформальної економіки, більшість країн-кандидатів на вступ до ЄС та щойно прийнятих, понесли значні втрати у внесках до пенсійної схеми впродовж 90-х років. У деяких колишніх соціалістичних країнах розміри втрат сягали занадто великих розмірів (близько 25% і більше від обсягів внесків, що сплачувалися у попередні роки). У той же час поширилося приховування реальних розмірів заробітної плати, що мало вкрай негативне значення для економіки цих країн. Поступове зниження доходів призводить до збільшення навантаження на національні пенсійні схеми, внаслідок чого необхідно здійснювати державне субсидування, що у фінансовому плані досить складно реалізувати, або ж зменшувати розміри виплат, що ставить населення літнього віку у скрутне становище. Цей аспект також повинен бути врахований в Україні, яка проголошує своє прагнення до вступу в ЄС.

3. Підсумовуючи сказане вище, можна констатувати: всі країни – кандидати на вступ до ЄС, як колишні, так і нинішні, вносять зміни у державні пенсійні системи. Деякі зміни (підвищення пенсійного віку) спільні для всіх країн регіону, в

той час як напрями розвитку схем відрізняються (перегляд формул нарахування виплат для підвищення чи зниження ступеня розподілу ризику). Переважна більшість країн скорочує державні пенсійні системи і переспрямовуючи вне-

ски у нову систему індивідуальних рахунків під комерційним управлінням. Більшість країн заохочують працівників і роботодавців заощаджувати значніші суми на час досягнення пенсійного віку (на добровільних засадах).

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Закон України “Про недержавне пенсійне забезпечення” // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – №47-48. – С. 372.
2. *Зайчук Б.О.* Характеристика і напрями реформування пенсійної системи в Україні // Формування ринкових відносин в Україні: Зб. стат. мол. учених. Наук. ред. І.К. Бондар. – К.: НДЕІ. – 2001. – Вип. 14. – С. 195-200.
3. *Лазебна М.В.* Можливі підходи до регулювання процесів інвестування активів пенсійних фондів // Трансформаційні процеси у соціальній сфері: Зб. наук. праць. НАН України. Інститут економіки. / Відп. ред. В.М. Новіков – К., 2003. – С. 52-58.
4. *Нечай А.А.* Актуальні питання фінансового права: правові основи публічних накопичувальних фондів: Монографія. – Чернівці: Рута, 2004. – 376 с.
5. *Олефір В.В.* Використання досвіду західних пенсійних систем в Україні // Інформ. технології в економіці, менеджменті і бізнесі. Проблеми науки, практики та освіти: Зб. наук. праць VII Міжнар. наук.-практ. конф. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2002. – С.128-131.
6. *Олефір В.В.* Структура пенсійного забезпечення в Європейському Союзі // Управління розвитком соціально – економічних систем: стан, проблеми, перспективи. Мат-ли наук.-практ. конф. – Полтава: ПІБ МНТУ, 2004. – С. 17-20.
7. *Олефір В.В.* Використання досвіду Нідерландської системи пенсійного забезпечення в Україні // Актуальні проблеми бізнесу та підприємництва в Україні. Мат-ли наук.-практ. конфер. – Полтава: ПІБ МНТУ, 2002. – С. 33-37.
8. *Фултц Е.* Сучасні тенденції та провадження пенсійних реформ у країнах-кандидатах на вступ до ЄС. – Міжнародне бюро праці, 2003. – 21 с.
9. *Хижный Э.К.* Старение населения и пенсионные реформы в странах “Большой семерки”: Науч.-аналит. обзор. – М., 2000. – 124 с.
10. *Якимів А.* Формування і розвиток системи пенсійного забезпечення в Україні. – Львів: Афіша, 2003. – 448 с.

УДК 636.4.082.  
© 2006

*Онищенко А.О., аспірант\**,  
Інститут свинарства ім. О.В. Квасницького УААН

## ЛІНІЙНІ ПОКАЗНИКИ ЧИСТОПОРОДНОГО І ПОМІСНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

**Постановка проблеми.** Основними напрямками селекційної роботи в свинарстві залишаються удосконалення репродуктивних, відгодівельних і м'ясних якостей, розвиток яких неможливий без контролю міцності конституції тварин. Показники розвитку та оцінки конституції свиней мають достатньо високий рівень генетичної детермінації, тому вони можуть ефективно використовуватися в селекційному процесі.

Оцінка лінійних промірів тварин сприяє виявленню вад тілобудови, що можуть впливати на вихід продукції. Наприклад, значна вузькотілість і слабо виповнений окорок вказують на низьку м'ясну продуктивність тварин. Слабкий тонкий кістяк, провисла спина, перехват за лопатками свідчать про порушення обміну речовин в організмі.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Із літературних джерел відомо, що умови зовнішнього середовища значно менше впливають на проміри тварин, ніж на живу масу, оскільки в більшій мірі обумовлені спадковістю тварин, а тому показники розвитку доцільно використовувати в селекційній роботі (2-3).

Доповненням до лінійних промірів є індекси, які більш об'єктивно характеризують пропорційність тілобудови тварин. Наявні дослідження свідчать про позитивну кореляцію між індексами збитості, широкотілісті, масивності з осаленням туш свиней і негативну – між довжиною тулуба і товщиною шпику (1). У підсвинків з індексом збитості 88-92% нижчі витрати кормів на 1 кг приросту; при цьому існує взаємозв'язок між тілобудовою батьків і затратою кормів у нащадків (4).

**Мета досліджень та методика їх проведення.** Метою наших досліджень було порівняльне вивчення у відгодівельного молодняку свиней абсолютних показників окремо взятих промірів тіла, а також їх пропорційність у вигляді індексів. Дослідження проводилися згідно з методикою в ТОВ "Агро-Овен" Дніпропетровської об-

*Проведено порівняльну характеристику лінійних показників розвитку відгодівельного молодняку свиней, отриманого при чистопородному розведенні і схрещуванні. Виявлено вплив генотипу на особливості тілобудови та екстер'єрні характеристики тварин.*

ласті на п'яти дослідних групах молодняку контрольної відгодівлі, які були отримані від поєднання свиноматок харківського заводського типу українсь-

кої м'ясної породи з кнурами таких порід: велика біла української селекції (II група), велика біла французької селекції (III), дюрок (IV), п'єстрен (V), ландрас (VI). В якості контролю використовували чистопородний молодняк української м'ясної породи (I група). Годівлю, догляд та утримання дослідних груп проводили в ідентичних умовах, з урахуванням існуючих норм та вимог.

Вивчення росту і розвитку піддослідного молодняку проводили методом взяття промірів тіла в 4 і 6 місяців: довжини тулуба, обхвату грудей за лопатками, висоти в холці, глибини грудей, ширини грудей, ширини заду, напівобхвату заду, обхвату п'ясті.

Аналізуючи вікові зміни пропорцій тіла тварин, вираховували відповідні індекси, а саме:

$$\begin{aligned} \text{розтягнутості} &= \frac{\text{довжина тулуба} \times 100}{\text{висота в холці}} \\ \text{масивності} &= \frac{\text{обхват грудей} \times 100}{\text{висота в холці}} \\ \text{збитості} &= \frac{\text{обхват грудей} \times 100}{\text{довжина тулуба}} \\ \text{глибокогрудості} &= \frac{\text{глибина грудей} \times 100}{\text{висота в холці}} \\ \text{широкогрудості} &= \frac{\text{ширина грудей} \times 100}{\text{глибина грудей}} \\ \text{костистості} &= \frac{\text{обхват п'ясті} \times 100}{\text{висота в холці}} \\ \text{високоногості} &= \frac{(\text{висота в холці} - \text{глибина грудей}) \times 100}{\text{висота в холці}} \\ \text{м'ясності} &= \frac{\text{напівобхват заду} \times 100}{\text{висота в холці}} \end{aligned}$$

\* Керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент УААН, Березовський М.Д.

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

### 1. Проміри тіла молодняку свиней в 4-6 місяців ( $M \pm m$ ), см

Групи	Місяці	Довжини тулуба	Обхват грудей	Висота в холці	Глибина грудей	Ширина грудей	Ширина заду	Напівобхват заду	Обхват п'ясті
I	4	85 ± 1,06	77 ± 1,15	48 ± 0,64	25 ± 0,16	21 ± 0,30	20 ± 0,35	50 ± 0,95	13 ± 0,16
II		80 ± 1,58	71 ± 1,34	46 ± 0,69	23 ± 0,30	21 ± 0,26	21 ± 0,29	53 ± 0,86	13 ± 0,10
III		82 ± 1,76	74 ± 1,38	46 ± 0,96	24 ± 0,48	22 ± 0,59	23 ± 0,44**	58 ± 1,18***	13 ± 0,21
IV		79 ± 1,40	72 ± 1,53	45 ± 0,43	25 ± 0,22	22 ± 0,30	23 ± 0,22**	56 ± 0,68***	13 ± 0,21
V		77 ± 1,6	70 ± 2,33	44 ± 0,48	24 ± 0,24	23 ± 0,50	23 ± 0,24**	57 ± 1,46***	14 ± 0
VI		83 ± 1,12	72 ± 1,26	44 ± 0,57	23 ± 0,21	21 ± 0,30	21 ± 0,27	54 ± 0,82**	13 ± 0,20
I	6	102 ± 0,84	95 ± 0,84	57 ± 0,69	30 ± 0,30	24 ± 0,34	22 ± 0,43	59 ± 1,13	14 ± 0,16
II		102 ± 1,42	91 ± 1,13	56 ± 1,01	27 ± 0,34	24 ± 0,22	24 ± 0,38	63 ± 1,07	15 ± 0,13
III		109 ± 1,91***	99 ± 1,83*	56 ± 1,21	29 ± 0,65	26 ± 0,52	26 ± 0,41***	66 ± 1,22***	16 ± 0,30*
IV		103 ± 1,98	95 ± 1,42	54 ± 0,72	27 ± 0,37	23 ± 2,12	26 ± 0,51	65 ± 1,32**	15 ± 0,21
V		100 ± 3,44	93 ± 2,29	51 ± 1,44	28 ± 0,58	25 ± 0,66	26 ± 0,48**	66 ± 2,17**	15 ± 0,31
VI		104 ± 1,35	93 ± 0,96	55 ± 0,89	27 ± 0,42	25 ± 0,31	24 ± 0,29*	64 ± 0,81**	15 ± 0,21

\* $P > 0,05$ ; \*\* $P > 0,1$ ; \*\*\* $P > 0,01$

Результати досліджень були опрацьовані методом варіаційної статистики. Достовірність визначали, порівнюючи всі групи з контрольною (\* $P > 0,05$ ; \*\* $P > 0,1$ ; \*\*\* $P > 0,01$ ). Розрахунки проводили з використанням ПСОМ і ряду прикладних програм (5).

