

## ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ПРИ ПОЄДНАННІ СВИНЕЙ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

К. В. Гарматюк

Одеський державний аграрний університет

*У статті викладені результати досліджень щодо продуктивності свиней за чистопородного розведення та інноваційних підходів до схем схрещування в умовах півдня України.*

*У цілому свиноматки усіх піддослідних груп мали високі показники продуктивності як за чистопородного розведення так і в результаті поєднання різних форм між собою, проте не виявлено ефекту гетерозису за показником багатоплідності у свиноматок за зворотного схрещування на велику білу породу та встановлена складність поєднання маток гібридного походження з кнурами породи п'єтрєн. Молодняк гібридного походження дослідних груп раніше досягав живої маси 100 кг на 2,6-16,4 дні або на 1,4-8,9% та менших витратах корму 0,12-0,34 корм. од. або на 3,4-9,7% на 1 кг приросту за період відгодівлі. Простежується безпосередній та суттєвий вплив породи батька завдяки селекційному ефекту на показники м'ясних ознак піддослідного молодняка: підвищеною довжиною туші відзначалися тварини III-V дослідних груп, а кращими показниками товщини шпигу на рівні 6-7 грудних хребців, площею «м'язового вічка», масою задньої третини туші характеризувалися аналоги VI, VII дослідних груп.*

**Ключові слова:** свині, поєднання, продуктивність, ефект гетерозису, селекційний ефект, адаптаційна здатність.

**Постановка проблеми.** Одним із шляхів збільшення виробництва продукції свинарства є використання ефекту гетерозису за ознаками з низьким та помірним рівнем спадковості за рахунок спрямованого підбору міжпородних поєднань за промислового схрещування та його вищої форми – гібридизації [2].

Прояв селекційного ефекту виявляється за забійними та м'ясними ознаками продуктивності свиней, які відзначаються високими рівнями успадкування [8, 10, 14].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сьогодні для успішного впровадження будь-якої програми гібридизації необхідна генетична диференціація вихідних батьківських форм [3, 5, 6, 13, 14] на фоні забезпечення гібридним тваринам належних умов годівлі та утримання з урахуванням потреб сучасних генотипів свиней [11].

Зазначене вище визначає актуальність напрямку досліджень та потребують подальшого експериментального обґрунтування за використання сучасних науково-обґрунтованих підходів та методів досліджень.

**Метою досліджень** було обґрунтувати ефективну систему породно-лінійної гібридизації свиней за використання різних порід з урахуванням специфічних потреб помірного рівня ведення технології в умовах півдня України.

Для досягнення поставленої мети були передбачені такі завдання:

– здійснити порівняльну оцінку відтворювальних ознак свиноматок за поєднань з кнурами різних генотипів;

– вивчити відгодівельні, забійні та м'ясо-сальні ознаки гібридного молодняку порівняно з чистопородними аналогами;

– оцінити хімічні властивості м'яса і сала гібридного молодняку порівняно з чистопородними аналогами.

**Матеріал і методи дослідження.** Наукові дослідження проводили у період із 2016 по 2018 рр. на поголів'ї свиней великої білої породи, гібридних матках ( $F_1 \frac{1}{2}$  (ВБ+Л)), кнурах-плідниках сучасних м'ясних порід та гібридах закордонної селекції (ландраси, п'єтрен, термінальні кнури – кантор) в умовах ТОВ «Агрофірми «Шаболат» Білгород-Дністровського району Одеської області, а також на базі кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету. У схемі схрещування використали 21-го плідника порід: велика біла (ВБ), ландрас (Л), дюррок (Д), п'єтрен (П) та термінальних кнурів Кантор (К) та ( $F_1 \frac{1}{2}$  (ВБ+Л)) закордонної селекції. Для оцінки породно-лінійних поєднань різних комбінацій добрали 20 свиноматок великої білої породи та 50 помісних свиноматок породи велика біла х ландрас (першого покоління від поєднання цих порід).

Сформували контрольну та 6 дослідних груп тварин за загальноприйнятими методиками [12] аналогів з урахуванням їх віку, фізіологічного стану та розвитку. Свині, що були використані в дослідженнях відповідали вимогам стандарту порід та належали не нижче ніж до першого класу згідно з дієчою інструкцією з бонітування. Свиноматок усіх піддослідних груп осіменяли відповідно до схеми проведення науково-господарського дослідження таблиці 1.

