

УДК 636.4.033.082.4

*Р. И. ШЕЙКО<sup>1</sup>, А. А. БАЛЬНИКОВ<sup>1</sup>, С. В. РЯБЦЕВА<sup>2</sup>*

### **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ СВИНОМАТОК И ИХ ПОТОМСТВА**

*<sup>1</sup>Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству, Жодино, Республика Беларусь,  
e-mail: belniig@tut.by*

*<sup>2</sup>КСУП СГЦ «Западный», Брестский район, Республика Беларусь*

*(Поступила в редакцию 26.02.2013)*

Современная технология производства продукции свиноводства на промышленной основе требует проработки многих вопросов, связанных не только с кормлением и содержанием животных в новых условиях, но и с их разведением [1, 2].

Коренная перестройка структуры товарного свиноводства на основе новейших инновационных технологий и лучших мировых достижений предполагает использование пород с повышенными мясными качествами. Многоплодие в производстве высококачественной свинины имеет первостепенное значение, но совершенствование этого признака является трудным, так как он наследственно низко обусловлен, к тому же хряк, являясь носителем наследственности, не имеет ее фенотипического выражения. Многоплодие и молочность свиноматок – основные показатели их продуктивности, уровень которых определяет интенсивность использования [3, 4]. Успех отрасли обеспечен при получении от свиноматки в год более 22–23 деловых поросят [5].

Основная проблема промышленного свиноводства – это повышенная осаленность туш помесного и гибридного молодняка [6]. Для дальнейшего увеличения производства постной свинины необходимы разработка и внедрение новых вариантов скрещивания и гибридизации с максимальным использованием высокопродуктивных мясных генотипов.

Быстрое улучшение мясных качеств товарного молодняка может быть достигнуто за счет использования в промышленном скрещивании генетического потенциала свиней зарубежных пород ландрас и дюрок, специализированных в мясном направлении [7].

Цель работы – комплексная оценка репродуктивных качеств чистопородных и помесных свиноматок, откормочных и мясных признаков их потомства, полученного при скрещивании с хряками специализированных мясных пород.

**Материалы и методы исследования.** Научно-производственный опыт проведен в КСУП «Селекционно-гибридный центр «Западный» Брестского района Брестской области в 2011–2012 гг. В опыте использовали чистопородных свиноматок и хряков белорусского заводского типа «днепробугский» породы йоркшир (Й), а также чистопородных свиноматок белорусской мясной породы (БМ) и помесных свиноматок (БМ×Й) в сочетании с хряками пород дюрок (Д) и ландрас (Л) немецкой селекции.

По принципу групп-аналогов были сформированы пять групп свиней с учетом происхождения, живой массы и возраста (табл. 1). В опыте использовали свиноматок с двумя и более опоросами.

В ходе анализа репродуктивных качеств свиноматок учитывали такие показатели, как многоплодие (количество поросят при рождении, гол.), молочность (масса гнезда в 21 день, кг), масса гнезда при отъеме в 29 дней (кг), сохранность молодняка (%).

Известно, что приоритетными признаками отбора, оказывающими максимальное влияние на товарную массу гнезда, являются многоплодие, число поросят и масса гнезда при отъеме. Выявлено, что наследуемость селекционных индексов отбора значительно выше, чем признаков

Таблица 1. Схема опыта

Группа	Генотип животных			Количество животных в группе	
	матки	хряки	товарный молодняк	матки	хряки
Контрольная	Й	Й	Й × Й	57	8
I опытная	Й	Л	Й × Л	33	4
II опытная	БМ	Й	БМ × Й	68	8
III опытная	Й	Д	Й × Д	16	6
IV опытная	БМ × Й	Д	БМ × Й × Д	30	6

воспроизводительных качеств, включенных в его состав по отдельности. Индексная селекция позволяет повысить эффект отбора в 1,5–2 раза [8].