**Результати досліджень.** Наші дослідження підтвердили існуючий висновок про те, що спадкові особливості росту і розвитку тварин простежуються за результатами промірів тілобудови та індексів. Показники промірів піддослідних свиней різних груп у 4- і 6-місячному віці наведені в табл. 1. За довжиною тулуба, обхватом грудей і висотою в холці у 4-місячному віці помісний молодняк не перевищував чистопородних аналогів, тоді як за широтними промірами спостерігалось збільшення ширини заду і напівобхвату заду у III, IV, V і VI групах, відповідно, на 16, 12, 14, 8% більше, ніж у I контрольній групі. Ця тенденція збереглася і в 6-місячному віці ( $P > 0,05$  –  $P > 0,01$ ).

У помісних тварин поєднання українська м'ясна × велика біла французької селекції в 6-місячному віці проміри довжини тулуба, обхвату грудей, ширини заду, напівобхвату заду і обхвату п'ясті були, відповідно, на 7; 4; 4; 7; 1 см більше, ніж у чистопородних тварин I-ї групи ( $P > 0,01$ ;  $P > 0,05$ ;  $P > 0,01$ ;  $P > 0,01$ ;  $P > 0,05$ ).

Абсолютні показники окремо взятих промірів не дають повної характеристики щодо будови тіла тварин, тому з метою одержання більш чіткого уявлення про зміни, що відбуваються в пропо-

рціях тіла чистопородних і помісних свиней в процесі їх росту, ми використали метод визначення індексів.

Індекс розтягнутості характеризує ріст тварин у довжину по відношенню до висоти в холці. Найбільшу величину цього індексу мають тварини поєднання українська м'ясна × ландрас, які переважали I, II, III, IV і V групи в 4-місячному віці на 5,05; 6,25; 3,88; 6,25; 6,25 % відповідно. У 6-місячному віці тварини III, IV, V, VI груп мали більш високі показники індексу розтягнутості у порівнянні з контрольною групою, – різниця достовірна (табл. 2).

За індексами масивності, збитості, глибокогрудості суттєвої різниці в 4-місячному віці не виявлено, тоді як у 6 місяців він складав у V, III і IV групах, відповідно, 187, 178, 176% ( $P > 0,01$ ,  $P > 0,01$ ,  $P > 0,01$ ).

Індекс широкогрудості, що характеризує розвиток грудей у ширину, по відношенню до їх глибини, був вищим у всіх дослідних групах на 9,75-12,19% ( $P > 0,1$  –  $P > 0,01$ ), а також у 6-місячному віці, відповідно, на 11,11-14,81% ( $P > 0,01$  –  $P > 0,001$ ) – по відношенню до контрольної групи.

При народженні тварин кістки периферійного скелета краще розвинуті в товщину, ніж у довжину. В наступні місяці відбувається ріст периферійного скелета в довжину. Тому величина індексу костистості з віком зменшується, що і підтверджено нашими даними.



## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

### 2. Індеси будови тіла молодняку свиней в 4 – 6 місяців ( $M \pm m$ ), %

Групи	Місяці	Розтягнутості	Масивності	Збитості	Глибокогрудості	Широкогрудості	Костистості	Високоності	М'ясності
I	4	178 ± 1,58	160 ± 1,64	90 ± 0,59	53 ± 1,03	82 ± 1,34	28 ± 0,47	47 ± 1,03	105 ± 2,28
II		176 ± 2,13	155 ± 1,59	88 ± 0,64	52 ± 1,11	91 ± 1,46***	29 ± 0,37	48 ± 1,11	115 ± 1,13***
III		180 ± 2,23	162 ± 2,64	90 ± 0,84	52 ± 0,65	91 ± 1,00***	29 ± 0,66	48 ± 0,65	128 ± 3,10***
IV		176 ± 3,24	160 ± 3,79	91 ± 0,77	54 ± 0,33	90 ± 1,05***	29 ± 0,47	46 ± 0,33	125 ± 1,55***
V		176 ± 5,12	159 ± 6,59	91 ± 1,42	56 ± 0,31*	92 ± 1,77***	31 ± 0,50**	44 ± 0,31	130 ± 2,50***
VI		187 ± 2,01***	163 ± 2,09	88 ± 0,92	53 ± 0,92	92 ± 1,20***	30 ± 0,30	47 ± 0,92	122 ± 0,96***
I	6	179 ± 1,49	166 ± 1,51	93 ± 0,63	52 ± 0,53	81 ± 1,32	25 ± 0,33	48 ± 0,53	103 ± 1,91
II		183 ± 2,17	164 ± 1,69	90 ± 0,40	47 ± 0,66	92 ± 0,63***	27 ± 0,37	53 ± 0,66***	113 ± 1,76***
III		197 ± 3,49***	178 ± 3,52***	90 ± 0,76	52 ± 1,13	91 ± 1,28***	28 ± 0,59**	48 ± 1,13	119 ± 2,95***
IV		191 ± 3,30***	176 ± 2,77***	92 ± 0,74	51 ± 1,17	92 ± 0,95***	28 ± 0,37**	49 ± 1,17	125 ± 1,55***
V		199 ± 6,20***	187 ± 6,65***	94 ± 1,02	56 ± 2,26	90 ± 1,35***	30 ± 1,56**	44 ± 2,26	132 ± 5,56***
VI		190 ± 2,71***	170 ± 1,52	90 ± 0,58	49 ± 0,49	93 ± 0,68***	28 ± 0,30**	51 ± 0,49**	116 ± 1,43***

\* $P > 0,05$ ; \*\* $P > 0,1$ ; \*\*\* $P > 0,01$

Індекс м'ясності у 4-місячному віці в II, III, IV, V, VI групах склав 115, 128, 125, 130 і 122%, а в 6-місячному віці, відповідно, 113, 119, 125, 132, 116% (різниця по відношенню до контрольної групи достовірна).

**Висновок.** На основі викладених даних можна зробити висновок про те, що вивчені нами генотипи тварин, мали неоднакову будову тіла в різні вікові періоди. Найбільша інтенсивність росту

спостерігалася за промірами довжини тулуба, обхвату грудей, ширини та напівобхвату заду. Менш інтенсивно росли тварини в висоту й за обхватом п'ясті. Так, у поєднанні із використанням кнурів великої білої французької селекції, п'єтрен, дюрок, ландрас істотно збільшилися проміри ширини та напівобхвату заду, а також індекс м'ясності.

### БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Бажов Г.М.* Продуктивніе и интерьєрные качества чистопородных и помесных свиней различных производственных типов // Атореф. канд. с.-х. наук. – Краснодар, 1966. – 14 с.
2. *Бірта Г.О.* Динаміка маси і лінійних промірів ремонтних свинок в залежності від інтенсивності їх вирощування // Свинарство. – К.: Аграрна на-

ука, 1997. – Вип. 53. – С. 34-40.

3. *Давидов С.Г.* Селекция сельскохозяйственных животных. – М.: Сельхозгиз, 1936.

4. *Никитченко І.Н.* Гетерозис в свиноводстве. – Л.: Агропром, 1987. – С. 150-164.

5. *Плохинский Н.А.* Биометрия. – М.: Наука, 1970. – 395 с.

УДК 338.439:665.34:633.854  
© 2006

*Романченко Ю.О., аспірант\**,  
Полтавська державна аграрна академія

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОЛІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА НА ПОЛТАВЩИНІ

### Постановка проблеми.

Олійно-жирова галузь має стратегічне значення для економіки України, що підтверджує її перспективність. Сучасний стан підприємств олієжирового підкомплексу характеризується економічною нестабільністю. Обмеженість протекціонізму переробної галузі призвела до вивозу олійної сировини за межі України, хоча в державі існують усі можливості для того, щоб переробляти весь обсяг насіння соняшнику, залишаючись провідним світовим виробником продукції його переробки. Значні потужності переробних підприємств галузі потребують першочергового вирішення проблем щодо їх максимального завантаження сировиною, оскільки це визначає ефективність використання потужностей і ресурсів. Отже, виникає необхідність у дослідженні питань щодо подальшого розвитку олійно-жирової галузі та удосконалення механізмів його регулювання.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Незважаючи на значну кількість досліджень і численність публікацій таких вітчизняних вчених, як В.І. Бойко, П.П. Борщевський, Ю.С. Коваленко, М.Ю. Коденська, П.М. Макаренко, М.Й. Малік, В.Я. Месель-Веселяк, І.Р. Михасюк, Б.Й. Пасхавер, П.Т. Саблук, С.О. Тивончук, М.Й. Хорунжий, Л.М. Худолій, О.М. Шпичак, В.В. Юрчишин та інших, питання стабільного й ефективного функціонування олійно-жирової галузі не втрачає актуальності.

**Мета дослідження.** Основною метою даного наукового дослідження є аналіз сучасного стану та визначення перспектив розвитку виробництва олії в Україні в цілому та в Полтавській області зокрема.

**Результати дослідження.** Виробництво соняшникової олії вирішує одразу декілька проблем: це – найбільш швидкий та економічний шлях якісного покращання задоволення потреб населення енергетичними продуктами харчуван-

*Розглянуто сучасний стан виробництва олії соняшникової в Україні та Полтавській області. Виявлено основні тенденції олійного виробництва та визначено перспективні напрями його розвитку на регіональному рівні.*

ня; рослинна олія набуває стратегічного значення як бартерна сировина, одержання якої дає змогу господарствам вирішувати

проблеми щодо забезпечення пально-мастильними матеріалами, запчастинами та іншими засобами виробництва; це й вирішення гострої проблеми корму для худоби. Так, при переробці насіння одержують цінні концентровані продукти (макуха і шрот), крім того, – капустині олійні культури (ріпак, гірчиця) універсального використання, що дають можливість отримувати близько 300-350 ц/га високобілкової зеленої маси. Поряд із цим не слід недооцінювати властивості ріпакової олії як альтернативного палива, що надзвичайно важливо за сучасних умов (1).

