

3. Гетья А.А. Оцінка свиней за власною продуктивністю в умовах племінного господарства з використанням індексної селекції / А.А.Гетья, О.А.Чуб // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини імені С.З.Гжицького. – 2003. Т. 5 (№2). – Ч.4. – С. 9-12.

4. Гришина Л.П. Прогнозування продуктивності свиней за індексами росту в ранньому онтогенезі /Л.П.Гришина // Свинарство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник Інституту свинарства і АПВ НААН. – Вип. 60. – Полтава, 2012. – С.50-54.

5. Інструкція з бонітування свиней. Інструкція з ведення племінного обліку у свинарстві. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2003. – 64 с.

6. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині [Текст]: довідник / В.В.Влізла, Р.С.Федорук, І.Б.Ратич та ін.; за ред. В.В.Влізла. – Львів: СПОЛОМ, 2012. – 764 с.

7. Свинарство і технологія виробництва свинини / В.І.Герасимов, В.П.Рибалко, Л.М.Цицюрський та ін. – К.: Урожай, 1996. – 352 с.

8. Церенюк А. Н. Перспективные направления племенной работы с уэльской породой свиней / А. Н. Церенюк, М. Е. Воловик // Пути интенсификации отрасли свиноводства в странах СНГ: тез. докл. XIII межд. науч.-практ. конфер. / НАН Беларуси, Ин-т животноводства. – Жодино, 2006. – С. 157–159

УДК 636.4.082

## ИЗМЕНЧИВОСТЬ И КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ ПРИЗНАКОВ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ РАЗЛИЧНОГО ЭКОГЕНЕЗА

*Changeability and cross-correlation connections of signs of reproductive qualities  
of sows of large white breed of different ecogenesis*

В.И.Халак кандидат с.-х. наук

V.I. Khalak

ГУ «Институт сельского хозяйства степной зоны НААН Украины»

SE «Institute of agriculture of steppe area of NAAS of Ukraine»

inst\_zerna@mail.ru

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследований показателей воспроизводительных качеств свиноматок крупной белой породы английской и французской селекции, изменчивость и корреляционные связи между признаками с низким коэффициентом наследуемости.

**Ключевые слова:** свиньи, воспроизводительные качества, порода, экогенез, изменчивость, корреляция

**Summary.** To the article the results of researches of indexes of reproductive qualities of sows of large white breed of the English and French selection, changeability and cross-correlation connections, are driven between signs with the subzero coefficient of heritableness.

**Keywords:** pigs, reproductive qualities, breed, ecogenesis, changeability, correlation

**Цель работы** – провести исследования показателей воспроизводительных качеств свиноматок крупной белой породы зарубежной селекции в период их адаптации к условиям степной зоны Украины, определить степень их изменчивости, а также провести корреляционный анализ между признаками с низким коэффициентом наследуемости.

**Материал и методы исследований.** Экспериментальную часть исследований проведено в условиях племенного репродуктора по разведению свиней крупной белой породы ООО «АФ «Дзержинец» Днепропетровской области.

Объектом исследования были проверяемые свиноматки крупной белой породы английской (n=42) и французской селекции (n=42), предметом исследования – воспроизводительные качества свиноматок (многоплодие, гол; крупноплодность, кг; масса гнезда на дату отлучки, кг; среднесуточный прирост живой массы поросят за период от рождения до отлучки, г; сохранность, %).

Выравненность гнезда свиноматок по живой массе поросят на дату их рождения (1) и индекс воспроизводительных качеств свиноматок Лаша в модификации Н.Д.Березовского (2) определяли по следующим математическим моделям:

$$ИВГ = \frac{n}{2,5 - \left( \frac{x_{max} - x_{min}}{\bar{X}} \right)}, \quad (1)$$

где: ИВГ – индекс выравненности гнезда свиноматки на дату рождения, баллы; n – многоплодие, гол; 2,5 – максимальный показатель живой массы одного поросенка на дату рождения, кг;  $x_{max}$  – живая масса наиболее тяжелого в гнезде поросенка на дату рождения, кг;  $x_{min}$  – живая масса наиболее легкого в гнезде поросенка на дату рождения, кг;  $\bar{X}$  – средняя живая масса поросенка в гнезде на дату рождения (крупноплодность свиноматки), кг [3];

$$I = n_0 + 2n_{60} + 35G, (2)$$

где,  $I$  – индекс воспроизводительных качеств свиноматки;  $n_0$  – количество поросят на дату рождения, гол;  $n_{60}$  – количество поросят на дату отлучки, гол.;  $G$  – среднесуточный прирост поросят до отлучки, кг [1,4].