Таблиця 1. Схеми науково-господарського дослідження

Група	Батьківське покоління				Відгодівельний молодняк	
	свиноматки		кнури		генотип	
	генотип	n	генотип	n		
I контрольна	велика біла	10	велика біла		велика біла	
II дослідна	велика біла	10	ландрас*	3	$\frac{1}{2}$ (велика біла + ландрас)	
III дослідна	$F_1$ **	10	велика біла	3	$\frac{3}{4}$ велика біла + $\frac{1}{4}$ ландрас	
IV дослідна	$F_1$	10	$F_1$	3	$\frac{1}{2}$ (велика біла + ландрас)	
V дослідна	$F_1$	10	ландрас***	3	$\frac{3}{4}$ ландрас + $\frac{1}{4}$ велика біла	
VI дослідна	$F_1$	10	п'єтрен	3	$\frac{1}{4}$ велика біла + $\frac{1}{4}$ ландрас + $\frac{1}{2}$ п'єтрен	
VII дослідна	$F_1$	10	кантор****	3	$\frac{1}{4}$ велика біла + $\frac{1}{4}$ ландрас + $\frac{1}{4}$ п'єтрен + $\frac{1}{4}$ дюррок	

Примітка: \* – ландрас материнської форми;

\*\* -  $F_1$  – помісні свиноматки та кнури  $\frac{1}{2}$  (велика біла + ландрас);

\*\*\* - ландрас батьківської форми;

\*\*\*\* - термінальні кнури  $\frac{1}{2}$  (п'єтрен + дюрюк).

Годівлю всіх статево-вікових груп свиней проводили на основі повноцінних повнораціонних комбікормів власного виробництва за сухого типу. Комбікорми виготовляли в господарських умовах з власної зернової бази за використання балансуєчих БВД відповідно до загальноприйнятих норм годівлі [8].

Оцінку відтворювальних якостей свиней здійснювали за загальноприйнятими методиками у свинарстві [12]. На основі абсолютних показників визначали селекційний індекс відтворної здатності (відтворювальних якостей) свиноматок (СІВЯС), за формулою Церенюка О. М., Хватова А. І., Стрижак Т. А. [2]:

$$\text{СІВЯС} = 6X_1 + 9,34(X_2/X_3), \text{ де:}$$

СІВЯС – селекційний індекс відтворної здатності (відтворювальних якостей) свиноматок;  $X_1$  – багатоплідність, голів;  $X_2$  – маса гнізда поросят при відлученні, кг;  $X_3$  – доба відлучення, діб.

Ріст тварин оцінювали за результатами індивідуальних зважувань. При досягненні тваринами живої маси 100 кг у 20 голів з кожного поєднання було проведено прижиттєве визначення товщини шпиків на рівні 6-7 грудних хребців за допомогою приладу «Renco Lean-Meater» виробництва США.

Для оцінки м'ясо-сальних якостей проводили контрольний забій молодняку за досягнення живої маси 100 кг. Морфологічний склад туш визначали шляхом обваловування правих напівтуш піддослідних свиней, по 3 голови з кожного поєднання. Хімічний склад м'яса і сала визначали за такими показниками як: масові частки вологи, жиру, протеїну, золи; вологоутримувальна здатність м'яса, рН, вміст вологи в жировій тканині в умовах лабораторії зоотехнічного аналізу Інституту свинарства за загальноприйнятими у свинарстві методиками [12] А. М. Поливоди, Р. В. Стробикіної, М. Д. Любецького.

Результати досліджень оброблені за допомогою статистичних методів. Розрахунки проводили за допомогою ПК, в програмі *MS Excel 2010*. Визначення біометричних та кореляційних показників проводили за методиками Н. А. Плохинського [9], Коваленка В. П. та ін. [4] і Крамаренка С. С. та ін. [1].

**Результати дослідження.** Результати власних експериментальних досліджень щодо показників відтворювальної здатності наведено у таблиці 2, аналіз даних якої засвідчує, що в цілому свиноматки усіх піддослідних груп мали високі показники продуктивності як за чистопородного розведення так і в результаті поєднання різних форм між собою. Так, багатоплідність свиноматок II, IV, V, VII дослідних груп була на 1,8-5,4% вище аналогів контрольної групи чистопородного розведення, тоді як багатоплідність свиноматок III та VI дослідних груп мала тенденцію до зменшення на 1,8% та 7,2% відповідно.