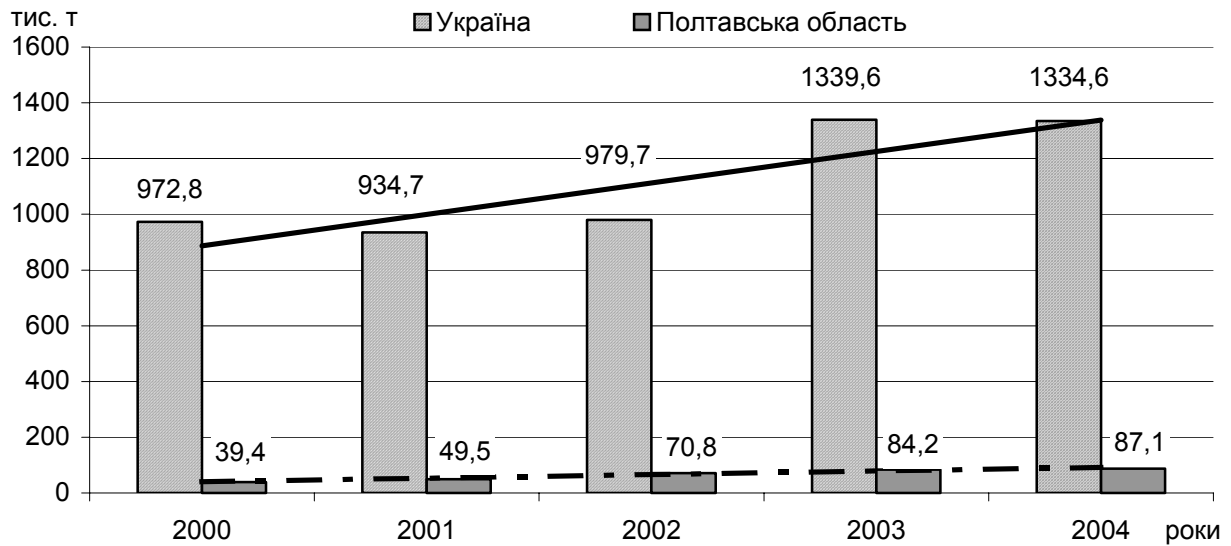
Україна має значний потенціал по переробці соняшнику. В Україні в 2004 р. вироблено 1334,6 тис. т олії, що на 37,19% більше, ніж у 2000 р. У Полтавській області протягом зазначеного періоду зафіксовано збільшення виробництва олії в 2,2 рази. Полтавській області, починаючи з 2002 року, належить майже 7% загальнодержавного обсягу виробництва олії (рис.1).

Основна роль у виробництві продукції олійно-жирової галузі належить великим спеціалізованим заводам. Станом на 1.01.2005 р. в Україні діяло 19 олієпереробних заводів та комбінатів. Одне з них – закрите акціонерне товариство „Полтавський олійноекстракційний завод” (далі – „ПОЕЗ-Кернел Груп”), розміщене в м. Полтава.

В Україні 26.06.1998 р. дев'ятнадцятьма олійно-жировими заводами було створено асоціацію „Укроліяпром”. Основними причинами створення асоціації були: координація діяльності олійно-жирових підприємств щодо нарощування обсягів виробництва, захист та представництво їх інтересів олієпереробних заводів у державних та інших органах з економічних, виробничих, комерційних та інших питань, фінансування загальногалузевих науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт.

\* Керівник – доктор економічних наук, професор Макаренко П.М.

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО



**Рис. 1. Динаміка виробництва олії, тис. т\***  
\*Статистичний довідник "Україна в цифрах у 2004 році"

### 1. Виробнича потужність олійнодобувних підприємств України за регіонами у 2004 р.\*

Область	Потужність, тис. т за рік	Питома вага, %	Підприємства	Потужність, тис. т за рік
Донецька	719,9	21,5	„Каргілл” (м. Донецьк)	469,5
			„Славоля” (м. Слов’янськ)	250,4
Запорізька	674,7	20,1	Пологівський ОЕЗ	344,3
			Запорізький ОЖК	250,4
			Мелітопольський ОЕЗ	80,0
Харківська	315,0	9,4	Вовчанський ОЕЗ	157,5
			Приколотнянський ОЕЗ	157,5
Дніпропетровська	250,4	7,5	Дніпропетровський ОЕЗ	250,4
Одеська	250,4	7,5	Одеський ОЕЗ	250,4
Вінницька	250,4	7,5	Вінницький ОЖК	250,4
Луганська	246,2	7,3	„Сватівська олія” (м. Сватове)	126,0
			Троїцький ОПЗ	65,0
			„Стрілецький степ” (Кернел Груп) (сmt Мілове)	55,2
Кіровоградська	226,8	6,8	„Кіровоградолія”	226,8
Полтавська	195,3	5,8	„ПОЕЗ-Кернел Груп” (м. Полтава)	195,3
Чернівецька	108,8	3,2	Чернівецький ОЖК	108,8
Миколаївська	97,5	2,9	Агроекспорт (м. Миколаїв)	97,5
Чернігівська	19,5	0,6	Ніжинський ЖК	19,5
<i>Україна</i>	<i>3354,9</i>	<i>100,0</i>	-	<i>3354,9</i>

\*Збірник "Олійно-жирова галузь України і Російської Федерації. Показники роботи за 2004 рік та січень 2005 року."

Переважні обсяги виробництва основної олійної культури (соняшнику) сконцентровані у степовій та лісостеповій зонах. Відповідно переробні підприємства розміщені також на цій території. Значним промисловим виробництвом олії займаються лише у 12 областях України, що й визначає перевагу даних регіонів за розмірами пропозиції на ринку олії. Серед українських ви-

робників соняшникової олії тільки в двох областях (Донецькій та Запорізькій) потужності перевищують 500 тис. т переробки насіння, а в шести областях – 200-500 тис. т за рік. Зокрема потужність „ПОЕЗ – Кернел Груп” (м. Полтава) в 2004 р. становила 195,3 тис. т (табл. 1).

Протягом 2000-2004 рр. на спеціалізованих олійнодобувних підприємствах України, зокрема

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

на „ПОЕЗ – Кернел Груп”, зафіксовано збільшення виробництва соняшникової олії. Протягом 2000-2004 рр. обсяг переробки насіння соняшнику по Україні збільшився на 1185621 тонн (71,5%), зокрема в Полтавській області в 2,6 разів. Частка регіону в переробці соняшнику становила у 2004 р. 6,4%. Виробництво олії протягом досліджуваного періоду в Україні збільшилось на 65,9%, зокрема в Полтавській області – в 2,5 рази. В 2004 р. на „ПОЕЗ – Кернел Груп” було вироблено 77923 тонн соняшникової олії, що становить 6,3% від загальнодержавного виробництва (табл. 2).

Виробництво олії передбачає вихід побічної продукції – лузги (лушпиння) та шроту (макухи),

що мають високу кормову цінність. Шрот реалізують на годівлю тваринам, а лузгу – для власного отримання енергії в процесі спалювання. Питома вага отриманої продукції в процесі виробництва соняшникової олії показує, що середній вихід олії на підприємствах Укроліяпрому у 2004 р. становить 42,29%, а на „ПОЕЗ-Кернел Груп” (м. Полтава) на 0,71 п. п. більше (тобто 43,14%). Високі показники виходу продукції є результатом характеристик обладнання, високого рівня технологічних процесів, якості праці персоналу, а також олійності використовуваного насіння (табл. 3).

### 2. Динаміка переробки насіння соняшнику та виробництва олії соняшникової спеціалізованими підприємствами, т

Роки	Перероблено насіння соняшнику		Вироблено олії соняшникової	
	Всього по Україні	„ПОЕЗ – Кернел Груп”	Всього по Україні	„ПОЕЗ – Кернел Груп”
2000	1657888	69297	742963	31462
2001	1879519	92883	834098	41577
2002	2016948	139674	887406	64084
2003	2681443	162993	1222145	73990
2004	2843509	180634	1232744	77923
2004 р. у% до 2000 р.	171,5	у 2,6 р. б.	165,9	у 2,5 р. б.

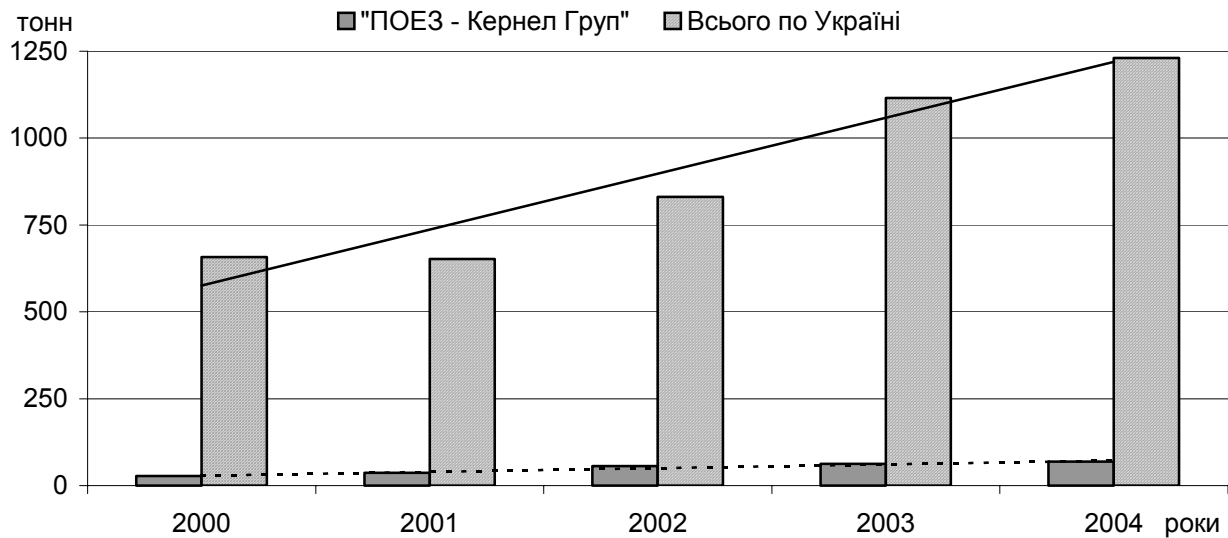
\*Збірник “Олійно-жирова промисловість України за 2000-2004 рр.”

