

УДК 636.4.082.2

**ВЛИЯНИЕ ГОМОГЕННОГО И ГЕТЕРОГЕННОГО ПОДБОРА  
СВИНЕЙ ПО СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ НА ОТКОРМОЧНЫЕ  
КАЧЕСТВА ПОТОМСТВА**

**Л. В. ТИМОФЕЕВ, В. Н. ЛУКЬЯНОВ**  
(Кафедра свиноводства)

**В госплемзаводе «Константиново» Московской области в опытах на свиньях крупной белой породы линий КН-КБ-1 и КН-КБ-34 установлено, что по-**

томство, полученное при гомогенном подборе стрессоустойчивых родителей, достоверно отличается более высокими откормочными качествами от потомства стрессочувствительных родителей при таком же типе подбора. Это свидетельствует о том, что при создании и совершенствовании линий свиней крупной белой породы необходимо в целях повышения откормочных качеств молодняка использовать только стрессоустойчивых хряков и преимущественно гомогенный тип подбора.

Усиленная селекция свиней, направленная на повышение мясных и откормочных качеств, привела к значительному увеличению в стадах животных с повышенной чувствительностью к всевозможным воздействиям окружающей среды [3]. Реагируя на эти воздействия, организм всегда стремится к равновесию, обеспечивающему относительное динамическое постоянство внутренней среды (гомеостаз). При низкой адаптационной способности снижается продуктивность животных, повышается расход кормов, средств для ветеринарной обработки. Возникает несоответствие между биологической природой организма, его физиологическими возможностями и окружающей средой, наступает состояние стресса [4].

В настоящее время представляется возможным разделить свиней на более и менее предрасположенных к стрессу, например, путем выявления так называемого синдрома злокачественной гипертермии (MHS) с помощью галотанового теста (кратковременное анестезирование галотаном [1]).

У стрессочувствительных свиней, выращиваемых и откармливаемых на мясо, возникает заболевание стрессовый синдром, которое приводит к резкому снижению продуктивности и ухудшению качества мяса. В основе стрессового синдрома лежат генетические факторы. Отсюда ясно, что селекционеру необходимо изучать реактивность животных разных линий и индивидуумов внутри линии [2] на стрессовые ситуации.

Цель нашей работы — выявить животных с большей или меньшей реактивностью (при помощи тестирования галотаном) и изучить откормочные качества потомства, полученного от родителей при гомогенном и гетерогенном их подборе по стрессоустойчивости.

#### Методика

Научно-хозяйственный опыт проведен в государственном племенном заводе «Константиново» Московской области, одним из ведущих по разведению свиней крупной белой породы (популяции № 2) в РСФСР хозяйств [5].

На первоначальном этапе опыта из селекционной группы отобрали свинок и хрячков. Затем в возрасте 6—7 недель их проверили на чувствительность к галотану с целью

выявить стрессочувствительных (С+) и стрессоустойчивых (С-) животных, а выделенные таким образом две группы молодняка поставили на контрольное выращивание. По достижении животными случного возраста были сформированы 8 групп. В каждую из них отобрали по 11—13 ремонтных свинок и по 4 хрячка — аналогов по живой массе, возрасту, развитию и линейной принадлежности, но с разной стрессоустойчи-

Схема опыта

Группа	Линия	Тип подбора	Стрессоустойчивость	
			Матки	Хряки (п по 4 во всех группах)
I	КН-КБ-1	Го	C <sup>-</sup> (n=12)	C <sup>-</sup>
II	КН-КБ-1	Го	C <sup>+</sup> (n=12)	C <sup>+</sup>
III	КН-КБ-1	Ге	C <sup>-</sup> (n=12)	C <sup>+</sup> , те же, что в гр. II
IV	КН-КБ-1	Ге	C <sup>+</sup> (n=11)	C <sup>-</sup> , те же, что в гр. I
V	КН-КБ-34	Го	C <sup>-</sup> (n=12)	C <sup>-</sup>
VI	КН-КБ-34	Го	C <sup>+</sup> (n=13)	C <sup>+</sup>
VII	КН-КБ-34	Ге	C <sup>-</sup> (n=11)	C <sup>+</sup> , те же, что в гр. VI
VIII	КН-КБ-34	Ге	C <sup>+</sup> (n=12)	C <sup>-</sup> , те же, что в гр. V

востью. Свиноматки оплодотворялись естественным путем согласно схеме опыта (табл. 1).