Одержані результати свідчать про відсутність прояву ефекту гетерозису за показником багатоплідності у свиноматок III дослідної групи за зворотного схрещування на велику білу породу та складність поєднання маток гібридного походження з кнурами породи п'єтрен – свиноматки VI дослідної групи.

Таблиця 2. Відтворювальна здатність свиноматок, ( $\bar{X} \pm s_{\bar{X}}$ )

Група	Багатоплідність, гол.	Великоплідність, кг	Вирівняність гнізда при	При відлученні у 35 днів:				Індекс відтворювальних якостей (СІВЯС)
				кількість поросят, гол.	збереженість, %	жива маса гнізда, кг	середня маса 1 гол., кг	
I	11,1±0,42	1,40±0,03	7,06	9,8±0,38	88,3	76,4±1,98	7,8±0,21	87,0
II	11,4±0,39	1,44±0,03	7,74	9,9±0,34	86,8	82,2±2,05*	8,3±0,19	90,3
III	10,9±0,34	1,51±0,02**	9,33	10,1±0,48	92,7	80,8±1,77	8,0±0,15	90,1
IV	11,3±0,68	1,41±0,04	10,80	9,8±0,57	86,7	80,4±2,28	8,2±0,24	90,9
V	11,6±0,29	1,49±0,01**	14,76	10,5±0,32	90,5	89,3±1,86***	8,5±0,16	93,4
VI	10,3±0,56	1,50±0,01**	11,49	9,0±0,68	87,4	77,4±3,07	8,6±0,23	82,5
VII	11,7±0,79	1,47±0,01*	11,04	9,6±0,74	82,1	84,5±2,93*	8,8±0,31	92,7

Примітка (тут і далі). \* $P \geq 0,95$ ; \*\* $P \geq 0,99$ ; \*\*\* $P \geq 0,999$  – порівняно з контролем.

Децю вищими показниками великоплідності характеризувалися свиноматки III, V-VII дослідних груп, що 5,0-7,8% вище аналогів контрольної групи. Максимальні показники великоплідності зафіксовано у маток III та VI дослідних груп з мінімальними показниками багатоплідності, що пояснюється від'ємними кореляційними зв'язками між даними ознаками. Свиноматки усіх дослідних груп мали тенденцію до переваги за показником вирівняності гнізда при опоросі в порівнянні з матками контрольної групи. Максимальна вирівняність гнізда зафіксована у маток V дослідної групи. Свиноматки усіх дослідних груп мали тенденцію до переваги або достовірно переважали аналогів контрольної групи за показником живої маси гнізда при відлученні. Максимальні показники живої маси гнізда та індексу відтворювальних якостей (СІВЯС) як комплексної ознаки зафіксовано у маток V та VII дослідних груп за рахунок підвищеної кількості поросят або середньої живої маси 1 поросяти при відлученні.

Аналіз відгодівельних ознак молодняку (табл. 3) довів, що тварини усіх піддослідних груп мали достатньо високі відгодівельні показники. При цьому чистопородний молодняк великої білої породи свиней контрольної групи мав середньодобові прирости на відгодівлі 744,7 г, що дало йому можливість досягнути живої маси 100 кг у віці 184,1 дня та витратах корму 3,49 корм. од./ 1 кг приросту за період відгодівлі. Молодняк гібридного походження II, III, IV, V, VII дослідних груп (виняток склав молодняк VI дослідної групи, інтенсивність росту якого зменшилася у період після відлучення) мав підвищені середньодобові прирости на відгодівлі на 8,1- 75, 8 г або на 1,1-10,6%, що призвело до пришвидшеного досягнення живої маси 100 кг на 2,6-16,4 дні або на 1,4-8,9% та менших витратах корму 0,12-0,34 корм. од. або на