### 3. Показники переробки насіння соняшнику, 2004 р.\*

Назва підприємств	Вихід продукції та відходів, %			Втрати олії у виробництві, %	
	лузга	олія (сира)	шрот	за нормою	фактично
Запорізький ОЖК	14,43	42,43	42,36	1,30	1,00
Дніпропетровський ОЕЗ	17,71	39,98	41,09	-	1,29
Одеський ОЕЗ	14,28	42,69	40,61	0,81	0,81
Вінницький ОЖК	13,39	44,27	40,62	1,05	0,90
Вовчанський ОЕЗ	16,89	43,21	39,42	1,10	1,10
„Сватівська олія” (м. Сватове)	17,88	42,83	38,22	-	1,76
„ПОЕЗ – Кернел Груп” (м. Полтава)	17,84	43,14	38,21	0,97	0,97
„Кіровоградолія”	15,70	43,03	39,50	1,22	1,09
Чернівецький ОЖК	13,19	43,13	41,82	-	1,32
Приколотнянський ОЕЗ	16,05	42,48	40,18	1,20	1,07
„Славолія” (м. Слов’янськ)	15,92	43,02	39,78	-	1,36
Мелітопольський ОЕЗ	14,66	43,03	40,17	1,60	1,25
„Стрілецький степ” (Кернел Груп) (сmt Мілове)	16,44	39,28	37,59	4,04	4,04
Троїцький ОПЗ	17,29	41,24	40,59	4,31	4,31
Ніжинський ЖК	7,78	40,05	42,25	4,31	4,23
„Чумак” (м. Каховка)	-	38,23	59,00	-	5,62
У середньому по Україні	15,79	42,29	40,91	1,32	1,48

\*Збірник “Олійно-жирова галузь України і Російської Федерації. Показники роботи за 2004 рік та січень 2005 року.”

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО



**Рис. 2. Динаміка виробництва шроту спеціалізованими підприємствами, т**

Підприємства олійно-жирової галузі забезпечують виробництво цінного білкового корму – шроту, що дає змогу отримати додатковий прибуток. Протягом 2000-2004 рр. обсяги шроту, отриманого спеціалізованими підприємствами України, збільшилися на 87,1%, у тому числі „ПРЕЗ – Кернел Груп” – у 2,5 разу. Частка Полтавського регіону у загальнодержавному виробництві шроту становила у 2004 р. 5,6%. Потенціал регіону повністю ще не реалізований, що вказує на користь майбутніх суттєвих змін (рис. 2).

На олійно-жирових підприємствах при гідратації соняшникової олії одержують гідратаційний концентрат (харчовий та кормовий). Фосфатидні харчові концентрати використовують при виробництві маргарину, хлібобулочних і кондитерських виробів та в інших харчових цілях. Фосфатидні кормові концентрати вводяться як біологічно цінні добавки до комбікорму для худоби і птиці.

У 2004 р. в Україні фосфатидний концентрат одержують на шести підприємствах, з яких харчовий – лише на двох: Пологівському ОЕЗ та Запорізькому ОЖК. В умовах ринкової економіки супутня продукція розширює можливості виробника на ринку, а фосфатиди є додатковою перевагою. Розглядаючи конкурентне середовище в олійно-жировій галузі України, яка постійно розвивається, слід відзначити, що розвиток виробництва фосфатидних концентратів (у перспективі – лецитинів, потреба в яких забезпечується виключно за рахунок імпортованих поставок), слід розглядати як один із перспективних напрямів розвитку „ПРЕЗ – Кернел Груп” (м. Полтава).

На ринку рослинних олій України „ПРЕЗ –

Кернел Груп” є одним із основних постачальників олії соняшникової нефасованої. Ряд вітчизняних підприємств одержувану нерафіновану олію повністю або частково направляє на переробку (рафінацію, гідрогенізацію, виробництво маргаринової продукції) до Одеського ОЖК, Запорізького ОЖК, Вінницького ОЖК та на фасування олії: Дніпропетровський, Кіровоградський олійно-екстракційні заводи, Одеський ОЖК, „Чумак”. Фасована олія є більш рентабельною і направлена на задоволення потреб вітчизняного споживача, обсяг її виробництва в Україні протягом 2000-2004 рр. зріс на 80,2 %.

В умовах жорстокої конкуренції проблема якості є найбільш актуальною на виробництві. Щоб Україна вступила до СОТ, необхідно підвищити якість вітчизняної продукції. З цією метою підприємства проводять заміну старого обладнання, вдосконалюючи систему контролю якості – роблять усе можливе для досягнення світового рівня виробництва. Соняшникова олія є базовим компонентом багатьох продуктів: майонезу, випічки, консервів тощо, тому дослідження її якості є необхідним.

В Україні реалізуються 70 % рафінованої олії та 30 % нерафінованої. Нерафінована олія є також досить гарною, якщо відповідає всім якісним нормам. Завдяки маркуванню споживач робить висновки про склад і якість товару. Оцінка за маркування знижена у тих товарів, на яких не вказано умов зберігання. Так, оцінку „погано” за маркування отримали марки: „Кама”, „Агротон”, „Світанок”, „Янтар”. Іноді не відповідає нормам інформація про термін зберігання олії. Гарантійний термін зберігання нерафінованої олії складає

4 місяці, а рафінованої – 12 місяців з дня розливу (ГОСТ 1129-93). Проте на рафінованій олії марки „Чумак” вказано термін зберігання в 24 місяці, „Сонях” – 8, „Сонола” – 11, а на нерафінованій олії марки „Янтарь” і „Подол” вказано термін зберігання 8 місяців, „Чумак” – 9, „Щедрий дар” – 6. До того ж реклама, розміщена на етикетках, є інколи досить некоректною. Наприклад: „екологічно чиста” (в Україні не існують визначення поняття екологічно чистої продукції), „без холестерину” (соняшникова олія взагалі не містить холестерину), „без консервантів” (технологія виробництва олії дозволяє взагалі не використовувати консерванти), „з відібраного насіння” (при виробництві олії насіння соняшнику відбору не належить). Оцінку „відмінно” отримали виробники соняшникової рафіновано олії: „Олейна”, „Чумак”, „Авіс”, „Щедрий дар”, „Олівія”, „Славія”, „Сонола”, та нерафінованої олії: „Лагода”, „Королівський смак”.

### БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Жатов О.Г., Мельник А.В., Абу Обайд Т.В.* Стан і перспективи вирощування олійних культур на Сумщині // Вісник Сумського державного аграрного ун-ту. Серія Економіка та менедж-

Вивчення діяльності підприємств олійно-жирової галузі на прикладі „ПОЕЗ – Кернел Груп” (м. Полтава) дозволило виявити, що експортні обмеження створили сприятливі умови для більшого завантаження виробничих потужностей заводів, проте вони ще й досі не забезпечують стабільного розвитку даних підприємств. Наявність на ринку соняшнику трейдерів є основною причиною переробки цієї сировини на давальницьких умовах. Такого впливу зазнало і „ПОЕЗ – Кернел Груп”, що стала результатом неприбутковості підприємства.

**Висновки.** Перспективними напрямками олійного виробництва на регіональному рівні є: максимальне завантаження сировиною виробничих потужностей, виробництво фосфатидних концентратів; підвищення якості готової продукції; виробництво на „ПОЕЗ – Кернел Груп” фасованої олії, що має вищу рентабельність.

мент. – 2000. – Вип. 4. – С. 325-327.

2. *Фиголь Н.* Масло маслу рознь // Агроберспектива. – 2003. – № 7. – С. 40-43.

УДК 658.821: 637.524 (477.53)

© 2006

*Самойлик Ю.В., магістрант\**,  
Полтавська державна аграрна академія

## МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК СКЛADOVA МЕНЕДЖМЕНТУ М'ЯСОПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА

### Постановка проблеми.

Управлінська діяльність є одним із найважливіших чинників функціонування і розвитку підприємства в умовах ринкової економіки. Ця діяльність постійно вдосконалюється відповідно до вимог виробництва та реалізації продукції, складності господарських зв'язків, підвищення ролі споживача у формуванні техніко-економічних та інших параметрів продукції. Суттєве значення має пошук ефективних засобів управління саме переробним підприємством, оскільки ця галузь більше, ніж сільськогосподарські товаровиробники, наближена до споживача.

Чільне місце в агропромисловому комплексі відводиться м'ясопродуктовому підкомплексу. Його функціонування залежить, у першу чергу, від ефективності тваринницьких галузей сільськогосподарських підприємств, а також від діяльності м'ясокомбінатів.

Для ефективного менеджменту м'ясокомбінату особливого значення набуває аналіз попиту на його продукцію, сприйняття даної торгової марки споживачами тощо. Тому виникає потреба у застосуванні таких методів оцінки ринку, які б гарантували найточніший результат. На нашу думку, в сучасних умовах для вирішення поставлених задач доцільним є проведення маркетингових досліджень.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Український ринок м'ясопродуктів нині перебуває на стадії розвитку. Даний сегмент набуває все більшої привабливості як з точки зору товаровиробників, так і науковців.

Питаннями аналізу вітчизняного ринку м'ясопродуктів займається ряд дослідників: В.Я. Месель-Веселяк, О.В. Мазуренко, П.Т. Саблук, Р.М. Дмитренко, Д.Ф. Кулик та ін., які акцентують увагу на негативних процесах, що гальмують розвиток м'ясопродуктового підкомплексу і ринку м'ясопродуктів зокрема. Мазурен-

*Проведено оцінку ринку м'ясопродуктів м. Полтави за допомогою маркетингового дослідження; проаналізовано попит на продукцію м'ясокомбінатів, представленої на полтавському ринку, та чинники, що спонукають споживача до покупки.*

ко О.В. зазначає: "Основою формування м'ясопродуктового підкомплексу є галузі тваринництва, що займаються виробництвом м'яса. Тваринництво

України протягом багатьох років залишається відсталою і низькорентабельною галуззю сільського господарства. Викликано це значним скороченням поголів'я худоби та птиці, високою собівартістю продукції, диспаритетом в оплаті праці працівників, монополізмом переробних і торговельних підприємств, недосконалістю кредитного і податкового механізму" (3).