По достижении потомством возраста 40—50 дн. провели его тестирование. После отъема поросят от маток из каждой группы отобрали средних по живой массе; одну часть потомков — для контрольного от-

корма с последующим контрольным убоем на мясокомбинате, другую (сибсов и полусибсов) — для контрольного выращивания. У последних прижизненно определяли возраст достижения массы 100 кг, среднесуточный прирост от рождения и от 2 мес до достижения массы 100 кг.

### Результаты

Наименьшим возрастом достижения подсвинками живой массы 100 кг в обеих линиях характеризовались животные тех групп, где для покрытия маток использовались стрессоустойчивые хряки (табл. 2). Так, по линии КН-КБ-1 подсинки I группы (гомогенный подбор стрессоустойчивых родителей) достигли живой массы 100 кг раньше, чем молодняк II, III и IV групп, соответственно на 3, 13 и 9 дней. Такая же картина наблюда-

Т а б л и ц а 2

Прижизненная оценка ремонтного молодняка (контрольное выращивание)

Группа	n	Возраст достижения живой массы 100 кг, дн.		Среднесуточный прирост, г			
				от рождения до 100 кг		от 2 мес до 100 кг	
		M ± m	C <sub>v</sub> , %	M ± m	C <sub>v</sub> , %	M ± m	C <sub>v</sub> , %
I	11	198,0 ± 2,8	4,4	500,0 ± 7,5	4,9	595,0 ± 12,6	6,7
II	11	201,0 ± 2,8	4,4	490,0 ± 6,6	4,5	593,0 ± 13,0	6,9
III	11	211,0 ± 1,5	2,2	468,0 ± 3,4	2,4	561,0 ± 4,7	2,6
IV	13	207,0 ± 3,6	6,1	479,0 ± 9,2	6,9	567,0 ± 13,8	8,5
V	10	209,0 ± 3,2	4,5	475,0 ± 7,0	4,7	556,0 ± 8,1	4,6
VI	11	213,0 ± 3,0	4,7	466,0 ± 7,1	5,1	547,0 ± 12,5	7,6
VII	10	209,0 ± 3,8	5,4	475,0 ± 8,4	5,6	580,0 ± 14,0	7,3
VIII	12	205,0 ± 3,3	5,3	486,0 ± 8,0	5,7	577,0 ± 12,1	7,0

Примечание. Количество животных в группах с разной реакцией на галотан соответствует процентному соотношению их, полученному при различных вариантах подбора.

Откормочные качества подопытного молодняка (контрольный откорм)

Группа	n	Возраст достижения живой массы 100 кг, дн.		Период откорма, дн.		Среднесуточный прирост, г		Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед.	
		M ± m	Cy, %	M ± m	Cy, %	M ± m	Cy, %	M ± m	Cy, %
		I	15	180,5 ± 2,2	4,8	89,9 ± 2,3	10,0	784,0 ± 17,6	8,4
II	12	181,3 ± 3,1	5,9	97,8 ± 2,0	7,0	717,0 ± 15,1	7,3	3,3 ± 0,11	11,9
III	11	190,8 ± 3,2	5,5	100,7 ± 2,5	8,0	698,0 ± 18,3	8,3	3,2 ± 0,11	11,0
IV	12	181,6 ± 2,5	4,7	92,3 ± 2,4	8,8	762,0 ± 20,6	9,0	3,1 ± 0,09	10,2
V	10	187,1 ± 2,2	3,5	95,2 ± 1,8	5,8	733,0 ± 13,8	5,6	3,6 ± 0,12	10,4
VI	14	185,9 ± 2,7	5,2	103,2 ± 2,0	7,0	683,0 ± 13,8	7,2	3,2 ± 0,09	10,0
VII	11	194,3 ± 3,3	5,4	106,1 ± 2,8	8,4	665,0 ± 19,1	9,1	3,6 ± 0,13	11,4
VIII	11	185,2 ± 4,0	6,8	99,5 ± 3,0	9,6	712,0 ± 23,4	10,4	3,4 ± 0,13	12,5