3,4-9,7% на 1 кг приросту за період відгодівлі. Одержані результати доводять про вплив породи батька на прояв відгодівельних ознак у молодняку свиней різних генотипів – приблизно на одному рівні вік досягнення живої маси 100 кг був у тварин II, III, IV, VII дослідних груп (177,5-179,2 дні). Найменший вік досягнення живої маси 100 кг зафіксовано у тварин V дослідної групи зі збільшеною умовною часткою кровності породи ландрас – 167,7 дні, що, на нашу думку, пояснюється кращою адаптаційною здібністю породи ландрас порівняно із батьківськими формами інших порід – зокрема породи п'єтрен, де вік досягнення живої маси 100 кг майже не відрізнявся від аналогів контрольної групи. За показником витрат кормів також простежується чіткий вплив віку досягнення живої маси 100 кг та породи (порідності батька). Так, найменші витрати корму зафіксовано у молодняку V дослідної групи – 3,15 корм. од./ 1 кг приросту за період відгодівлі, що пояснюється скороченням витрат на щоденну підтримку життєдіяльності тварини – чим раніше тварина досягає живої маси 100 кг, тим менші валові витрати корму. Використання у схемі гібридизації породи дюрок у VII дослідній групі доводить про значний вплив породи батька на показник витрат кормів, що добре передається нащадкам.

Таблиця 3. Відгодівельні ознаки молодняку, (n=20)

Група тварин та біометричні параметри		Середньо-добовий приріст молодняку, г	Вік досягнення живої маси 100 кг, діб	Оплата корму, корм. од.
I	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	744,7±9,14	184,1±2,45	3,49±0,04
	Cv,%	5,48	5,94	5,12
II	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	752,8±12,11	179,2±2,10	3,34±0,03**
	Cv,%	7,19	5,23	4,01
III	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	777,8±8,52***	177,5±0,74**	3,31±0,02***
	Cv,%	4,89	1,85	5,40
IV	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	769,2±25,40	178,3±3,88	3,33±0,04**
	Cv,%	14,76	9,72	2,68
V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	823,5±10,74***	167,7±1,97***	3,15±0,02***
	Cv,%	5,82	5,25	2,83
VI	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	736,8±19,64	181,5±1,81	3,37±0,02**
	Cv,%	11,91	4,45	2,65
VII	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	760,9±18,68	179,0±1,91	3,29±0,02***
	Cv,%	10,97	4,77	2,72

Примітка. \*P ≥ 0,95; \*\*P ≥ 0,99; \*\*\*P ≥ 0,999 – порівняно з контролем.

Аналіз одержаних нами результатів, що наведені у таблиці 4 доводить про безпосередній та суттєвий вплив породи батька завдяки селекційному ефекту на показники м'ясних ознак піддослідного молодняку. Так, підвищеною довжиною туші відзначалися тварини III-V дослідних груп, а кращими показниками товщини шпигу на рівні 6-7 грудних хребців, площею «м'язового вічка», масою задньої третини тулуба характеризувалися аналоги VI, VII дослідних груп.

Аналіз хімічного складу м'яса свиней різного походження (табл. 5) через обмежену кількість тварин у групі (n=3) свідчить лише про певні тенденції до переваги у молодняку певних генотипів чистопородного або гібридного походження, оскільки різниця між групами статистично невірогідна.

Таблиця 4. М'ясні ознаки піддослідного молодняку (n=3)

Показник		Група						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Довжина напівтуші, см	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	95,7	97,8	99,9	100,3	101,2	96,0	96,9
		±1,58	±1,37	±1,69	±1,57	±1,38	±1,33	±1,33
	Cv,%	2,85	2,42	2,92	2,70	2,35	2,39	2,37
Товщина шпигу на рівні 6-7 груд. хр., мм	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	25,1	23,2	22,9	21,3	20,0	17,6	19,5
		±0,59	±0,35*	±0,47*	±0,51**	±0,33**	±0,54***	±0,47**
	Cv,%	3,31	2,12	2,89	3,37	2,32	4,32	3,39
Площа «м'язо-вого вічка», см <sup>2</sup>	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	35,2	36,7	36,2	36,4	37,9	40,1	39,3
		±0,83	±0,92*	±0,96	±0,84	±0,75	±0,76*	±0,86*
	Cv,%	4,07	4,33	4,58	3,99	3,42	3,27	3,78
Маса задньої третини напів-туші, кг	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	10,5	10,6	10,90	11,1	11,83	13,1	12,9
		±0,33	±0,33	±0,44	±0,45	±0,33*	±0,36**	±0,33**
	Cv,%	4,43	4,38	5,69	5,71	3,93	3,87	3,60

Таблиця 5. Хімічний склад м'яса свиней, % ( $\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$ , n=3)