Разом із тим у працях розглядаються також і позитивні зрушення на українському ринку м'ясопродуктів. Так, Месель-Веселяк В.Я. аналізує динаміку збільшення поголів'я худоби в господарствах України, переваги нових законів в сфері АПК, зростання обсягу споживання м'ясної продукції тощо (4).

Дослідження Дмитренка Р.М. спрямовані на аналіз функціонування м'ясопереробних підприємств, що входять до складу Національної асоціації "Укрм'ясо". Він зазначає, що "починаючи з 2000 року, більшість м'ясопереробних підприємств, що входять до асоціації "Укрм'ясо", почали нарощувати обсяги виробництва, незважаючи на зменшення пропозиції м'ясної сировини сільськогосподарськими виробниками" (2).

Зустрічаються проте окремі праці, присвячені оцінці попиту на м'ясопродукти та визначенню на цій основі вподобань споживачів щодо купівлі продукції тієї чи іншої торгової марки.

Зокрема, Боровських Н.В. здійснено маркетингову оцінку омського регіонального ринку ковбасних виробів (Росія). Результати його дослідження стали основою для прийняття рішення в галузі товарної і комунікаційної політики кількох м'ясопереробних підприємств регіону (1). Проведення самостійного маркетингового дослідження на українському ринку м'ясопродуктів є досить актуальним.

\* Науковий керівник – кандидат економічних наук Сосновська О.О.

**Мета дослідження та методика його проведення.** Метою даного дослідження є аналіз ринку м'ясопродуктів м. Полтави в цілому та оцінка попиту на продукцію основних м'ясопереробних підприємств області зокрема.

Методами його проведенні були: анкетне опитування населення м. Полтава, індуктивні прийоми, статистичні методи та системний аналіз при оцінці отриманих результатів.

**Результати дослідження.** За даними Держкомстату України за січень-листопад 2004 року у Полтавській області вироблено 21567 тонн м'яса, включаючи субпродукти першої категорії по промислових підприємствах усіх форм власності України, що становить 5% у загальній структурі виробництва по Україні. За аналогічний період у Полтавській області вироблено 15572 тонн ковбасних виробів – це 5,5% загальноукраїнського виробництва. Відповідно до зазначених даних, Полтавська область посідає п'яте місце з виробництва м'яса та ковбасних виробів з-поміж усіх областей України.

Основними виробниками ковбасних виробів та інших м'ясопродуктів у Полтавській області є КП "Полтавський м'ясокомбінат", ковбасний цех „Гостинець” Торгового дому „Полагросервіс”, ПП „Заря”, ВАТ „Бурат”, ковбасний цех „Тахтаулівські ковбаси”, ВАТ „Кременчукм'ясо”, ЗАТ „Глобинський м'ясокомбінат” та ін. За обсягами виробництва лідирують ВАТ „Кременчукм'ясо” (середньорічна вартість валової продукції підприємства – 113 млн. грн.), ЗАТ „Глобинський м'ясокомбінат” (середньорічний обсяг виробництва – близько 80 млн. грн.), КП "Полтавський

м'ясокомбінат" (60 млн. грн.). ВАТ „Кременчукм'ясо” та КП "Полтавський м'ясокомбінат" посідають, відповідно, друге та четверте місця за обсягами виробленої продукції серед 78 підприємств України, що входять до Національної асоціації „Укрм'ясо” (2, 5).

Таким чином, у торгівельній мережі Полтавської області представлений досить широкий асортимент м'ясопродуктів. Крім продукції місцевих товаровиробників, у продажу є вироби підприємств інших міст та областей. Тому в умовах зростаючої конкуренції все більшого значення набуває вивчення потреб, смаків, уподобань споживачів із метою відповідного коригування виробничо-збутової діяльності підприємства.

За допомогою анкетування було проведено опитування споживачів ковбасних виробів м. Полтави. Основними завданнями при цьому були наступні:

- аналіз попиту на продукцію м'ясопродуктового підкомплексу, а саме: визначення, які ковбасні вироби і за якою ціною споживачі купують найчастіше;
- оцінка частоти купівлі ковбасних виробів та торгових точок, де найчастіше здійснюються покупки;
- виявлення, яким торговим маркам надається перевага;
- оцінка спонукальних чинників, якими керуються споживачі під час купівлі;
- аналіз ефективності маркетингових заходів, що застосовуються м'ясопереробними підприємствами.

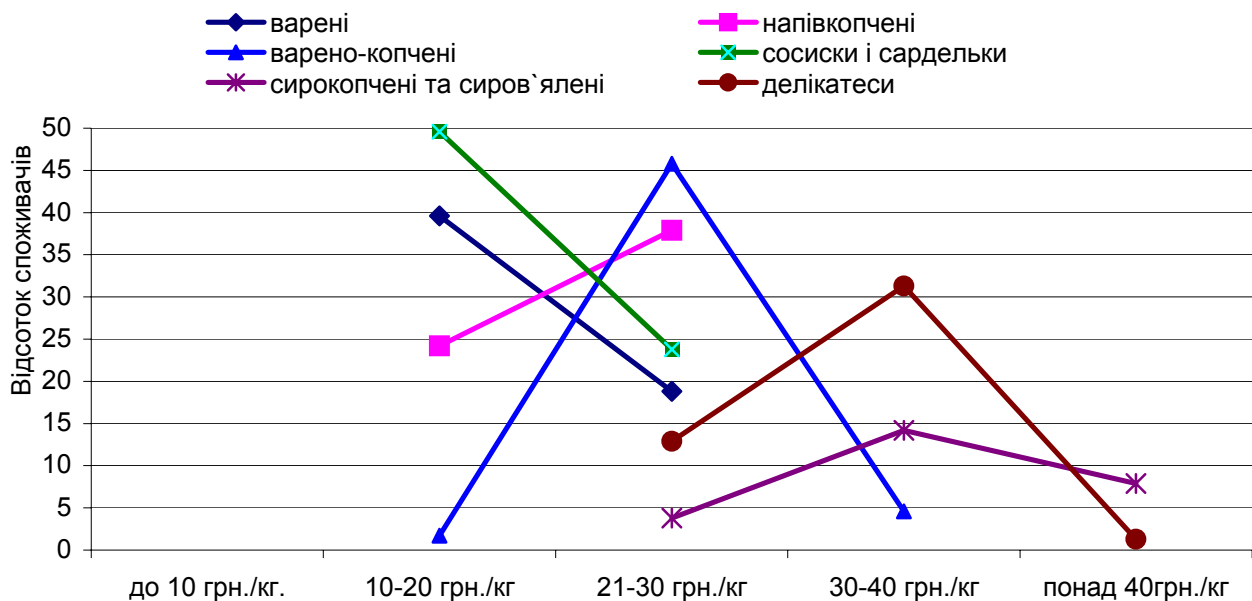


Рис. 1. Структура попиту на ковбасні вироби в м. Полтава



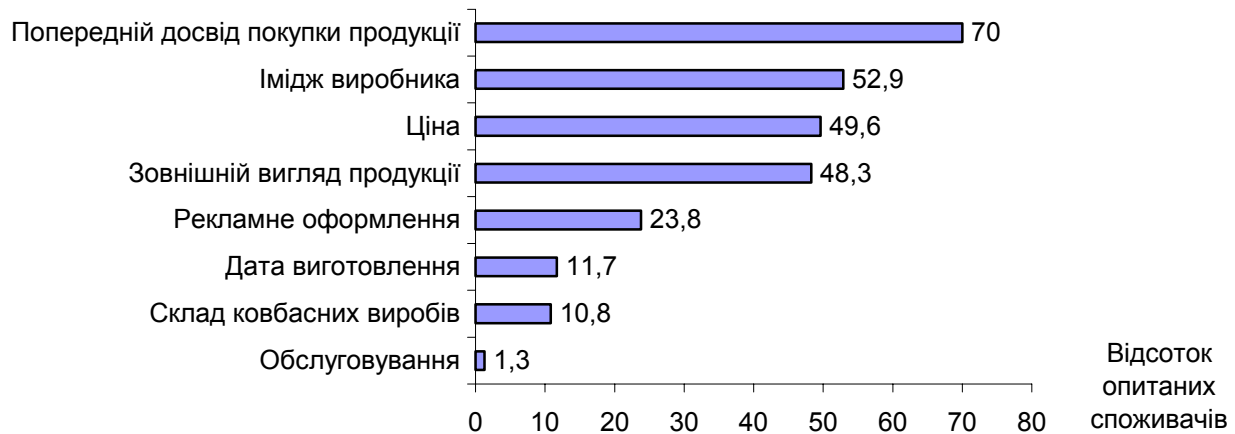


Рис. 2. Спонукальні чинники купівлі ковбасних виробів у м. Полтава

Результати проведеного дослідження свідчать, що 2% опитаних респондентів взагалі не споживають ковбасних виробів, пояснюючи це незадовільною їх якістю, надаючи перевагу купівлі м'яса на ринку. 45,4% споживачів купують сосиски та сардельки у середньому по 250-500 грамів за ціною 10-20 грн./кг. Друге та третє місця за обсягами попиту, відповідно, посідають варені та напівкопчені ковбаси (рис. 1).

За підсумками опитування, 26,2% респондентів надають перевагу продукції торгової марки „Заря”, 23,6% голосів віддано ТМ „Полтавський м'ясокомбінат”, 20,1% – ТМ „Гостинець”, у середньому по 7% голосів віддано таким виробникам, як ЗАТ „Глобинський м'ясокомбінат”, ТОВ „Бурат”, ВАТ „Кременчукм'ясо”, ТМ „Тахтаулівські ковбаси”.

Найважливішими факторами при покупці ковбасних виробів є такі: попередній досвід покупки – 70,0%, імідж виробника – 52,9%, ціна – 49,6% та зовнішній вигляд – 48,3% (рис. 2).