лась и по скорости роста: у подсвинков из I группы среднесуточный прирост от рождения до достижения живой массы 100 кг был выше, чем у сверстников из III группы, на 6% ( $P \geq 0,99$ ,  $td=3,9$ ). В линии КН-КБ-34 наименьшими скоростью роста и возрастом достижения живой массы 100 кг отличались подсинки VI группы (гомогенный подбор стрессочувствительных родителей), однако разница по этим показателям по отношению к другим группам статистически недостоверна.

Таким образом, при контрольном выращивании лучшими откормочными качествами характеризовались подсинки, полученные при гомогенном и гетерогенном подборе маток со стрессоустойчивыми хряками.

Результаты контрольного откорма приведены в табл. 3. Самый низкий возраст достижения живой массы 100 кг наблюдался на откорме в линии КН-КБ-1 у подсвинков I группы (180,5 дня), а самый высокий — в III группе (190,8 дня); разница статистически достоверна по отношению к I группе при  $P \geq 0,95$  ( $td=2,7$ ), по отношению к IV группе — при  $P \geq 0,95$  ( $td=2,3$ ). В линии КН-КБ-34 самый низкий возраст достижения подсинками массы 100 кг отмечен в VIII группе (185,2 дня), а самый высокий — в VII группе (194,3).

Важным показателем, характеризующим откормочные качества животных, является также продолжительность периода откорма подсвинков (от 2 мес до достижения живой массы 100 кг). Из табл. 3 следует, что характер различий между группами по возрасту достижения живой массы 100 кг сохраняется и для данного показателя. Наиболее коротким период откорма был по линии КН-КБ-1 у подсвинков I и IV групп (гомогенный и гетерогенный подбор маток с хряками С<sup>-</sup>). При этом различия между молодняком I группы и их сверстниками из II группы были достоверны при  $P \geq 0,15$  ( $td=2,9$ ), а из III группы — при  $P \geq 0,99$  ( $td=3,16$ ); подсинки IV группы достоверно превосходили своих сверстников из III группы ( $P \geq 0,95$ ,  $td=2,45$ ). В ли-

Откормочные качества молодняка при гомогенном и гетерогенном подборе родителей по стрессоустойчивости

Группа	Стрессоустойчивость		Тип подбора	n	Возраст достижения 100 кг, дн.		Период откорма, дн.		Среднесуточный прирост, г		Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед.	
	маток	хряков			M ± m	C <sub>v</sub> , %	M ± m	C <sub>v</sub> , %	M ± m	C <sub>v</sub> , %	M ± m	C <sub>v</sub> , %
1-я	C <sup>-</sup>	C <sup>-</sup>	Го	25	183,0 ±1,7	4,5	92,0 ±1,6	8,7	756,0 ±30,3	20,5	3,4 ±0,1	11,4
2-я	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	Го	26	184,0 ±2,0	5,5	101,0 ±1,5	8,5	699,0 ±10,5	7,5	3,3 ±0,1	10,6
3-я	C <sup>-</sup>	C <sup>+</sup>	Ге	22	192,5 ±2,3	5,4	103,0 ±1,9	8,5	681,0 ±13,4	9,0	3,4 ±0,1	13,2
4-я	C <sup>+</sup>	C <sup>-</sup>	Ге	23	183,0 ±2,2	5,9	96,0 ±2,0	9,8	738,0 ±16,1	10,3	3,2 ±0,1	12,6

нии КН-КБ-34 выявлены достоверные различия продолжительности периода откорма между V группой и VI ( $P \geq 0,95$ ,  $td = 2,96$ ), а также VII ( $P \geq 0,99$ ,  $td = 3,3$ ) группами.