Одним из индексов, наиболее полно охватывающих весь комплекс признаков продуктивности свиноматок, является индекс, предложенный В. А. Коваленко [9]. Комплексный показатель воспроизводительных качеств (КПВК) свиноматок рассчитывали по формуле

$$\text{КПВК} = 1,1 X_1 + 0,3 X_2 + 3,33 X_3 + 0,35 X_4,$$

где  $X_1$  – многоплодие, гол.;  $X_2$  – молочность, кг;  $X_3$  – количество поросят при отъеме, гол.;  $X_4$  – масса гнезда при отъеме, кг.

Осеменение проводили согласно Инструкции по искусственному осеменению свиней [10].

Свиноматок кормили комбикормом СК-10 по технологии, принятой в хозяйстве, и содержали в одинаковых условиях. После опороса, согласно технологии, принятой в хозяйстве, оприходываются все поросята, пригодные к выращиванию, с массой не менее 700 г.

Контрольный откорм проводили согласно технологии, принятой в хозяйстве. Кормление свиней соответствовало технологическим параметрам, предусмотренным в селекционно-гибридных центрах. Подопытное поголовье находилось в одинаковых условиях кормления и содержания. Для изучения откормочных качеств учитывали следующие показатели: возраст достижения живой массы 100 кг (сут.), среднесуточный прирост (г), расход корма на 1 кг прироста живой массы (к. ед.). Контрольный убой молодняка проводили согласно методическим указаниям [11] по достижении живой массы 95–105 кг. Для изучения мясных качеств определяли предубойную массу (кг), массу охлажденной полутуши (кг), длину туши (см), толщину шпика над 6–7-ми грудными позвонками (мм), площадь «мышечного глазка» (см<sup>2</sup>) и массу задней трети полутуши (кг). Для определения морфологического состава туш была проведена обвалка 6–7 левых полутуш свиней каждого генотипа.

Биометрическую обработку проводили по Е. К. Меркурьевой [12] и на персональном компьютере с использованием программы «Microsoft Excel».

**Результаты и их обсуждение.** Высокие репродуктивные качества свиноматок – основа любой технологии производства племенной и товарной продукции свиноводства [13].

На эффективность ведения отрасли значительное влияние оказывает многоплодие свиноматок, так как валовой выход мясной продукции зависит от количества и живой массы поросят, которые поступили на откорм [14].

При проведении оценки репродуктивных качеств чистопородных и помесных свиноматок с двумя опоросами и более выявлено значительное различие по многоплодию (табл. 2). Так, наибольшее многоплодие среди опытных групп отмечено у свиноматок белорусской мясной породы – 11,3 поросенка на опорос.

Таблица 2. Репродуктивные качества чистопородных и помесных свиноматок

Показатель	Контрольная группа, <i>n</i> = 57	I опытная группа, <i>n</i> = 33	II опытная группа, <i>n</i> = 68	III опытная группа, <i>n</i> = 16	IV опытная группа, <i>n</i> = 30
Многоплодие, гол.					
всего	12,0 ± 0,2	11,2 ± 0,3	11,3 ± 0,2*	10,6 ± 0,5*	10,7 ± 0,4**
в т. ч. живых	11,6 ± 0,2	10,9 ± 0,3	10,7 ± 0,2*	10,4 ± 0,5*	10,5 ± 0,3*
Масса при рождении, кг					
гнезда	13,6 ± 0,2	12,2 ± 0,3**	12,0 ± 0,2***	11,5 ± 0,6	12,8 ± 0,2*
1-го поросенка	1,17 ± 0,01	1,12 ± 0,02	1,12 ± 0,01***	1,11 ± 0,02**	1,20 ± 0,04
Молочность, кг	48,0 ± 1,2	54,3 ± 1,2***	53,4 ± 1,0***	57,8 ± 2,9**	56,1 ± 1,2***

\* $P \leq 0,05$ ; \*\* $P \leq 0,01$ ; \*\*\* $P \leq 0,001$ . То же для табл. 3–6.

В опытных группах многоплодие свиноматок, осемененных хряками породы дюрок, была ниже на 10,8 % ( $P \leq 0,001$ ) и 11,6 % ( $P \leq 0,05$ ) по сравнению с животными контрольной группы.

Масса гнезда при рождении у помесных маток БМ×Й, осемененных хряками дюрок, была самой высокой среди опытных групп – 12,8 кг, однако по отношению к контрольной группе это на 5,9 % ( $P \leq 0,05$ ) меньше.

