

# На пути создания среднего кросса индеек

Алексей Витальевич Шепляков, Нина Григорьевна Щербакова, Ирина Васильевна Романенко, Кирилл Федорович Байдинов

Селекционно-генетический центр «Северо-Кавказская ЗОСП» (СГЦ «СКЗОСП») - филиал ФНЦ «ВНИТИП» РАН

**Аннотация:** Приведены материалы исследований по созданию среднего кросса индеек, в результате которых выявлены оптимальные сочетания материнской (ГП1 и ГП2) и отцовской (ГП4) линий, проведена оценка показателей продуктивности взрослого поголовья и полученного гибридного молодняка. По живой массе и обмускуленности груди индюшата материнской линии ГП1 преобладали над ГП2. В качестве отцовской линии определена ГП4. Самая высокая интенсивность яйцекладки также отмечалась в линии ГП1 (45,75%). В этой линии отмечались самые высокие воспроизводительные способности индеек: при оплодотворенности яиц 92,0% выводимость яиц и вывод молодняка были на уровне 71,30 и 65,2%. По результатам производственной проверки двух гибридных сочетаний (♂ГП4×♀ГП2 – базовый вариант, ♂ГП4×♀ГП1 – новый вариант) живая масса самок в 20 недель в новом варианте была на 6,25% выше, чем в базовом варианте, живая масса самцов в 22 недели – на 2,86%. Индекс продуктивности у самок нового варианта превышал базовый вариант на 27,8 ед., у самцов – на 22,1 ед. При производственной проверке в условиях КФХ масса индюшат-самок отмечалась на уровне 8,5 кг, индюшат-самцов – 14,4 кг.

**Ключевые слова:** индейки, линии, средний кросс, производственная проверка, индекс продуктивности.

**Для цитирования:** Шепляков, А.В. На пути создания среднего кросса индеек / А.В. Шепляков, Н.Г. Щербакова, И.В. Романенко, К.Ф. Байдинов // Птицеводство. – 2022. – №10. – С. 22-26.

**doi:** 10.33845/0033-3239-2022-71-10-22-26

**Введение.** Индейководство – одно из перспективных направлений птицеводства в производстве мяса. В настоящее время в СГЦ «СКЗОСП» продолжают работы по созданию нового среднего кросса индеек. Селекционно-племенная работа проводится согласно рекомендациям ФНЦ «ВНИТИП» РАН по племенной работе с птицей [1-3]. Филиал имеет два статуса племенного предприятия, один из них – статус селекционно-генетического центра по разведению индеек кросса «Виктория», в котором проводятся работы по созданию нового среднего кросса.

**Материал и методика исследований.** Работа проведена в производственных условиях СГЦ «СКЗОСП» в 2020 г. и по соглашению с КФХ в 2021 г. на индейках отечественной селекции. Родитель-

ские формы взяты из групп, которые показали лучшие результаты в 2019-2020 гг. по воспроизводительным способностям и по результатам роста гибридного молодняка [4]. Схема производственной проверки представлена в табл. 1. В качестве отцовской родительской формы были использованы самцы гетерогенной популяции ГП4. Материнская родительская форма представлена самками гетерогенных популяций ГП1 и ГП2 и самками ДП. При воспроизводстве гибридного молодняка применялся метод искусственного осеменения самок. Содержание соответствовало рекомендациям СГЦ «СКЗОСП» по технологии, принятой в крестьянско-фермерском хозяйстве [5]. Кормление осуществлялось полнорационными комбикормами согласно методическим руководствам [6-8]. Схема профилактических и про-

тивоэпизоотических мероприятий была разработана СГЦ «СКЗОСП».

Контроль за ростом молодняка проводился в определенные возрастные периоды. В конце испытания проведен контрольный убой и анатомическая разделка по методике [9]. Учитывались следующие показатели по родительскому стаду: яйценоскость за продуктивный период; выход инкубационных яиц; оплодотворенность яиц; выводимость яиц; вывод молодняка; сохранность; живая масса взрослых индеек в 30-недельном возрасте; масса яиц в возрасте самок 34-36, 40, 50 недель.