Следовательно, на контрольном откорме самая высокая энергия роста наблюдалась в обеих линиях у подсвинков, полученных при спаривании маток C<sup>-</sup> и C<sup>+</sup> с хряками C<sup>-</sup>, причем скорость роста подсвинков выше при гомогенном подборе их родителей по стрессоустойчивости. Среднесуточный прирост в линии КН-КБ-1 на контрольном откорме в I группе был на 67 г больше, чем во II группе ( $P \geq 0,95$ ,  $td = 2,9$ ), и на 85 г больше, чем в III группе ( $P \geq 0,99$ ,  $td = 3,34$ ). Подсвинки из IV группы достоверно при  $P \geq 0,95$  превосходили по скорости роста своих сверстников из III группы.

В линии КН-КБ-34 выявлено достоверное при  $P \geq 0,95$  ( $td = 2,32$ ) превосходство по этому показателю подсвинков из V группы над сверстниками из VI и VII групп.

По затратам корма на 1 кг прироста достоверных различий между группами в линии КН-КБ-1 не установлено. В линии КН-КБ-34 затраты корма в VI группе достоверно ниже, чем в V и VII группах ( $P \geq 0,95$ ,  $td = 2,7$  и  $td = 2,5$ ). Отмечена тенденция к снижению затрат корма у потомства, полученного как при гомогенном, так и при гетерогенном подборе стрессочувствительных родителей.

Сравнительно низкие коэффициенты вариации по исследуемым признакам внутри групп свидетельствуют о фенотипической выравненности и генотипической консолидации откормочных качеств подопытных подсвинков.

Для выявления закономерности наследования показателей откормочных и мясных качеств нами были объединены данные по свиньям крупной белой породы линий КН-КБ-1 и КН-КБ-34 в зависимости от типа подбора на стрессоустойчивость (табл. 4).

Самый низкий возраст достижения массы 100 кг наблюдался в 1-й и 4-й группах, самый высокий — в 3-й группе. Разница меж-

Таблица 5

## Откормочные качества стрессоустойчивых и стрессочувствительных подсвинков

Стрессоустойчивость $\bar{x}$	Возраст достижения живой массы 100 кг, дн.		Продолжительность откорма, дн.		Среднесуточный прирост, г		Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед.	
	M $\pm$ m	C <sub>v</sub> , %	M $\pm$ m	C <sub>v</sub> , %	M $\pm$ m	C <sub>v</sub> , %	M $\pm$ m	C <sub>v</sub> , %
C <sup>-</sup> (n=61)	184,4 $\pm$ 1,3	5,5	96,2 $\pm$ 1,2	10,0	734,0 $\pm$ 9,6	10,1	3,3 $\pm$ 0,06	12,9
C <sup>+</sup> (n=31)	186,7 $\pm$ 2,1	6,1	100,6 $\pm$ 1,6	8,5	700,7 $\pm$ 10,7	8,4	3,3 $\pm$ 0,06	10,5

ду 1-й и 3-й группами статистически достоверна при  $P \geq 0,99$  ( $td=3,3$ ), между 4-й и 3-й при  $P \geq 0,99$  ( $td=3,3$ ).

Отмечается тенденция к увеличению прироста живой массы в 1-й и 4-й группах (хряки C<sup>-</sup>) по сравнению с этим показателем во 2-й и 3-й группах (хряки C<sup>+</sup>). Выявлена статистически достоверная разница при  $P \geq 0,95$  ( $td=2,29$ ,  $td=2,73$ ) между 1, 4 и 3-й группами.