Высокая молочность была отмечена у свиноматок йоркшир, осемененных хряками дюрок, – 57,8 кг, что на 9,8 кг, или на 20,4 % ( $P \leq 0,01$ ), выше, чем у животных контрольной группы.

В настоящее время отъем поросят производят в 26–45-дневном возрасте (табл. 3), что с физиологической точки зрения является вполне обоснованным [15]. На товарных фермах и на комплексах, которые обеспечиваются централизованно специализированными комбикормами для выращивания поросят (предстартерными и стартерными комбикормами КДС-11), ранний отъем можно проводить в возрасте 26–31 дней.

Таблица 3. Показатели продуктивности поросят при отъеме в 29 дней

Показатель	Контрольная группа, <i>n</i> = 57	I опытная группа, <i>n</i> = 33	II опытная группа, <i>n</i> = 68	III опытная группа, <i>n</i> = 16	IV опытная группа, <i>n</i> = 30
Отъем поросят в 29 дней:					
количество поросят, гол.	9,4 ± 0,15	9,7 ± 0,17	9,6 ± 0,10	9,4 ± 0,41	9,5 ± 0,24
масса гнезда, кг	74,3 ± 1,6	85,0 ± 2,3***	94,1 ± 1,9***	86,6 ± 2,7**	92,6 ± 2,2***
масса 1 поросенка, кг	7,9 ± 0,12	8,8 ± 0,21***	9,8 ± 0,20***	9,2 ± 0,27***	9,7 ± 0,08***
Сохранность, %	81,0	88,6	89,2	90,9	90,5
КПВК, баллы	84,6	90,3	92,7	90,4	92,4

Наилучшие показатели сохранности были отмечены у свиноматок породы йоркшир, осемененных хряками дюрок, – 90,9 %, что на 9,9 % выше, чем у животных контрольной группы. При отъеме самое большое количество поросят было у свиноматок опытной группы сочетания Й×Л – 9,7 поросенка, что на 0,3 поросенка, или на 3,2 %, больше, чем у маток контрольной группы.

Помесные поросята БМ×Й отличались высокой массой гнезда при отъеме – 94,1 кг и превосходили по данному показателю поросят контрольной группы на 19,8 кг, или на 26,6 % ( $P \leq 0,001$ ).

Поросята, полученные от сочетаний (БМ×Й)×Д и БМ×Й, превосходили сверстников контрольной группы по массе одного поросенка на 1,8 кг, или на 22,7 %, и на 1,9 кг, или на 24 % ( $P \leq 0,001$ ) соответственно.

Комплексный показатель воспроизводительных качеств свиноматок белорусской мясной породы был лучшим среди подопытных групп и составил 92,7 балла, что на 8 баллов больше, чем у животных контрольной группы.

В наших исследованиях были изучены откормочные показатели продуктивности чистопородного и помесного молодняка, полученного от скрещивания свиноматок отечественной селекции с хряками специализированных мясных пород (табл. 4).

Таблица 4. Откормочные качества молодняка свиней различных генотипов

Показатель	Контрольная группа, <i>n</i> = 66	I опытная группа, <i>n</i> = 72	II опытная группа, <i>n</i> = 65	III опытная группа, <i>n</i> = 68	IV опытная группа, <i>n</i> = 62
Возраст достижения живой массы 100 кг, сут.	183,7 ± 0,6	176,1 ± 1,0***	177,9 ± 0,7***	170,4 ± 0,9***	172,3 ± 0,8***
Среднесуточный прирост, г	677 ± 4	730 ± 6***	697 ± 7*	786 ± 7***	739 ± 5***
Затраты корма на 1 кг прироста, к. ед.	3,67 ± 0,02	3,41 ± 0,02***	3,56 ± 0,03**	3,28 ± 0,01***	3,36 ± 0,02***

Выявлено, что лучшим показателем откормочной продуктивности отличался помесный молодняк, полученный от скрещивания чистопородных свиноматок породы йоркшир и помесных свиноматок БМ×Й с хряками породы дюрок, у которого возраст достижения живой массы 100 кг и среднесуточный прирост составили 170,4 сут. ( $P \leq 0,001$ ) и 786 г ( $P \leq 0,001$ ), и 172,3 сут. ( $P \leq 0,001$ ) и 739 г ( $P \leq 0,001$ ) соответственно.