Щодо ефективності застосування маркетингових заходів, то 66,7% опитаних ознайомлені з рекламою ТМ „Гостинець”, 48,8% – із ТМ „Заря” 15,4% – із ТМ „Кременчукм'ясо”; відсоток респондентів, які бачили рекламу інших товаровиробників, невисокий. Споживачі найбільшу увагу звертають на рекламні матеріали на торго-

вих точках – 37,9% та по телебаченню – 37,1%; 58,3% респондентів надають перевагу купівлі продукції у спеціалізованих фірмових магазинах.

**Висновки.** 1. На полтавському ринку найбільшими за обсягами виробництва м'ясопереробними підприємствами є ВАТ „Кременчукм'ясо”, ЗАТ „Глобинський м'ясокомбінат”, КП „Полтавський м'ясокомбінат”.

2. За результатами наших досліджень, найбільшим попитом користуються сосиски, сардельки, варені та напівкопчені ковбаси за ціною 10-30 грн.

3. Перше місце за підсумками опитування посідає продукція ТМ „Заря” (26,2%), друге – КП „Полтавський м'ясокомбінат” (23,6%), третє – КП „Гостинець” – 20,1%.

4. До основних спонукальних чинників покупців належить імідж виробника, ціна та зовнішній вигляд ковбас.

5. Найефективніше використовує маркетингові засоби КП „Гостинець”, що сприяє зростанню попиту на його продукцію.

6. Більшість споживачів надають перевагу придбанню продукції у спеціалізованих магазинах. Найбільшу мережу фірмових магазинів у м. Полтава має КП „Полтавський м'ясокомбінат”. У цьому його перевага над конкурентами.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Боровських Н.В. Маркетинговая оценка регионального рынка колбасных изделий // Мясная индустрия. – 2004. – №11. – С. 15-18.
2. Дмитренко Р.М. Розвиток виробництва у ВАТ «Вінницям'ясо» // Економіка АПК. – 2005. – №8. – С. 57-62.
3. Мазуренко О.В. Стан виробництва та спожив-

вання м'яса в Україні // Економіка АПК. – 2005. – №2. – С. 38-41

4. Месель-Веселяк В.Я. Напрями розвитку тваринництва та їх державна підтримка // Економіка АПК – 2004. – №9. – С. 3-8.

5. www.minagro.kiev.ua

УДК 336.274.2 : 338.43  
© 2006

*Черненко Л.В., асистент,*  
Полтавська державна аграрна академія

## ПРИЙОМИ І МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ДЕБІТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ

### Постановка проблеми.

На сучасному етапі розвитку ринкових відносин в Україні однією із важливих причин незадовільного фінансового стану більшості підприємств, в т. ч. агропромислових, стало значне зростання рівня їх дебіторської заборгованості. Таке положення пояснюється тим, що за часів планової економіки фонди обігу, до яких відноситься дебіторська заборгованість, на підприємствах не планувалися, а отже було відсутнє наукове управління ними.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** Аналізу та управлінню дебіторською заборгованістю підприємства (які, до речі, завжди відрізнялися значною кількістю проблем, у спеціальній науковій літературі приділено чимало уваги. Певний внесок у вирішення окремих проблем, пов'язаних із розробкою методологічних, організаційних, інформаційних аспектів розвитку зробили такі вчені, як Дж.К. Ван Хорна, Є. Нікбахта, А. Гроппеллі, Н. Холта Роберта, К. Шим Джейа та ін.

Насьогодні існують окремі розробки вчених України та країн СНД, серед яких дослідження І.А. Бланка, І.Т. Балабанова, Г.Г. Кірейцева, А.М. Поддєрьогіна, О.С. Стоянової, А.Д. Шеремета, В.В. Шокуна та інших, що пов'язаних із пошуком пріоритетних напрямків підвищення ефективності управління дебіторської заборгованості.

**Мета досліджень** – удосконалення системи управління дебіторської заборгованості для створення передумов підвищення прибутковості, прискорення оборотності, зменшення рівня ризику втрати ліквідності обігових коштів.

**Результати досліджень.** До основних методів управління дебіторською заборгованістю можна відносяться:

1. Контроль за станом розрахунків із покупцями. Він повинен здійснюватися за схемою: відвантаження продукції – проходження розрахункових документів і їхня оплата – надходження виручки на рахунок підприємства.

2. Використання відповідних форм розрахунків, що забезпечують своєчасність платежів. Фо-

*Розкрито актуальність управління дебіторською заборгованістю підприємства; сутність та особливості процесу поточної реструктуризації дебіторської заборгованості.*

рмування цього принципу повинне носити індивідуальний (диференційований) характер. При реалі-

зації продукції по кожному покупцю необхідно передбачити прийнятні для нього форми розрахунків і в той же час ефективні для постачальника. Жорсткий же підхід, наприклад, використання передоплати, акредитивів, може взагалі ускладнювати процес продажу (5).

3. Виявлення фінансових можливостей надання підприємством-постачальником комерційного кредиту, що передбачає відстрочку платежу надійним покупцям за відвантажену продукцію під їхнє зобов'язання, як правило, оформлене векселем. По комерційному кредиту нараховується відсоток, а значить, вексель несе зобов'язання погасити суму боргу і відсотки.

4. Диверсифікацію реалізації. Зважаючи на те, що при продажу значних партій продукції одному покупцю, вірогідність виникнення дебіторської заборгованості – за інших рівних умов – різко зростає (2). Тому фінансовий менеджер повинен докладати певних зусиль по розсосередженню ринку збуту.

5. Використання сучасних форм рефінансування дебіторської заборгованості. До них можна віднести факторингові операції, облік векселів або їхній продаж на фондовому ринку, форфейтинг.

Застосування факторингу дасть змогу зменшити витрати, а саме: 1) уникнути втрат за безнадійними боргами, прийнятими факторинговим підприємством; 2) не витратити кошти на послуги агентів із кредитів; 3) усунути фінансові ризики; 4) скоротити період кредиту і кількість безнадійних боргів завдяки підвищенню ефективності роботи спеціалізованого персоналу; 5) зекономити час на розрахункових операціях з тим, щоб зосередитися на виробництві й торгівлі (3).

Облік векселів або їх продаж на фондовому ринку дозволяють перевести дебіторську заборгованість у грошові активи. Визначення ціни векселя проводиться дисконтуванням його майбутньої вартості з урахуванням діючої на ринку ставки відсотка і премії за ризик.

Володіючи статусом цінного паперу, вексель

може бути предметом купівлі-продажу на фондовому ринку, а в окремих випадках використовуватися й як засіб платежу (1).

Форфейтинг – операція з рефінансування дебіторської заборгованості по комерційному кредиту, що оформляється шляхом індосамента перевідного векселя на користь банку. В результаті комерційний кредит трансформується в банківський (6).

Необхідно відзначити, що здійснюючи операції з рефінансування дебіторської заборгованості, підприємство повинне оцінювати їхню доцільність. Тому розмір платежу з рефінансування (втрачені грошові кошти) важливо зіставити з тим прибутком, який може бути отриманий від використання вивільнених грошових активів з урахуванням інфляції та недоцільності залучення банківського кредиту, якщо дебіторська заборгованість знижує платоспроможність підприємства.

6. Регулювання цін реалізації з точки зору скорочення втрат від дебіторської заборгованості.

Дебіторська заборгованість, як і інші грошові ресурси підприємства, схильна до дії інфляційних процесів. Ці втрати не можна не враховувати.

Одним із ефективних економічних методів управління дебіторською заборгованістю, за допомогою якого можна збільшити обсяг реалізації і контролювати рівень дебіторської заборгованості, є кредитна політика підприємства-продавця по відношенню до своїх дебіторів.

На першому етапі повинно бути ухвалено рішення про надання або ненадання потенційному покупцю комерційного кредиту.

Граничний (максимальний) розмір кредиту встановлюється на відносно низькому рівні, а з часом підіймається, якщо покупець своєчасно погашає заборгованість. Ліміти по комерційному

кредиту для постійних покупців продукції не повинні бути стабільними, а завжди мають переглядатися в напрямку стимулювання.

Деякі фінансові менеджери ставлять ліміт кредиту в залежності від власного капіталу клієнта, наприклад, на рівні 5-10 %.

На третьому етапі визначаються кредитні умови для покупця, встановлюється час, що є в його розпорядженні щодо виплати боргу. Зазвичай під кредитним періодом розуміється час від дати виписки рахунку (розрахункового документа) до його оплати. В договорі цей час обумовлюється, наприклад, “нетто 30” або “нетто 90”. Це означає, що до настання дати платежу передують 30 чи 90 днів. Взагалі ж кредитний період не повинен перевищувати середньої тривалості обороту дебіторської заборгованості у постачальника (4).

Постачальник може стимулювати скорочення кредитного періоду шляхом знижки до ціни реалізації. В цьому випадку кредитні умови він може зазначити, наприклад, “2/10 нетто 30”. Число 2 означає двопроцентну знижку від суми, вказаної в розрахунковому документі, якщо платіж буде здійснений протягом 10 днів із дня оформлення рахунку. Якщо ні, – то діє термін “нетто 30” без дисконту. Враховуючи, що процентна знижка виходить від постачальника і носить добровільний характер, вона може залучити нових клієнтів, які йдуть на прискорені платежі з метою економії засобів.

Визначення облікової знижки по комерційному кредиту здійснюється за кожний день прискорення платежу, виходячи зі скорочення інфляційних втрат дебіторської заборгованості та отримання постачальником додаткового прибутку від більш раннього введення грошових ресурсів в оборот підприємства.