По молодняку учитывались живая масса в суточном, 4-, 8-, 12-, 16-, 20-, 22-недельном возрасте; оценка обмускуленности гибридов в 16-недельном возрасте; затраты корма на 1 кг прироста живой массы; потребление корма; пока-



затели анатомической разделки; сохранность.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Показатели бонитировки ремонтного молодняка при создании нового среднего кросса приведены в табл. 2. Сохранность индюшат всех опытных групп находилась на высоком уровне, в группе 3 незначительно превышала остальные группы. Живая масса индюшат-самок 3 группы превышала на 10,4% группу 4, группа 5 превышала на 12,5% группу 4 при недостоверной разнице. Тенденция по живой массе сохранялась и у индюшат-самцов: в 3 группе на 5,26%, в 5 группе на 3,57% выше, чем в 4 группе. По обмускуленности груди индюшата-самки 3 группы на 2,17% и 5 группы на 4,25% превышали молодняк 4 группы. Индюшата-самцы 3 группы по обмускуленности груди на 2,27% превышали сверстников 4 и 5 групп. Выявлены оптимальные линии ГП1 и ДП как материнские, ГП4 – как отцовская. Для проведения производственной проверки продолжена работа по воспроизводству индек желательного типа.

Дальнейшие исследования проводились на индейках отечественной селекции в КФХ. Показатели продуктивности несушек представлены в табл. 3. Среди материнских линий (ГП1, ГП2, ДП) самая высокая интенсивность яйцекладки отмечалась в линии ГП1. У отцовской линии ГП4 она была незначительно выше, на 0,54% по сравнению с ГП1. Самая высокая яйценоскость на начальную несушку отмечалась у ГП1 – 64,06 яиц при 100% сохранности поголовья. У ГП4, при яйценоскости на среднюю несушку 64,82 яиц, сохранность была на уровне 97,15%. У остальных линий сохранность была высокой – 100%.

**Таблица 1. Схема производственной проверки**

Номер группы (варианты)	Линии и популяции индек		Полученные гибриды	Количество суточного молодняка в группе, гол.
	самцы	самки		
1 (базовый)	ГП4	ГП2	Гибрид 1	150-200
2 (новый)	ГП4	ГП1	Гибрид 2	150-200

**Таблица 2. Показатели продуктивности ремонтного молодняка индек**

Группы	Опытные линии	Сохранность до 16 недель, %	Пол	Молодняк в возрасте 16 недель			
				Живая масса, кг (M ± m)	Кoeffициент вариации (Cv), %	Обмускуленность груди, баллы (M ± m)	Кoeffициент вариации (Cv), %
3	ГП 1	90,5	♂	5,70±0,14	14,5	4,40±0,07	11,0
			♀	4,70±0,12	15,7	4,60±0,17	13,7
4	ГП 2	90,4	♂	5,40±0,33	11,6	4,30±0,33	10,7
			♀	4,20±0,27	12,9	4,50±0,17	11,0
5	ДП	90,2	♂	5,60±0,34	17,0	4,30±0,09	9,7
			♀	4,80±0,18	19,7	4,70±0,04	10,2

**Таблица 3. Показатели продуктивности взрослых индек-несушек при создании нового среднего кросса, 2021 г.**

№ п/п	Линии	Интенсивность яйцекладки, %	Яйценоскость на несушку, шт		Сохранность, %
			начальную	среднюю	
1	ГП1	45,75	64,06	64,06	100
2	ГП2	44,22	58,66	61,91	100
3	ГП4	46,29	61,60	64,82	97,15
4	ДП	45,49	61,94	63,69	100

**Таблица 4. Инкубационные качества яиц индек по данным закладок при создании нового среднего кросса, 2021 г.**

Линии	Выход инкубационных яиц, %	Оплодотворенность яиц, %	Выводимость яиц, %	Вывод кондиционного молодняка, %
ГП1	87,5	92,0	71,30	65,6
ГП2	86,7	89,0	69,88	62,2
ГП4	86,9	90,0	73,11	65,8
ДП	87,8	91,0	68,57	62,4

**Таблица 5. Живая масса и масса яиц индек за период продуктивности**

№ п/п	Линии	Живая масса в начале яйцекладки, кг	Масса яиц индек по периодам продуктивности, г		
			34-36 недель начало	40 недель середина	50 недель конец
1	ГП1	5,56	74,589±1,832	78,002±2,921	76,904±2,897
2	ГП2	5,43	80,970±1,488	79,424±1,931	81,856±2,338
3	ГП4	5,60	80,124±1,643	79,918±2,347	75,986±2,262
4	ДП	6,10	69,616±2,196	80,370±2,701	78,146±2,232

Выход инкубационных яиц у линий ГП1 находился на уровне 87,5% при самой высокой оплодотворенности, при 71,3% выводимости яиц и 65,6% вывода