Продолжительность периода откорма (от 2 мес до достижения живой массы 100 кг) в 1-й и 4-й группах была достоверно меньше, чем во 2-й и 3-й. Подсвинки 1-й группы (гомогенный подбор, хряки C<sup>-</sup>) достоверно превосходили своих сверстников по этому показателю из 2-й и 3-й групп (хряки C<sup>+</sup>) при  $P \geq 0,999$  ( $td=4,05$ ;  $td=4,4$ ), а подсвинки из 4-й группы (гетерогенный подбор, хряки C<sup>-</sup>) — своих сверстников из 3-й группы (хряки C<sup>+</sup>) при  $P \geq 0,95$  ( $td=2,52$ ).

Таким образом, анализ полученных данных показывает, что спаривание маток, характеризующихся разной стрессоустойчивостью, с хряками только стрессоустойчивыми способствует улучшению откормочных качеств их потомства. Что касается затрат корма, то они были практически одинаковыми в рассматриваемых группах.

Лучшие откормочные качества у потомства, полученного при

Таблица 6

## Результаты дисперсионного анализа данных опыта при однофакторном комплексе

Показатель	Матки C <sup>-</sup> $\times$ хряки C <sup>-</sup> и C <sup>+</sup>					Матки C <sup>-</sup> и C <sup>+</sup> $\times$ хряки C <sup>-</sup>				
	Матки C <sup>+</sup> $\times$ хряки C <sup>-</sup> и C <sup>+</sup>					Матки C <sup>-</sup> и C <sup>+</sup> $\times$ хряки C <sup>+</sup>				
	h <sup>2</sup>		Структура C <sub>v</sub>			h <sup>2</sup>		Структура C <sub>v</sub>		
	x	z	x	z	y	x	z	x	z	y
Возраст достижения живой массы 100 кг, дн.	{ 0,20 0,001	0,80 0,99	1 040 6,0	4 148 5 377	5 188 5 383	0,001 0,14	0,99 0,86	0,55 870	4 399 5 125	4 400 5 995
Период откорма, дн.	{ 0,31 0,08	0,69 0,92	1 513 299	3 326 3 491	4 839 3 790	0,04 0,03	0,96 0,97	168 86	3 663 3 154	3 831 3 240
Среднесуточный прирост, г	{ 0,30 0,8	0,70 0,92	78 886 18 465	180 977 202 093	259 863 220 558	0,03 0,02	0,97 0,98	7 989 3 619	228 167 154 909	236 126 158 522
Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед.	{ — 0,002	1,0 0,99	— 0,01	— 6,9	— 6,9	0,05 0,03	0,95 0,97	0,40 0,3	7,6 7,7	8,0 8,0

гомогенном и гетерогенном подборе маток со стрессоустойчивыми хряками, объясняются тем, что такой молодой обладатель повышенными энергией роста и жизнеспособностью, он более устойчив к различным стрессовым факторам, обладает повышенной реактивной способностью. Это подтверждается данными о продуктивности и количестве стрессоустойчивых и стрессочувствительных поросят, полученных от родителей с разной стрессоустойчивостью при гомогенном и гетерогенном их подборе. Нами установлено, что на количество животных  $S^+$  в группах достоверно более сильное влияние оказали хряки  $S^+$ . Однако животные  $S^+$  было еще больше в группах, где использовались хряки  $S^+$  и матки  $S^+$ ; надо сказать, что и продуктивные качества таких подсвинков были достоверно ниже.

Данные табл. 5 показывают, что подсвинки  $S^-$  отличаются более высокой скоростью роста и меньшим периодом откорма (на 4,4 дн.) при статистически достоверной разнице со своими сверстниками  $S^+$  ( $P > 0,95$ ). Соответственно и среднесуточный прирост у первых был выше на 33 г, или на 4,6 %, при  $P > 0,95$ . Что касается возраста достижения подсвинками живой массы 100 кг, то статистически достоверной разницы по этому показателю между животными  $S^-$  и  $S^+$  не установлено.