Биометрическую обработку результатов исследований проводили по методике Е.К.Меркурьевой и др. [2] с использованием программированного модуля «Анализ данных» в Microsoft Excel.

Результаты исследований. Результаты исследований показали, что свиноматки крупной белой породы французской селекции, по сравнению с ровесницами английской селекции, характеризовались более высоким многоплодием (на 0,8 поросенка,  $td=2,42$ ,  $P>0,95$ ) и массой гнезда на дату отлучки (на 14,3 кг,  $td=7,81$ ,  $P>0,999$ ) (табл.1).

### 1. Показатели воспроизводительных качеств свиноматок крупной белой породы английской и французской селекции

Показатели, единицы измерения	Генотип			
	крупная белая порода свиней английской селекции		крупная белая порода свиней французской селекции	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv,%	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv,%
Многоплодие, гол.	10,2±0,23	15,07	11,0±0,24*	14,26
Крупноплодность, кг	1,30±0,016	8,28	1,27±0,010	5,00
Индекс выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения, (ИВГ), баллы	4,79±0,132	17,89	5,21±0,149	18,13
Масса гнезда на дату отлучки, кг;	74,5±1,19	10,36	88,8±1,40***	10,00
Среднесуточный прирост живой массы поросят за период от даты рождения до отлучки, г	217,4±2,07	6,19	216,9±1,86	5,44
Индекс воспроизводительных качеств свиноматки, (И)	36,49±0,500	8,88	37,94±0,486*	8,11
Сохранность, %	90,2		88,8	

Примечание: \* -  $P>0,95$ ; \*\*\* -  $P>0,999$

По индексу воспроизводительных качеств свиноматки крупной белой породы французской селекции превосходили животных аналогичного генотипа английской селекции на 1,45 балла ( $td=2,10$ ,  $P>0,95$ ).

Установлено, что животные английской селекции характеризовались более высокими показателями по крупноплодности поросят на дату их рождения (на 0,03 кг,  $td=1,66$ ,  $P<0,95$ ), среднесуточному приросту живой массы поросят за период от даты рождения до отлучки (на 0,5 г,  $td=0,17$ ,  $P<0,95$ ) и сохранности (на 1,4 %).

Разница между животными различного экогенеза по индексу выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения составила 0,42 балла ( $td=2,21$ ,  $P>0,95$ ).

### 2. Корреляционные связи между показателями воспроизводительных качеств свиноматок крупной белой породы, n=84

Показатели		Биометрические показатели	
		$r \pm Sr$	tr
1 <sup>1</sup>	Крупноплодность, кг	-0,597±0,0702***	8,49
	Индекс выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения, (ИВГ), баллы	0,967±0,0070***	136,45
	Масса гнезда на дату отлучки, кг	0,631±0,0657***	9,60
	Среднесуточный прирост живой массы поросят за период от даты рождения до отлучки, г	0,039±0,1090	0,35
	Индекс воспроизводительных качеств свиноматки, (И)	0,897±0,0213***	42,05
2 <sup>2</sup>	Масса гнезда на дату отлучки, кг	0,595±0,0705***	8,43
	Среднесуточный прирост живой массы поросят за период от даты рождения до отлучки, г	0,043±0,1089	0,39
	Индекс воспроизводительных качеств свиноматки, (И)	0,861±0,0282***	30,48
3 <sup>3</sup>	Индекс воспроизводительных качеств свиноматки, (И)	0,809±0,0377***	21,44

Примечание: 1<sup>1</sup> - многоплодие, гол; 2<sup>2</sup> - индекс выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения, (ИВГ), баллы; 3<sup>3</sup> - масса гнезда на дату отлучки, кг; \*\*\* -  $P>0,999$

Коэффициент изменчивости показателей воспроизводительных качеств свиноматок подопытных групп колебался в пределах от 5,0 (крупноплодность свиноматок крупной белой породы французской селекции) до 18,13 % (индекс выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения, крупная белая порода свиней французской селекции).