Превосходство над сверстниками контрольной группы по возрасту достижения 100 кг и среднесуточному приросту у помесного молодняка сочетания Й×Д составило 13,3 сут., или 7,2 %

( $P \leq 0,001$ ), и 109 г, или 16,1 % ( $P \leq 0,001$ ), (БМ×Й)×Д – 11,4 сут., или 6,2 % ( $P \leq 0,001$ ), и 62 г, или 9,1 % ( $P \leq 0,001$ ).

Помеси сочетаний Й×Л и БМ×Й превосходили молодняк породы йоркшир: по возрасту достижения живой массы 100 кг – на 7,6 сут., или на 4,1 % ( $P \leq 0,001$ ), и на 5,8 сут., или на 3,1 % ( $P \leq 0,001$ ); среднесуточному приросту – на 53 г, или на 7,8 % ( $P \leq 0,001$ ), и на 20 г, или на 3,0 % ( $P \leq 0,05$ ) соответственно.

Подсвинки сочетаний Й×Д, (БМ×Й)×Д, Й×Л и БМ×Й отличались экономным расходом корма на 1 кг прироста живой массы – 3,28–3,56 к. ед., что на 0,11–0,39 к. ед. ( $P \leq 0,001$ ), или 3,0–10,6 %, ниже, чем у молодняка контрольной группы.

Результаты контрольного убоя подопытного молодняка указывают на определенные различия по убойным и мясным качествам между чистопородным и помесным молодняком (табл. 5). Установлено, что наиболее высоким убойным выходом (73,3 %) характеризовался помесный молодняк сочетания БМ×Й, что на 2,2 % ( $P \leq 0,01$ ) выше, чем у молодняка контрольной группы.

Таблица 5. Мясосальные качества молодняка различных генотипов ( $n = 12$ )

Показатель	Контрольная группа	I опытная группа	II опытная группа	III опытная группа	IV опытная группа
Убойный выход, %	71,1 ± 0,3	72,1 ± 0,6	73,3 ± 0,5**	72,5 ± 0,2**	73,2 ± 0,6*
Длина туши, см	100,5 ± 0,7	103,3 ± 0,6**	100,4 ± 0,5	100,2 ± 0,6	100,7 ± 0,5
Толщина шпика над 6–7-ми грудными позвонками, мм	23,4 ± 1,5	20,5 ± 0,9	20,9 ± 1,7	19,9 ± 0,6*	17,3 ± 1,4**
Площадь «мышечного глазка», см <sup>2</sup>	41,2 ± 1,3	47,4 ± 2,1*	46,1 ± 1,9*	48,6 ± 0,4***	49,3 ± 1,1***
Масса задней трети полутуши, кг	11,4 ± 0,1	11,8 ± 0,2	11,8 ± 0,6	12,0 ± 0,2*	12,0 ± 0,1*

У подсвинков Й×Д и (БМ×Й)×Д величина данного показателя составила 72,5–73,2 %, что на 1,4 % ( $P \leq 0,01$ ) и 2,1 % ( $P \leq 0,05$ ) выше аналогов контрольной группы.

Длина туши является одним из важных показателей, характеризующих мясность [16], и именно от этого признака зависит выход более ценных отрубов – корейки, грудины и поясничной части. Показатель длины туши оказался наибольшим у двухпородных помесей Й×Л и составил 103,3 см, что на 2,8 см, или на 2,8 %, выше аналогов контрольной группы, разница достоверна при  $P \leq 0,01$ .

Особое значение имеет показатель «толщина шпика», так как по этому признаку на мясокомбинатах устанавливают категории упитанности туш [11]. При изучении мясных качеств у молодняка опытных групп установлено, что наиболее тонким шпиком (17,3 мм) отличались помеси сочетания (БМ×Й)×Д, у которых этот показатель был на 26,1 % ( $P \leq 0,01$ ) ниже, чем у подсвинков контрольной группы. У двухпородных помесей Й×Д величина данного признака составила 19,9 мм, что на 3,5 мм, или на 14,9 % ( $P \leq 0,05$ ), ниже, чем у молодняка породы йоркшир.