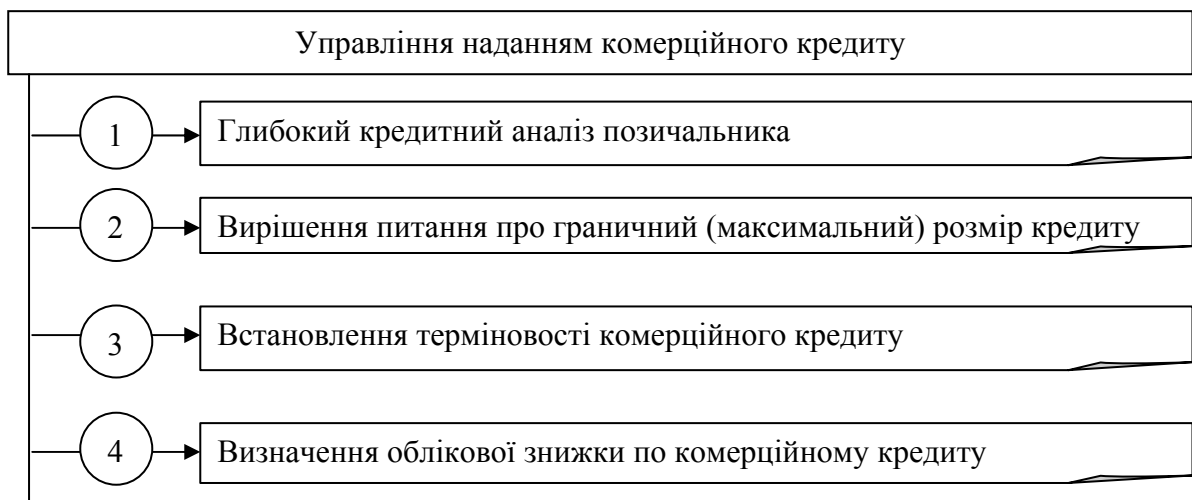


Рис. Основні етапи ефективності кредитної політики

**Висновки.** Таким чином, сьогодні ставлять нові вимоги до аналізу за станом заборгованості з боку менеджерів та інвесторів. Він повинний бути спрямований, передусім, на прийняття управлінських рішень. Однак за сучасних умов у вітчизняній практиці при частих порушеннях платіжної дисципліни, зростанні обсягів простроченої дебіторської заборгованості, недоста-

тності у більшості підприємств оборотних засобів досить складно застосовувати на практиці вищезазначені і традиційні для світової практики способи регулювання та управління дебіторською заборгованістю. Тому вагомим значення набуває кваліфіковане управління дебіторською заборгованістю.

### БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Басюк Т.П.* Реструктуризація дебіторської заборгованості підприємства // *Фінанси України*. – 2004. – №12. – С. 115-123.
2. *Брігхем Євхен.* Основи фінансового менеджменту: Пер. з англ. – К.: Молодь, 1997. – 1000 с.
3. *Гудзь О.Є.* Розвиток нетрадиційних методів кредитування в аграрному секторі економіки // *Економіка АПК*. – 2003. – №4. – С. 61-65.
4. *Дебиторский контроль: Учебное пособие: Пер. с англ.* – М.: ТОО ИКК “ДеКА”, 1993. – 48 с.
5. *Мазаракі А.А. та ін.* Економіка торговельного підприємства / Під ред. Н.М. Ушакової. – К.: Хрещатик, 1999. – 800 с.
6. *Осташ С.І.* Форфейтинг як перспективний вид кредитування зовнішньоторговельних угод // *Фінанси України*. – 1999. – №4. – С. 121-126.

УДК 636.4:611.74:636.03  
© 2006

*Чухліб Є.В., викладач\**,  
Полтавська державна аграрна академія

## МІЦНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ СВИНЕЙ РІЗНОГО НАПРЯМКУ ПРОДУКТИВНОСТІ

**Постановка проблеми.** Продуктивність свиней залежить від багатьох факторів, у тому числі й від типу їх конституції, що визначається за загально прийнятою методикою (2, 7, 13). В останній час для більш об'єктивної оцінки типів конституції визначають міцність кісткової тканини на статичний злом. Відбір тварин із міцним типом конституції має суттєве значення при розведенні їх в умовах промислової технології (3-4, 8). Скелет тварин виконує не тільки опорну функцію, – він є й депо мінеральних речовин, тому визначення міцності кісткової тканини є актуальним і у вітчизняній практиці проводиться вперше на свинях різного напрямку продуктивності.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Дослідження багатьох авторів свідчать, що свині різного напрямку продуктивності по-різному використовують основні поживні речовини корму і мають неоднакову продуктивність, що знаходиться у тісному взаємозв'язку з міцністю їх конституції. В дослідженнях (1) вивчався взаємозв'язок між окремими конституційними ознаками молодняку свиней з його продуктивністю. Стегнові кістки тварин розглядалися як опори, що витримують навантаження під час поштовхів, прискорення та гальмування. Отримані результати свідчать, що в усі вікові періоди свині в цілому мали достатній запас міцності кісткової тканини. З віком відбувалося збільшення всіх морфологічних показників та напрямків міцності стегнових кісток. Зусилля злому при повздовжньому згині за період від 2 до 7 місяців збільшилося від 77,5 до 339,2 кг. У той же час зусилля злому діафізу збільшилося до 1249, у 12 разів більше маси тіла тварин.

У науковій роботі (5) відзначається, що скелет виконує не тільки опорну функцію, але й бере участь у мінеральному обміні й є основним резервом мінеральних речовин організму. В результаті вивчення міцності стегнових кісток було встанов-

*Аналізуються результати експериментальних досліджень із випробування на міцність стегнових кісток молодняку свиней різних напрямків продуктивності (велика біла, українська степова біла, велика чорна, полтавська м'ясна).*

лено, що найвищий показник мали свині великої білої породи – 340-540 кг, що на 15,09% більше від тварин породи ландрас.

Аналізуючи дані вчених (10-11), можна зробити висновок, що рівень вибракування тварин на промислових комплексах із причин слабкості їх кістяка, зокрема кінцівок, підвищився. Враховуючи актуальність цього питання, ми провели власні досліди.

**Мета досліджень та методика їх проведення.** Мета досліджень – вивчити міцність стегнових кісток свиней різних генотипів. Експериментальна робота проводилася в лабораторії опору матеріалів Полтавської державної аграрної академії та лабораторії зоохіманалізу інституту свинарства УААН.

Для досягнення цієї мети було сформовано чотири групи свиней: I – контрольна, підсвинки великої білої породи (ВБ), та II, III, і IV дослідні групи, до яких входили тварини великої чорної (ВЧ), полтавської м'ясної (ПМ), української степової білої (УСБ) порід, відповідно. Умови утримання і годівлі були аналогічними й відповідали зоотехнічним нормам.

При досягненні живої маси 100 кг, був проведений забій п'яти тварин із кожної групи. Для досліджень із правих напівтуш відбирали стегнові кістки, які після висушування у термостаті при +37°C до постійної маси були піддані випробуванню на міцність при статичному згині на універсальній випробувальній машині УММ-20. При цьому визначали: масу, довжину кісток, їх зовнішній і внутрішній діаметри, а також товщину кісткової стінки. Обчислення одержаних показників здійснювали за методикою А.А. Фридчера (12) у модифікації (9) за формулами:

$$\sigma = \frac{M \cdot \max}{W_x}; M_{\max} = \frac{P \cdot l}{4}; W_x = \frac{I_x}{l \max};$$

$$I_x = \frac{\pi}{64} (d_3^4 - d_b^4); Y_{\max} = 0.5d_3,$$

\* Керівник – кандидат сільськогосподарських наук, в.о. професора Нагаєвич В.М.

## СТОРИНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

де  $\sigma$  – границя міцності при згині (зломі);  $M_{max}$  – момент згину;  $W_x$  – момент опору;  $I_x$  – момент інерції перерізу;  $P$  – зусилля злому за шкалою УММ-20; 1-10 см (відстань між опорними призмами УММ-20);  $\pi=3,14$ ;  $d_3$  – зовнішній діаметр кістки;  $d_b$  – внутрішній діаметр кістки.

Хімічний склад кісткової тканини визначали за загальноприйнятими методиками. Цифровий матеріал обробляли методом варіаційної статистики (6).

**Результати досліджень.** Результати остеологічних досліджень наведені у таблиці 1.

Одержані дані свідчать: найбільшу масу (278,3 г) мали кістки свиней української степової білої породи, а найменшу – кістки великої чорної (258,4 г). Тварини полтавської м'ясної і великої білої порід займали проміжне місце. За цим показником статистично вірогідна різниця встановлена між тваринами II та I груп ( $P>0,95$ ) та II і III ( $P>0,99$ ).

Довжина стегнових кісток знаходилася в межах від 20 до 21,6 см. Дещо довшими вони були у тварин української степової білої породи: за цим показником перевищували велику білу породу свиней на 1,4%, велику чорну і полтавську м'ясну – на 4,8-8,0% ( $P>0,90$ ) і ( $P>0,95$ ), відповідно.

За показниками зовнішнього та внутрішнього діаметрів, а також товщиною кісткової стінки у дослідних тварин статистично вірогідної різниці не встановлено, хоча незначна перевага за цими показниками була у свиней великої білої та української степової білої порід.

Свині української степової білої породи за міцністю при зломі мали вищі показники: зусилля злому – 380,2 кг, при граничній міцності 1013,2 кг/см<sup>2</sup>. За показником зусилля злому вони переважали своїх ровесників великої білої, великої чорної, полтавської м'ясної порід на 6,49% ( $P>0,95$ ), 5,90% ( $P>0,90$ ), 7,52% ( $P>0,90$ ), а за показником граничної міцності – на 6,36; 2,50; 6,30% (рис. 1-2).

Показники хімічного складу стегнових кісток наведені в таблиці 2.