Затраты корма на 1 кг прироста у них также находились на одном уровне (3,3 корм. ед.), что при различной скорости роста подсвинков можно объяснить, видимо, расходом животными  $S^+$  определенной части энергии съеденного корма на создание так называемого «защитного барьера» к всевозможным стресс-факторам, возникающим в процессе откорма, так как реактивность такого организма понижена. Это предположение основано на наших наблюдениях за поведенческими особенностями подсвинков во время эксперимента при создании искусственного стресса. Животные  $S^+$  во время опыта вели себя беспокойно, постоянно передвигались, поворачивались то в одну, то в другую сторону, корм поедали быстрее, чем их сверстники  $S^-$ , что, по-видимому, сказалось на его переваримости и усвояемости.

Чтобы разложить общую изменчивость признаков на составные части, связанные с влиянием различных наследственных и средовых факторов, данные опыта были обработаны методом дисперсионного анализа однофакторного статистического комплекса (табл. 6). В результате установлено, что на откормочные качества потомства достоверно сильнее влияли хряки при гомогенном и гетерогенном подборе с матками  $S^-$ , чем с матками  $S^+$ . Достоверные различия получены по возрасту достижения потомством живой массы 100 кг ( $P \geq 0,999$ ,  $F_{st} = 11,3$ ), продолжительности периода откорма ( $P \geq 0,999$ ,  $F_{st} = 20,5$ ) и среднесуточному приросту ( $P \geq 0,999$ ,  $F_{st} = 19,6$ ). Что касается влияния маток при гомогенном и гетерогенном подборе с хряками  $S^-$  и  $S^+$ , то его не наблюдалось по отношению к большинству рассматриваемых показателей. Только на возраст достижения

Характер коррелятивных связей наследуемых признаков между группами (контрольный откорм)

Группа	Стрессоустойчивость		Тип подбора	n	Показатели*				
	Матки	Хряки			1—2	1—3	1—4	3—4	2—3
1-я	C <sup>-</sup>	C <sup>-</sup>	Го	25	-0,95	-0,95	-0,42	0,37	0,99
2-я	C <sup>+</sup>	C <sup>+</sup>	Го	26	-0,70	-0,98	0,08	-0,01	0,70
3-я	C <sup>-</sup>	C <sup>+</sup>	Ге	22	-0,96	-0,99	-0,12	0,17	0,96
4-я	C <sup>+</sup>	C <sup>-</sup>	Ге	23	-0,92	-0,98	0,01	0,02	0,94

\* 1—среднесуточный прирост; 2—возраст достижения живой массы 100 кг; 3—период откорма; 4—затраты корма на 1 кг прироста.

подсвинками 100 кг живой массы достоверно высокое влияние ( $P \geq 0,19$ ,  $F_{st} = 8,0$ ) оказали матки, спаренные с хряками C<sup>+</sup>.

Нами вычислены коэффициенты корреляции между откормочными показателями у подсвинков, полученных при гомогенном и гетерогенном подборе их родителей по стрессоустойчивости (табл. 7).

Выявлены некоторые различия в характере коррелятивных связей между группами по исследуемому признаку. Так, корреляционная связь между среднесуточным приростом и возрастом достижения живой массы 100 кг у потомства всех групп отрицательная и высокая, однако во 2-й группе она ниже, чем в остальных. Разница в значениях коэффициента достоверна при  $P \geq 0,95$ .

Существуют различия по коэффициенту корреляции между среднесуточными приростом и затратами корма на 1 кг прироста. В 1-й группе между этими признаками коэффициент равен -0,42, а во 2-й и 4-й — практически нулю; разница статистически достоверна при  $P \geq 0,95$ .