Площадь «мышечного глазка» является одним из наиболее коррелирующих признаков с массой мышц туши ( $r = 0,45$ ) [13] и имеет достаточно высокую наследуемость, что делает его исключительно важным при оценке свиней по мясности.

Наилучшие показатели площади «мышечного глазка» отмечены у помесей Й×Д и (БМ×Й)×Д – 48,6 и 49,3 см<sup>2</sup>, что на 17,9 и 19,7 % ( $P \leq 0,001$ ) превышает аналогичные показатели контрольной группы. Параметры данного признака у подсвинков сочетаний БМ×Й и Й×Л находились в пределах 46,1–47,4 см<sup>2</sup>, что выше аналогов контрольной группы на 11,9 и 15,0 % ( $P \leq 0,05$ ) соответственно.

По величине массы задней трети полутуши лучшими были признаны помеси (БМ×Й)×Д и Й×Д, у которых величина данного признака составила 12,0 кг, что на 0,6 кг, или 5,3 % ( $P \leq 0,05$ ), превосходило аналоги контрольной группы. У подсвинков сочетаний Й×Л, БМ×Й масса задней трети полутуши составила 11,8 кг, что на 0,4 кг и 3,5 % выше, чем у молодняка породы йоркшир.

При анализе морфологического состава туш свиней различных генотипов установлено, что наиболее мясным оказался молодняк, полученный с участием хряков породы дюрк (табл. 6). Так, выход мяса у подсвинков сочетаний (БМ×Й)×Д и Й×Д составил 65,6 и 65,7 %, что на 5,3 и 5,4 % ( $P \leq 0,05$ ) превышало аналогичный показатель подсвинков контрольной группы.

Таблица 6. Морфологический состав туш чистопородного и помесного молодняка свиней ( $n = 6$ )

Показатель	Контрольная группа	I опытная группа	II опытная группа	III опытная группа	IV опытная группа
Содержание в туше, %:					
мышечная ткань	60,3 ± 1,5	62,3 ± 0,6	61,1 ± 1,8	65,6 ± 1,3*	65,7 ± 2,2***
жировая ткань	19,9 ± 1,6	16,8 ± 1,6	18,9 ± 2,2	14,7 ± 1,2*	13,9 ± 0,4***
костная ткань	12,6 ± 0,4	13,4 ± 0,4	12,6 ± 0,5	12,5 ± 0,2	13,2 ± 0,4
кожа	7,2 ± 0,4	7,5 ± 0,2	7,4 ± 0,2	7,2 ± 0,4	7,2 ± 0,3
Содержание мяса в полутуше, кг	20,7 ± 0,4	22,0 ± 0,9	21,0 ± 0,6	22,5 ± 0,6*	24,0 ± 0,6**
Индекс «мясности»	4,78	4,65	4,85	5,25	4,97
«постности»	3,03	3,71	3,23	5,25	4,73

По данным ряда авторов [5, 18–22], выход мышечной ткани в тушах свиней в настоящее время достигает 64,5–69,8 % при убое 100–105 кг живой массы.

Туши помесного молодняка были менее осаленными. Так, наименьшим содержанием сала в туше характеризовались подсвинки Й×Д и (БМ×Й)×Д – 14,7 и 13,9 %, что на 5,2 % ( $P \leq 0,05$ ) и 6 % ( $P \leq 0,01$ ) ниже по сравнению с животными породы йоркшир.

Достоверных различий по относительной массе костей в составе туш животных опытных групп выявлено не было. Наименьшим содержанием костей в туше (12,5 %) отличался помесный молодняк Й×Д. Содержание кожи в составе туш у всех подопытных групп животных находилось в пределах 7,2–7,5 %.