Група						
I	II	III	IV	V	VI	VII
Масова частка води						
73,7±0,68	73,3±0,44	73,4±0,49	73,2±0,30	72,8±0,38	72,8±0,43	72,4±0,33
Масова частка сухої речовини						
26,3±0,44	26,7±0,38	26,6±0,59	26,8±0,41	27,2±0,46	27,2±0,40	27,6±0,40
Масова частка жиру						
4,2±0,31	4,4±0,33	4,5±0,33	3,6±0,24	4,2±0,22	2,4±0,26	3,8±0,39
Масова частка протеїну						
21,0±0,29	21,2±0,33	21,0±0,38	22,0±0,47	22,0±0,36	23,7±0,33	22,6±0,33
Масова частка золи						
1,1±0,01	1,1±0,01	1,1±0,01	1,2±0,02	1,1±0,02	1,1±0,01	1,2±0,02

Так, м'ясо молодняку дослідних груп відзначалося тенденцією до переваги за показниками масової частки сухої речовини за рахунок збільшення масових часток переважно протеїну (IV-VII дослідні групи), а в окремих групах і жиру (III, V дослідні групи).

**Висновки. 1.** У цілому свиноматки усіх піддослідних груп мали високі показники продуктивності як за чистопородного розведення так і в результаті поєднання різних форм між собою, проте не виявлено ефекту гетерозису за показником багатоплідності у свиноматок за зворотного схрещування на велику білу породу. Крім того, встановлена складність поєднання маток гібридного походження з кнурами породи п'єтрен. Максимальні показники живої маси гнізда при відлученні та індексу відтворювальних якостей (СІВЯС) як комплексної ознаки зафіксовано у маток V та VII дослідних груп

за рахунок підвищеної кількості поросят або середньої живої маси 1 поросяти при відлученні. **2.** Молодняк гібридного походження II-VII дослідних груп раніше досягав живої маси 100 кг на 2,6-16,4 дні або на 1,4-8,9% та менших витратах корму 0,12-0,34 корм. од. або на 3,4-9,7% на 1 кг приросту за період відгодівлі. Одержані результати доводять про вплив породи батька на прояв відгодівельних ознак у молодняку свиней різних генотипів – приблизно на одному рівні вік досягнення живої маси 100 кг був у тварин II, III, IV, VII дослідних груп (177,5-179,2 дні). Найменший вік досягнення живої маси 100 кг зафіксовано у тварин V дослідної групи зі збільшеною умовною часткою кровності породи ландрас – 167,7 дні, що, на нашу думку, пояснюється кращою адаптаційною здібністю породи ландрас порівняно із батьківськими формами інших порід. **3.** Простежується безпосередній та суттєвий вплив породи батька завдяки селекційному ефекту на показники м'ясних ознак піддослідного молодняку: підвищеною довжиною туші відзначалися тварини III-V дослідних груп, а кращими показниками товщини шпигу на рівні 6-7 грудних хребців, площею «м'язового вічка», масою задньої третини туші характеризувалися аналоги VI, VII дослідних груп. **4.** М'ясо молодняку дослідних груп відзначалося тенденцією до переваги за показниками масової частки сухої речовини за рахунок збільшення масових часток переважно протеїну (IV-VII дослідні групи), а в окремих групах і жиру (III, V дослідні групи).

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз біометричних даних у розведенні та селекції тварин : навчальний посібник / С. С. Крамаренко, С. І. Луговий, А. В. Лихач, – Миколаїв: МНАУ. 2019. 211 с.
2. Березовський М. Д., Ващенко П. А., Почерняєв К. Ф. Розведення і генетика. // Свинарство : монографія / за наук. ред. В. М. Волощука. К.: Аграр. Наука. 2014. С. 227-340.
3. Березовський М. Д., Ващенко П. А. Варіанти поєднань різних генотипів свиней в системі гібридизації // Свинарство: міжвідомчий тематичний науковий збірник. Полтава, 2015. Вип. 67. С. 38-43.
4. Біометричний аналіз мінливості ознак сільськогосподарських тварин і птиці: навчальний посібник / В. П. Коваленко, В. І. Халак, Т. І. Нежлукченко, Н. С. Папакіна – Херсон: Олді-плюс, 2010. 225 с.
5. Ващенко О. В. Продуктивність свиней при чистопородному розведенні та схрещуванні // Розведення і генетика тварин. Київ, 2016. Вип. 51. С. 34-41.
6. Гришина Л. П., Фесенко О. Г. Ефективність використання спеціалізованого типу свиней за схрещування та гібридизації // Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2015. Вип. 2 (84). Т. 2. С. 40-47.
7. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин / Г. В. Проваторов, В. І. Ладика, Л. В. Бондарчук [та ін.]. Суми: ТОВ ВДТ „Університетська книга”, 2007. 488 с.