Точно такая же закономерность в изменении значений коэффициента корреляции (только положительном) выявлена между периодом откорма и затратами корма на 1 кг прироста. Это говорит о том, что у подсвинков, полученных от родителей при гомогенном подборе по стрессоустойчивости, существует более тесная корреляционная связь между среднесуточным приростом, периодом откорма и затратами корма на 1 кг прироста. Такая корреляционная связь, хотя и более слабая, просматривается по этим признакам и в 4-й группе.

В целом можно сделать заключение, что корреляционная связь по изучаемым признакам более тесная в 1-й и 4-й группах (хряки C<sup>-</sup>), чем во 2-й и 3-й (хряки C<sup>+</sup>). Это подтверждается еще и тем, что, как нами установлено, нет никакой разницы по коэффициенту корреляции изучаемых признаков между отдельно взятыми стрессоустойчивыми и стрессочувствительными животными.



1. Лучшими откормочными качествами характеризовались подсинки, полученные при гомогенном подборе стрессоустойчивых родителей. У потомков стрессоустойчивых хряков эти качества были выше, чем у стрессочувствительных хряков, и при гетерогенном и гомогенном подборе родителей по стрессоустойчивости.

2. В результате обработки данных об откормочных качествах молодняка методом дисперсионного анализа однофакторного статистического комплекса было установлено, что генотип хряков с разной стрессоустойчивостью достоверно сильнее влияет на откормочные показатели потомства при сочетании со стрессоустойчивыми матками. Генотип же маток, спаренных с хряками, характеризующимися разной стрессоустойчивостью, достоверно более сильного влияния на эти качества потомства не оказывает.

3. У подсвинков, полученных от стрессоустойчивых родителей при гомогенном подборе, выявлена достоверно более тесная корреляционная связь между среднесуточным приростом, периодом откорма и затратами корма на 1 кг прироста ( $P \geq 0,95$ ). Такая же связь, хотя и более слабая, установлена по этим признакам при гетерогенном подборе стрессочувствительных маток к стрессоустойчивым хрякам. Установлено, что по некоторым признакам у отдельно взятых стрессоустойчивых и стрессочувствительных животных коэффициент корреляции одинаков.

4. На основании результатов исследований в госплемзаводе «Константиново» Московской области, а также данных, полученных в других подобных предприятиях Нечерноземной зоны РСФСР, можно рекомендовать использовать преимущественно гомогенный тип подбора родительских форм по стрессоустойчивости в целях повышения откормочных качеств потомства. Целесообразно осуществлять проверку по реакции на галотан не только хрячков, но и свинок, оставляемых для ремонта собственного стада, с тем, чтобы исключить возможность появления стрессочувствительных животных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барбара Бзовска-зых. Влияние факторов окружающей среды на физиологическое состояние и продуктивность свиней. — МС. Агринформ. Обзор, 1980, с. 55—63. — 2. Макрушин П. В. Стресс и продуктивность с.-х. животных. — Саратов: Саратовский с.-х. ин-т, 1985, с. 9—36. — 3. Никитченко И. Н., Джумков В. А. Метод оценки

стрессов у свиней. — Животноводство, 1983, № 5, с. 37—39. — 4. Плященко С. И., Сидоров В. Т. Стрессы у с.-х. животных. — М.: Агропромиздат, 1987, с. 8—27. — 5. Тимофеев Л. В. Разведение свиней крупной белой породы по линиям. — Свиноводство, 1983, № 2, с. 14—15.

*Статья поступила 19 апреля 1989 г.*

## SUMMARY

It has been found on a State breeding farm "Kinstantinovo" (Moscow region) on KN-KB-1 and KN-KB-34 lines of hogs of large white breed that progeny obtained by homogenous selection of stress-resistant parents possesses reliably higher fattening qualities than that of stress-susceptible parents with the same type of selection. That is why to increase fattening qualities in young stock, only stress-resistant boars and mostly homogenous type of selection should be used when forming and improving lines of hogs of large white breed.