В последнее время возрастает интерес к изучению индексов «постности» и «мясности». В наших исследованиях лучшим соотношением мышечной ткани и костей индекс «мясности» характеризовались помеси сочетаний (БМ×Й)×Д и Й×Д – 4,97–5,25. Аналогичная картина сложилась по индексу «постности» (соотношение мясо / сало), у полукровных животных Й×Д и (БМ×Й)×Д данный показатель колебался от 4,46 до 4,73.

Полученные результаты позволили выявить оптимальные варианты скрещивания двух- и трехпородных сочетаний Й×Л, БМ×Й, Й×Д и (БМ×Й)×Д, которые предлагаются для внедрения на промышленных комплексах.

### Выводы

1. Исследования репродуктивных качеств свиноматок в различных сочетаниях с хряками специализированных пород иностранной селекции показали, что самым высоким многоплодием среди опытных групп отличались свиноматки (БМ×Й) – 11,3 гол. на опорос.

2. Поросята, полученные от сочетаний БМ×Й и (БМ×Й)×Д, превосходили сверстников контрольной группы по массе гнезда на 24,6 и 26,6 % ( $P \leq 0,001$ ), а по массе одного поросенка – на 22,7 и 24 % ( $P \leq 0,001$ ) соответственно.

3. Комплексный показатель воспроизводительных качеств свиноматок белорусской мясной породы был лучшим среди остальных групп и составил 92,7 балла, что на 8 баллов больше, чем у свиноматок контрольной группы.

Свиноматки белорусской мясной породы, осемененные хряками йоркшир, имеют высокие репродуктивные качества среди опытных групп, что позволяет использовать их не только для получения молодняка для откорма, но и двухпородных свинок для различных вариантов скрещивания и гибридизации.

4. Лучшими показателями откормочной продуктивности отличались подсвинки сочетаний Й×Д, (БМ×Й)×Д и Й×Л, у которых возраст достижения живой массы 100 кг и среднесуточный прирост составил 170,4 сут. ( $P \leq 0,001$ ) и 786 г ( $P \leq 0,001$ ), и 172,3 сут. ( $P \leq 0,01$ ) и 739 г ( $P \leq 0,001$ ), и 176,1 сут. ( $P \leq 0,001$ ) и 730 г ( $P \leq 0,001$ ) при затратах кормов 3,28–3,41 к. ед. ( $P \leq 0,001$ ) соответственно.

Помеси (БМ×Й)×Д и Й×Д характеризовались наилучшим показателем массы задней трети полутуши (12,0 кг), что на 5,3 % ( $P \leq 0,05$ ) превышало аналоги контрольной группы, и наиболее высоким содержанием мяса в туше – 65,6 и 65,7 %, что на 5,3 и 5,4 % ( $P \leq 0,05$ ) превосходило подсвинок породы йоркшир.

5. Полученные результаты свидетельствуют о возможности использования хряков дюрок и ландрас немецкой селекции в различных вариантах скрещивания для получения помесей с высокими откормочными, убойными и мясными качествами.