молодняка (табл. 4). У отцовской линии ГП4 выводимость яиц была равна 73,11%, вывод молодняка – 65,8%. Анализ данных по продуктивным качествам родительского

Таблица 6. Живая масса индюшат при создании нового среднего кросса

Варианты	Живая масса по возрастам, г								Обмускуленность груди, балл	
	суточные	4 нед.	8 нед.	12 нед.	16 нед.		22 нед.		♀	♂
					♀	♂	♀	♂		
Базовый	56,4	821	2002	3515	6400	8600	8000	14000	4,5	4,3
Новый	57,2	906	2128	3870	6600	9500	8500	14400	4,6	4,4
Отношение новый/базовый, %	+1,42	+10,35	+6,29	+10,10	+3,12	+10,46	+6,25	+2,86	+2,22	+2,33

Таблица 7. Учет затрат кормов при создании нового среднего кросса

Варианты	Сохранность, %	Пол	Привес за период откорма, кг	Потреблено корма 1 гол. за период, кг	Затраты корма на 1 кг привеса живой массы, кг	По варианту	Индекс продуктивности, ед.	
							по варианту	новый/базовый
Базовый	90,0	♀	7,943	21,684	2,73	3,60	188,4	-
		♂	13,914	57,170	4,10		199,6	-
Новый	91,5	♀	8,442	21,695	2,57	3,38	216,2	+27,8
		♂	14,343	55,364	3,86		221,7	+22,1



стада был в пользу двух линий для производственной проверки: ГП1 и ГП4.

Живая масса материнских линий ГП1 и ГП2 и отцовской линии ГП4 была в пределах показателей для линий. Масса яиц у линий ГП1 к концу периода продуктивности увеличилась на 3,10% у линии ГП2 – на 1,09%, у линии ГП4 снизилась на 5,17% по сравнению с началом яйцекладки, а у ДП увеличилась на 12,25% (табл. 5). После анализа данных, полученных по родительскому стаду, было принято решение о проведении производственной проверки по базовому (♂ГП4×♀ГП2) и новому (♂ГП4×♀ГП1) вариантам. Возрастная динамика живой массы индюшат-гибридов данных сочетаний представлена в табл. 6. В новом варианте живая масса индюшат во все возрастные периоды и обмускуленность груди в 16 недель преобла-

дали над аналогичными показателями базового варианта.

Для учета затрат кормов были определены прирост живой массы, количество потребленного корма при проведении производственной проверки (табл. 7). Затраты корма на 1 кг прироста живой массы у индюшат-самок в новом варианте были ниже, чем в базовом варианте, на 5,86%, у индюшат-самцов – на 5,85%. В среднем по самкам и самцам затраты корма в базовом варианте были выше на 6,11%. Индекс продуктивности в новом варианте превышал базовый по самкам на 27,8 ед., по самцам на 22,1 ед., что говорит в пользу нового варианта. Мясные качества индекк представлены в табл. 8.

Живая масса индюшат была более высокой в новом варианте: у самок на 6,25% больше базового, у самцов – на 2,86%. При анатоми-

ческой разделке выход полупотрошенной тушки был выше в новом варианте: по самкам на 0,6%, по самцам – на 1,92%; по выходу потрошенной тушки разница в пользу нового варианта составила 0,9 и 0,17% соответственно полу. Выход грудных мышц у самок был на 1,5%, у самцов – на 3,56% выше в новом варианте. Выход бедра был также выше в новом варианте: у самок – на 0,45%, у самцов – на 0,73%.

**Заключение.** По результатам бонитировки проведен анализ продуктивных качеств ремонтного молодняка при создании нового среднего кросса индекк. По живой массе и обмускуленности груди индюшата опытной материнской линии ГП1 превалировали над ГП2. В качестве отцовской линии определена ГП4. При изучении материнских линий самая высокая интенсивность яйцекладки также от-

Таблица 8. Мясные качества индекк при создании нового среднего кросса

Варианты	Пол	Возраст, нед.	Живая масса, кг	Масса при анатомической разделке							
				полупотрошенная тушка		потрошенная тушка		грудная мышца		бедро в целом	
				кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
Базовый	♀	20	8,000	6,86	85,70	5,94	74,20	2,40	30,00	1,09	13,65
	♂	22	14,000	12,05	86,08	10,71	76,51	4,06	29,00	1,96	14,00
Новый	♀	20	8,500	7,34	86,30	6,38	75,10	2,68	31,50	1,20	14,10
	♂	22	14,400	12,67	88,00	11,04	76,68	4,69	32,56	2,12	14,73