8. Онищенко А. О. Промислове схрещування і гібридизація, їх ефективність у свинарстві // Свинарство: міжвідомчий тематичний науковий збірник Інституту свинарства і АПВ НААН. Полтава, 2013. Вип. 62. С. 72-76.
9. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос, 1969. 256 с.
10. Свинарство : монографія / за наук. ред. В. М. Волощука. К. : Аграр. Наука, 2014. 592 с.
11. Сусол Р. Л., Гарматюк К. В., Халак В. І. Оптимізація системи розведення і годівлі свиней м'ясного напрямку продуктивності в умовах півдня України // Зернові культури. Дніпро, 2018. Т.2. № 12. С. 353-359.
12. Сучасні методики досліджень у свинарстві / В.П. Рибалко, М.Д. Березовський, Г.А. Богданов [та ін.]. Полтава: ІС УААН, 2005. 228 с.
13. Халак В. І., Луник Ю. М. Продуктивність свиней різної племінної цінності // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Ґжицького. 2015. № 17 (3). С. 330-337.
14. Церенюк О. М. Комбінаційна здатність основних родин уельської породи свиней. // Таврійський науковий вісник. Херсон, 2007. Вип. 53. С. 122-133.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ СОЧЕТАНИИ СВИНЕЙ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЮГА УКРАИНЫ**

Гарматюк К.

**Ключевые слова:** свиньи, сочетание, продуктивность, эффект гетерозиса, селекционный эффект, адаптационная способность.

### Резюме

*В статье изложены результаты исследований по продуктивности свиней при чистопородном разведении и инновационных подходах к схемам скрещивания в условиях юга Украины.*

*В целом свиноматки всех групп имели высокие показатели продуктивности как при чистопородном разведении так и в результате сочетания разных форм между собой, однако не проявился эффект гетерозиса по показателю многоплодия у свиноматок при обратном скрещивании на крупную белую породу и установлено сложность сочетания маток гибридного происхождения с хряками породы пьетрен. Молодняк гибридного происхождения опытных групп раньше достигал живой массы 100 кг на 2,6-16,4 дня или на 1,4-8,9% при меньших расходах корма 0,12-0,34 корм. ед. или на 3,4-9,7% на 1 кг прироста за период откорма. Прослеживается непосредственное и существенное влияние породы хряка через селекционный эффект на показатели мясных качеств опытного молодняка : повышенной длиной туши отличались животные III- V опытных групп, а лучшими показателями толщины шпика на уровне 6-7 грудных позвонков, площадью "мышечного глазка", массой задней трети туши характеризовались аналоги VI, VII опытных групп.*

## **INNOVATIVE APPROACHES IN COMBINING PIGS OF DIFFERENT ORIGIN IN THE SOUTH OF UKRAINE**

Garmatiuk K.

**Key words:** pigs, combination, productivity, heterosis effect, selection effect, adaptive ability

### Summary

*The article presents the results of studies concerning pigs' productivity for purebred breeding and innovative approaches to crossbreeding schemes in the South of Ukraine. In general, sows of all experimental groups had high productivity both in purebred breeding and because of combining different forms with each other however there was no heterosis effect on the sows' multiplicity in crossbreeding of Large White breed and the complexity of combining the sows of hybrid origin with the boars of the Pietrain breed.*

*Young hybrid animals of experimental groups reached a live weight of 100 kg sooner for 2.6-16.4 days or 1.4-8.9% and feed costs were lower 0.12-0.34 feed units or 3.4-9.7% per 1 kg gain during the fattening period.*

*The direct and significant influence of breed due to the breeding effect on the meat characteristics parameters of the experimental young animals was observed. Animals of the III –V experimental groups had increased carcass length and analogues of the VI, VII experimental groups had better indices of bacon thickness at 6-7 thoracic vertebrae, the area of "muscle eye", the weight of third part of carcass.*