## Литература

1. Кабанов, В. Д. Интенсивное производство свинины / В. Д. Кабанов. – М., 2006. – 377 с.
2. Дунин, И. М. Стратегия развития племенной базы свиноводства в России / И. М. Дунин, В. В. Гарай // Свиноводство. – 2009. – № 8. – С. 4–7.
3. Горин, В. В. Результаты селекционной работы с белорусской мясной породой свиней в процессе ее создания / В. В. Горин, И. П. Шейко, Л. А. Федоренкова // Научные основы развития животноводства в Республике Беларусь: сб. науч. тр. / БелНИИЖ; науч. ред. В. В. Горин. – Минск, 1995. – Вып. 26. – С. 55–61.
4. Горин, В. В. Продуктивность селекционных стад белорусской мясной породы свиней / В. В. Горин, Л. А. Федоренкова, Л. П. Кукобако // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. / БелНИИЖ. – Минск, 1995. – Вып. 32. – С. 146–153.
5. Погодаев, В. А. Продуктивность свиней зарубежной селекции в условиях промышленных комплексов Северного Кавказа / В. А. Погодаев, Г. В. Комлацкий // Перспективное свиноводство. – 2012. – № 1. – С. 33–36.
6. Ostrowski, A. Wpływ komponentów ojcowskich z udziałem rasy pietrain na użytkowość swin / A. Ostrowski, M. Lukaszewicz // Prace i Materiały Zootechniczne. – Warszawa, 1996. – N. 49. – S. 29–39.
7. Шацкий, М. А. Породные особенности воспроизводительных качеств хряков / М. А. Шацкий // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию зооинж. фак. и памяти почет. проф. БГСХА П. И. Шумского, Горки, 23–24 июня 2000 г. / Белорус. гос. с.-х. акад.; отв. ред. Б. В. Балобин. – Горки, 2000. – С. 150–153.
8. Индексная оценка племенных качеств хряков-производителей и свиноматок материнских пород (компьютерная программа) / О. Л. Третьякова [и др.]. – Новочеркасск, 1999. – 33 с.
9. Коваленко, В. А. Индекс племенной ценности – показатель для оценки свиней / В. А. Коваленко // Сб. науч. тр. / Донской СХИ. – Ростов-на-Дону, 1972. – Т. 7, вып. 1. – С. 145–146.
10. Инструкция по искусственному осеменению свиней / Е. В. Раковец [и др.]. – Минск, 1998. – 38 с.
11. Методические указания по изучению качеств туш, мяса и подкожного жира убойных свиней / Н. П. Крылова [и др.]; ВИЖ, ВНИИП. – М., 1978. – 43 с.
12. Меркурьева, Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Е. К. Меркурьева. – М.: Колос, 1970. – 424 с.
13. Кабанов, В. Д. Повышение продуктивности свиней / В. Д. Кабанов. – М.: Колос, 1983. – 256 с.
14. Фриджер, А. А. Продуктивность потомства свиноматок крупной белой породы при скрещивании с хряками мясных пород / А. А. Фриджер // Свиноводство. – 2011. – № 4. – С. 30–31.
15. Жирников, Н. И. Откормочные и мясные качества свиней крупной белой породы и помесей с породами ландрас и дюрок при различных сроках отъема поросят от маток: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04 / Н. И. Жирников. – Оренбург, 2008. – 46 л.
16. Храменко, М. Н. Откормочная и мясная продуктивность чистопородного и помесного молодняка свиней / М. Н. Храменко // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Гродно, 2004. – Т. 39. – С. 143–146.
17. Смирнов, В. В. Биотехнология в свиноводстве / В. В. Смирнов, В. В. Горин, И. П. Шейко. – Минск: Урожай, 1993. – 229 с.
18. Величко, А. С. Продуктивность и технологические свойства мяса свиней различных генотипов: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.10 / А. С. Величко; Сев.-Кавказ. науч.-исслед. ин-т животноводства РАСХН. – Краснодар, 2012. – 26 с.
19. Сравнение откормочных мясных и качества товарных гибридов свиней российской и зарубежной селекции / А. А. Заболотная [и др.] // Свиноводство. – 2012. – № 4. – С. 19–21.
20. Зачем повышать выход мяса / Г. Рудь [и др.] // Свиноводство. – 2012. – № 4. – С. 25–26.
21. Михайлов, Н. Мясные качества трехпородных гибридов / Н. Михайлов, И. Свиначев, А. Гончаров // Животноводство России. – 2011. – № 3. – С. 25–26.
22. Комлацкий, Г. Уроки «Пятачка» / Г. Комлацкий // Животноводство России. – 2008. – № 8. – С. 33–34.

R. I. SHEYKO, A. A. BALNIKOV, S. V. RABTSAVA

### COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF PRODUCTIVE QUALITIES OF PUREBRED AND CROSSBRED SOWS AND THEIR POSTERITY

#### Summary

The obtained results on a comprehensive assessment of the reproductive feeding and fatty and meat qualities of the hybrids allow identifying the optimal options of crossing of two and three breeds' combinations Y×L, BM×Y, Y×D, and (BM×Y)×D, which are proposed for the introduction at industrial complexes.

The conducted research indicates that it's possible to use duroc and landrace boars of the German breeding in different options of crossing to get the hybrids with high feeding, slaughter and meat qualities.