Расчет коэффициента парной корреляции между показателями воспроизводительных качеств свиноматок крупной белой породы приведен в таблице 2.

Количество достоверных коэффициентов парной корреляции у животных изучаемой популяции составило 77,7 %.

Прямая по направлению и тесная по силе связь установлена по следующим парам признаков: многоплодие × индекс выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения, многоплодие × индекс воспроизводительных качеств свиноматки, индекс выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения × индекс воспроизводительных качеств свиноматки, масса гнезда на дату отлучки × индекс воспроизводительных качеств свиноматки.

#### ВЫВОДЫ:

1. Свиноматки крупной белой породы английской и французской селекции характеризуются высоким уровнем воспроизводительных качеств. Многоплодие свиноматок колеблется от 10,2 до 11,0 поросят на один опорос, масса гнезда на дату отлучки – от 74,5 до 88,8 кг.

2. Эффективными методами оценки воспроизводительных качеств свиноматок являются индекс выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения (ИВГ), а также индекс воспроизводительных качеств свиноматки Лаша в модификации Н.Д.Березовского (И).

3. Коэффициент вариации показателей воспроизводительных качеств свиноматок крупной белой породы английской и французской селекции колебался в пределах от 5,0 до 18,13 %. Высокий уровень изменчивости установлен по показателю «индекс выравненности гнезда свиноматки по живой массе поросят на дату их рождения».

4. Количество достоверных коэффициентов парной корреляции с вероятностью  $P > 0,999$  у свиноматок изучаемой популяции составило 77,7 %.

#### Библиографический список:

1. Березовский Н. Д., Шкурупий П. Я., Коротков В. А. Оценка материнских качеств свиноматок с использованием оценочного и селекционного индексов / Н.Д. Березовский, П.Я. Шкурупий, В.А.Коротков // Свиноводство: Респ. межведомственный тематический научн. сб. – К.: Урожай, 1984. – № 40. – С. 16-18.

2. Генетика / Е.К. Меркурьева, З.В. Абрамова, А.В.Бакай и др. – М.: Агропромиздат, 1991. – 446 с.

3. Патент 66551 Україна, МПК (2011.01) А 01К 67/02, А 61D 19/00.Спосіб визначення вирівняності гнізда свиноматок / Халак В.І.; заявник патенту Інститут тваринництва центральних районів УААН, власник патенту ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН. - № у 2011007148; заявл. 06.06.2011; опубл. 10.01.2012, Бюл. №1.

4. Lush L. Selection indexes for sow. – J. of Anim. Breed. and Genetics, 1961, vol. 75, N 3, p. 358-367

УДК 378.124.3(092):636:016

### Е.М. АГАПОВА - ИЗВЕСТНЫЙ УЧЕНЫЙ УКРАИНЫ, РУКОВОДИТЕЛЬ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ШКОЛЫ ПО СЕЛЕКЦИИ СВИНЕЙ

E.M. Agapova - renowned scientist Ukraine,  
Head of Scientific and Production School breeding pigs

В.П. Рыбалко, доктор с.-х. наук, профессор  
V.P. Rybalko

Институт свиноводства и АПВ Национальной академии аграрных наук Украины  
Institute pig and APV National Academy of Agricultural Sciences of Ukraine  
pigbreeding@ukr.net



**Аннотация.** Изложены результаты научно - производственной деятельности доктора с.-х. наук, профессора Одесского ГАУ Е.М. Агаповой за пятидесятилетний период ее работы в университете.

**Ключевые слова:** ученый-селекционер, селекция свиней, линии, типы, породы

**Symmary.** The results of research and production activities doctor of agricultural Sciences, professor of Odessa GAU E.M. Agapova over fifty years of her work at the university.

**Key words:** scientist-breeder, breeding pigs, lines, types, breeds

16 октября 2013 года исполнилось 80 лет со дня рождения известного ученого-селекционера, заслуженного деятеля науки и техники Украины, члена-корреспондента Международной Славянской академии науки, образова-