мечалась в линии ГП1 (45,75%). В этой линии отмечались и самые высокие воспроизводительные способности индеек: при оплодотворенности 92,0%, выводимость яиц и вывод молодняка были на уровне 71,30% и 65,2% соответственно. По результатам производственной проверки при

создании нового среднего кросса живая масса самок в 20 недель в новом варианте (♂ГП4×♀ГП1) была на 6,25% выше, чем в базовом (♂ГП4×♀ГП2), живая масса самцов в 22 недели – на 2,86%. Индекс продуктивности у самок превышал базовый вариант на 27,8 ед., у самцов – на 22,1 ед.

При производственной проверке в условиях КФХ масса индюшат-самок отмечалась на уровне 8,5 кг, индюшат-самцов – 14,4 кг.

**Работа была поддержана бюджетным государственным финансированием (№ гос. регистрации НИОКТР 121030-100024-2).**

### Литература

1. Рекомендации по племенной работе в птицеводстве / А.Д. Давтян, К.В. Злочевская, А.В. Егорова [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2003. - 135 с.
2. Племенная работа в птицеводстве / Я.С. Ройтер, А.В. Егорова, Е.С. Устинова [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2011. - 255 с.
3. Селекционно-племенная работа в птицеводстве / Я.С. Ройтер, А.В. Егорова, А.П. Коноплева [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2016. - 287 с.
4. Шепляков, А.В. Использование опытных линий для создания нового среднего кросса индеек / А.В. Шепляков, Л.А. Шинкаренко, Н.Г. Щербакова, К.Ф. Байдииков // Птица и птицепродукты. - 2020. - №4. - С. 34-37.
5. Методические рекомендации по технологическому проектированию птицеводческих предприятий. РД АПК 1.10.05.04.-13 / П.Н. Виноградов, С.С. Шевченко, М.Ф. Мальгин [и др.]. - М., 2013. - 211 с.
6. Руководство по оптимизации рецептов комбикормов для сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, И.А. Егоров, Т.Н. Ленкова [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2014. - 155 с.
7. Методическое руководство по кормлению сельскохозяйственной птицы / И.А. Егоров, В.А. Манукян, Т.М. Околелова [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2015. - 200 с.
8. Технические условия. Комбикорма полнорационные для индеек. ТУ 10.91.10-00215613932-2017. - Обильное, 2017. - 18 с.
9. Методика проведения исследований по технологии производства яиц и мяса птицы / И.П. Салеева, В.П. Лысенко, В.Г. Шоль [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2015. - 103 с.

### Сведения об авторах:

**Шепляков А.В.:** директор; skzosp@yandex.ru. **Щербакова Н.Г.:** старший научный сотрудник отдела селекции и генетики. **Романенко И.В.:** научный сотрудник отдела селекции и генетики; skzospsel@yandex.ru. **Байдииков К.Ф.:** научный сотрудник отдела кормления.

Статья поступила в редакцию 21.08.2022; одобрена после рецензирования 13.09.2022; принята к публикации 21.09.2022.

### Research article

### Selecting a New Middleweight Turkey Cross

Alexey V. Sheplyakov, Nina G. Shcherbakova, Irina V. Romanenko, Kirill F. Baydikov

Center for Selection & Genetics «North-Caucasian Zonal Experimental Station for Poultry», branch of the Federal Scientific Center «All-Russian Research and Technological Institute of Poultry» of Russian Academy of Sciences

**Abstract.** *The intermediate results of the selection of a new middleweight turkey cross are presented; the aim was to determine the optimal combination of maternal (GP1 vs. GP2) and paternal (GP4) lines. The performance in growing and adult turkey hens of maternal lines and meat productivity of hybrids were assessed. The best dynam-*



ics of live bodyweight and best muscle scores were found in GP1 as compared to GP2. GP1 line also prevailed in the reproductive performance: at egg fertility rate 92.0% hatchability of eggs and hatch of poults in this line were 71.3 and 65.2%, respectively. The comparison of the hybrids evidenced that new variant ( $\sigma$ GP4 $\times$  $\phi$ GP1) was better than basic variant ( $\sigma$ GP4 $\times$  $\phi$ GP2): live bodyweight in females at 20 weeks in new variant was higher by 6.25%, in males at 22 weeks by 2.86%; European production efficiency factor (EPEF) in females and males was higher by 27.8 and 22.1 points, respectively. In a test of hybrids in commercial conditions of a private farm slaughter bodyweight was 8.5 kg in females and 14.4 kg in males.