Аналіз одержаних даних показує, що вміст води та азоту в кістках свиней різних генотипів знаходився майже на одному рівні й становив 3,06-3,63% і 3,05-3,45%, відповідно. Кількість жиру була в межах від 24,0 до 28,6%. За цим показником полтавська м'ясна порода переважала велику білу, велику чорну і українську степову білу на 0,5%, 4,6% ( $P>0,90$ ) та 3,6% ( $P>0,99$ ). Проте найвищий вміст золи, кальцію, фосфору

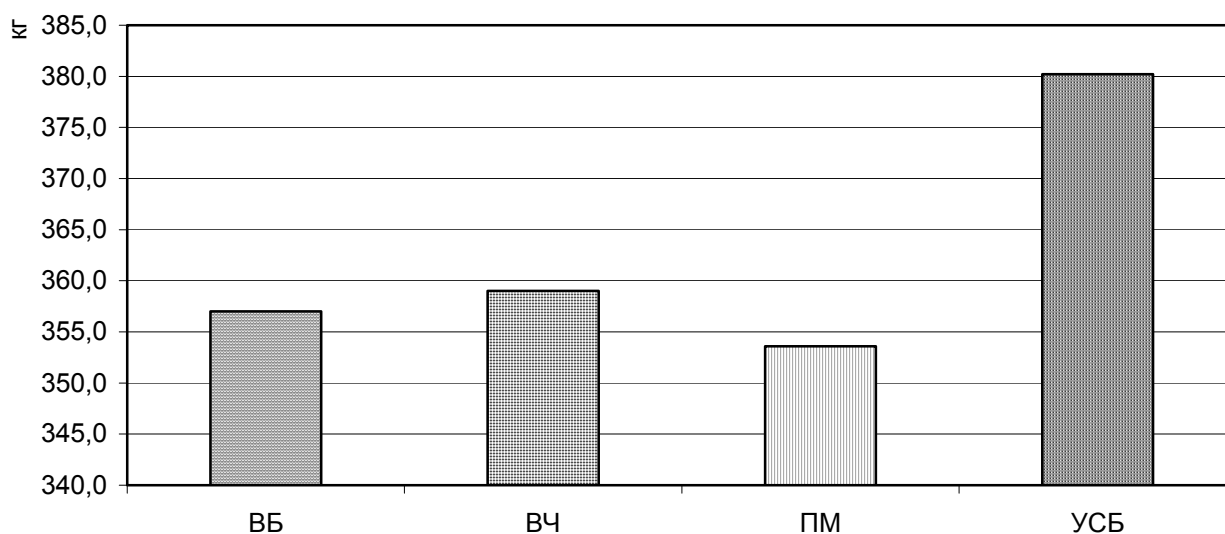
### 1. Показники міцності стегнових кісток на статичний згин

Групи	Маса кістки, г		Довжина кістки, см		Діаметр, см				Товщина кісткової стінки, см		Зусилля злому, кг		Гранична міцність, кг/см <sup>2</sup>	
	M ± m	CV	M ± m	CV	Зовнішній		Внутрішній		M ± m	CV	M ± m	CV	M ± m	CV
					M ± m	CV	M ± m	CV						
I	276,5 ± 5,88	4,75	21,3 ± 0,51	5,38	2,31 ± 4,03	3,90	1,57 ± 4,15	5,90	0,35 ± 0,50	3,20	357,0 ± 6,05	3,79	952,61 ± 52,28	12,27
II	258,4 ± 1,40	1,21	20,6 ± 0,28	3,05	2,25 ± 1,77	1,75	1,47 ± 3,80	5,76	0,36 ± 1,53	9,38	359,0 ± 5,00	3,11	988,55 ± 5,39	1,22
III	276,6 ± 4,60	3,72	20,0 ± 0,41	4,63	2,28 ± 3,72	3,64	1,51 ± 0,05	7,53	0,34 ± 0,01	11,2	353,6 ± 11,82	7,47	953,29 ± 29,59	6,94
IV	278,3 ± 12,37	9,94	21,6 ± 0,43	4,53	2,29 ± 3,70	3,60	1,53 ± 0,06	9,14	0,38 ± 1,93	11,3	380,2 ± 7,75	4,56	1013,26 ± 22,52	4,97

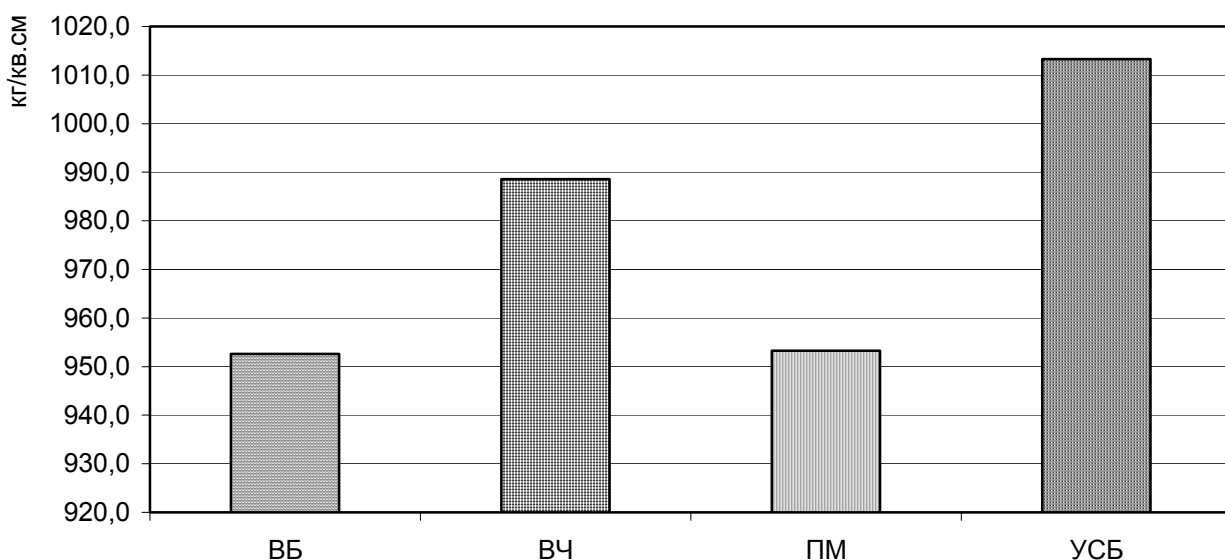
### 2. Хімічний склад стегнових кісток, %

Групи	Вода		Азот		Жир		Зола		Кальцій		Фосфор	
	M ± m	CV	M ± m	CV	M ± m	CV	M ± m	CV	M ± m	CV	M ± m	CV
I	3,25 ± 0,41	28,41	3,33 ± 4,30	2,88	28,10 ± 0,99	7,91	45,22 ± 0,79	3,92	13,33 ± 0,25	4,30	7,90 ± 0,09	2,61
II	3,20 ± 0,51	36,07	3,45 ± 3,65	2,36	24,00 ± 1,95	18,17	47,56 ± 0,76	3,58	14,04 ± 0,58	9,25	8,45 ± 0,32	8,72
III	3,06 ± 0,50	36,74	3,05 ± 3,17	2,32	28,60 ± 0,57	4,47	45,30 ± 0,33	1,63	13,16 ± 0,31	5,38	8,02 ± 0,09	2,60
IV	3,63 ± 0,43	26,59	3,15 ± 0,07	5,65	24,98 ± 0,69	6,21	49,50 ± 0,46	2,10	15,35 ± 0,54	7,98	9,12 ± 0,15	3,86

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО



*Рис. 1. Зусилля злому стегнової кістки у свиней різних генотипів по досягненню живої маси 100 кг*



*Рис. 2. Гранична міцність стегнової кістки у свиней різних генотипів по досягненню живої маси 100 кг*

встановлено у кістках свиней української степової білої породи: 49,50, 15,35, 9,12%, що більше, ніж у великої білої породи на 4,28 % ( $P>0,99$ ), 2,02% ( $P>0,99$ ), 1,22% ( $P>0,999$ ); від великої чорної на 1,94%; 1,31%; 0,67% ( $P>0,90$ ) та від полтавської м'ясної – на 4,20% ( $P>0,999$ ); 2,19% ( $P>0,99$ ); 1,10%, відповідно.

Дані хімічного аналізу кісткової тканини свідчать про пряму залежність між вмістом кальцію і фосфору та їх міцністю при статичному зломі.

**Висновки:** 1. За масою кісток, довжиною, внутрішнім і зовнішнім діаметрами суттєвої різниці між породами не встановлено.

2. Найбільше зусилля при зломі 380,2 кг та граничну міцність 1013,26 кг/см<sup>2</sup> мали стегнові

кістки свиней української степової білої породи, а найнижчі показники – у тварин полтавської м'ясної: 353,6 кг, 953,2 кг/см<sup>2</sup>, відповідно.

3. Дещо більший вміст кальцію (15,35%) та фосфору (9,12%) встановлено у кістковій тканині тварин української степової білої породи, а найменший – у полтавської м'ясної (13,16-8,0%).

4. Таким чином, як показали експериментальні дослідження, за міцністю кісткової тканини свині різних генотипів при аналогічних умовах годівлі та утримання мали й різну їх міцність. На нашу думку, різницю в міцності кісткової тканини можна пояснити індивідуальними особливостями росту та розвитку свиней різних типів продуктивності та інтенсивністю мінерального обміну.

**БІБЛІОГРАФІЯ**

1. *Гетья А.А.* Взаємозв'язок між окремими конституційними ознаками у молодняку свиней з його подальшою продуктивністю // Дис. ... канд. с.-г. наук. – Полтава, 1997. – С. 43-115.
2. *Гетья А.А.* Продуктивные качества свиней с различной крепостью конечностей // Свиноводство. – 1997. – №4. – С.11.
3. *Козловський В.Г.* Технология промышленного свиноводства. – М.: Колос, 1982. – С. 354.
4. *Мироненко А.* Продуктивность откармливаемого молодняка свиней различных генотипов // Свиноводство. – 2004. – №6. – С. 16-18.
5. *Нагаевич В.М.* Изучение продуктивных качеств свиней в зависимости от их типологической реактивности в условиях промышленной технологии // Дис. ... канд. с.-г. наук. – Полтава, 1982. – С. 117.
6. *Плохинский Н.А.* Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – С. 256.
7. *Рыбалко В.П.* Генотип и продуктивность свиней. – К.: Урожай, 1984 – С. 17-43.
8. *Рыбалко В.П., Буркат В.П., Березовський М.Д.* Генотип, оцінка та використання свиней. – К.: Слав'янський діалог, 1994. – С. 128
9. *Рыбалко В.П., Нагаевич В.М., Ландар А.А. та ін.* Особливості методики визначення міцності стегнових кісток у свиней // Вісник Полтавськ. держ. аграрн. акад. – 2002. – №5-6. – С. 118-119.
10. *Тертишинік Л.Л.* Міцність стегнових кісток свинок ландрас та великої білої породи залежно від умов вирощування // Вісник с.-г. науки. – 1987. – №12. – С. 55-57.
11. *Усачова В.Е.* Міцність конституції свиней створюваних ліній центрального типу нової м'ясної породи // Свинарство. – 1991. – №47. – С. 35-38.
12. *Фриджер А.А.* Прочность бедренных костей у свиней в зависимости от возраста и происхождения // Тр. Новосибирского СХИ. – 1980. – Т.133. – С. 23-26.
13. *Чирвинский Н.П.* Развитие костяка при нормальных условиях кормления. Избранные сочинения. – М.: Гос. изд. – 1949. – Т. 1. – С. 53.