**Keywords:** turkey, lines, middleweight cross, test in commercial conditions, European production efficiency factor.

**For Citation:** Sheplyakov A.V., Shcherbakova N.G., Romanenko I.V., Baydikov K.F. (2022) Selecting a new middleweight turkey cross. *Ptitsevodstvo*, 71(10): 22-26. (in Russ.)  
**doi:** 10.33845/0033-3239-2022-71-10-22-26

### References

1. Davtayn AD, Zlochevskaya KV, Egorova AV [et al.] (2003) Recommendations on Poultry Selection. Sergiev Posad, VNITIP, 135 pp. (in Russ.).
2. Roiter YS, Egorova AV, Ustinova ES [et al.] (2011) Selection of Poultry. Sergiev Posad, VNITIP, 255 pp. (in Russ.).
3. Roiter YS, Egorova AV, Konoplyova AP [et al.] (2016) Selection and Breeding of Poultry. Sergiev Posad, VNITIP, 287 pp. (in Russ.).
4. Sheplyakov AV, Shinkarenko LA, Shcherbakova NG, Baydikov KF (2020) *Poult. Chicken Prod.*, (4):34-7; doi 10.30975/2073-4999-2020-22-4-34-37 (in Russ.).
5. Vinogradov PN, Shevchenko SS, Malgin MF [et al.] (2013) Recommendations on the Technical Design of Poultry Enterprises. RD APK 1.10.05.04.-13. Moscow, 211 pp. (in Russ.).
6. Fisinin VI, Egorov IA, Lenkova TN [et al.] (2014) Manual on Optimization of Receipts of the Compound Feeds for Poultry. Sergiev Posad, VNITIP, 155 pp. (in Russ.).
7. Egorov IA, Manukyan VA, Okolelova TM [et al.] (2015) Methodical Guide on Poultry Nutrition. Sergiev Posad, VNITIP, 200 pp. (in Russ.).
8. Complete Compound Feeds for Turkeys: Technical Specification, TU 10.91.10-00215613932-2017. Obilnoe, 18 pp. (in Russ.).
9. Saleeva IP, Lysenko VP, Shol VG [et al.] (2015) Manual on the Research on the Technologies of Poultry Eggs and Meat. Sergiev Posad, VNITIP, 103 pp. (in Russ.).

### Authors:

**Sheplyakov A.V.:** Director; skzosp@yandex.ru. **Shcherbakova N.G.:** Senior Research Officer, Dept. of Selection and Genetics. **Romanenko I.V.:** Research Officer, Dept. of Selection and Genetics; skzospsel@yandex.ru. **Baydikov K.F.:** Research Officer, Dept. of Nutrition.

Submitted 21.08.2022; revised 13.09.2022; accepted 21.09.2022.

© Шепляков А.В., Щербакова Н.Г., Романенко И.В., Байдилов К.Ф., 2022

### ОТРАСЛЕВЫЕ НОВОСТИ

#### В России создадут информсистему в сфере племенного животноводства

В Госдуму внесён законопроект о создании в России федеральной информационной системы (ФГИС) в области племенного животноводства. Он размещён на сайте системы обеспечения законодательной деятельности (СОЗД)

Его авторами стали первый вице-спикер Алексей Гордеев, глава думского комитета по аграрным вопросам Владимир Кашин, а также зампред комитета Госдумы Сергей Лисовский и депутаты Владимир Блоцкий, Иван Лоор, Николай Васильев, Сергей Яхнюк и Ренат Сулейманов.

Новая система запустится с марта 2026 года. Она позволит облегчить регистрацию отдельных племенных скота и птицы, а также их стад в целом, проводить и упростить учёт хозяйств в этой сфере и контроль выданных разрешений на импорт племенного материала, а также проводить анализ, обработку и проверку этих данных. В частности, в неё будут добавлять информацию о виде животного (животных) и определению его (их) происхождения, племенных и продуктивных свойств. Сейчас эти и другие данные заносят в государственную книгу племенных животных, племенной реестр и прочие носители. Это неудобно и занимает много времени. Оператором новой платформы станет Минсельхоз. Сроки и правила предоставления информации определит Правительство. Кроме того, ФГИС позволит разрабатывать селекционные программы и мероприятия, по развитию отечественного племенного животноводства и снижению зависимости от импортного генетического материала.

Источник: [rosng.ru](http://rosng.ru)