

Научная статья
УДК 636.92

ГИБРИДНЫЕ ЛИНИИ И КРОССЫ КРОЛИКОВ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КРОЛЬЧАТИНЫ

Владимир Васильевич Кривопушкин, Ирина Леонидовна Гапонова
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Брянская область, Кокино, Россия

Аннотация. ООО Агрохолдинг «Кролково» применяет промышленную технологию производства крольчатины, производит тушки кроликов, кроличьи полуфабрикаты, субпродукты, комбикорм и кроликов для домашнего разведения. Генетической основой высокопродуктивного кролиководства являются крольчихи прародители гибридной линии Нусоле, импортируемые из Венгрии. В производственных условиях ООО Агрохолдинг «Кролково» создана родительская гибридная линия крольчих Нусоле, от которых получают крольчат для крупногруппового выращивания и откорма на мясо. В хозяйстве ведут работу над созданием кроликов отечественной мясной гибридной линии Вельяминовская. Установлено, что живая масса крольчат линии Вельяминовская (1 группа) при откорме для убоя в возрасте 77 дней была на 115,26 г или 4,70 % больше и убойный выход на 0,95 % больше, чем у крольчат 2 группы, полученных от крольчих прародителей линии Нусоле, но расходовали больше кормов на единицу прироста живой массы. Крольчата 3 группы, полученные от крольчих родителей линии Нусоле, в этих условиях имели на 201,59 г или 8,23 % меньшую живую массу, но лучше оплачивали корм и имели на 0,92 % лучший убойный выход. Выявленные особенности подопытных животных позволяют рекомендовать селекционерам сохранять высокую долю в основном стаде кроликов, полученных от родительской гибридной линии Нусоле, а с кроликами гибридной линии Вельяминовская продолжить отбор и подбор пар для получения потомства с высокой живой массой при завершении откорма. По экономической эффективности оказались желательным типом, для массового разведения.

Ключевые слова: кросс линий, живая масса, откормочные качества и мясная продуктивность крольчат.

Для цитирования: Кривопушкин В.В., Гапонова И.Л. Гибридные линии и кроссы кроликов в технологии производства крольчатины // Вестник Брянской ГСХА. 2026. № 5 (117). С. 35-39.

Original article

RABBIT HYBRID LINES AND CROSSES IN RABBIT MEAT PRODUCTION TECHNOLOGY

Vladimir Vasil'yevich Krivopushkin, Irina Leonidovna Gaponova
Bryansk State Agrarian University, Bryansk Region, Kokino, Russia

Abstract. Krolkovo Agrohholding LLC uses industrial rabbit meat production technology, produces rabbit carcasses, semi-finished rabbit products, by-products, compound feed, and rabbits for home breeding. The genetic basis of highly productive rabbit breeding are the ancestral female rabbits of the hybrid Hycole line, imported from Hungary. In the production conditions of Krolkovo Agrohholding LLC, a parental hybrid line of Hycole rabbits was created, which give birth to baby rabbits for large-group rearing and fattening for meat. The holding is working on developing rabbits of the domestic meat hybrid line Velyaminovskaya. It was established that the live weight of Velyaminovskaya line baby rabbits (the group 1) when fattened for slaughter at the age of 77 days was 115.26 g or 4.70% larger and the slaughter yield was 0.95% larger than that of the baby rabbits of the group 2 born from the Hycole line ancestral female rabbits, but they consumed more feed per unit of live weight gain. The baby rabbits of the group 3, born from the Hycole line ancestral female rabbits, under these conditions had a live weight of 201.59 g or 8.23% less, but paid better for the feed and had a 0.92% better slaughter yield. The characteristics identified in the test animals allow us to recommend for breeders to maintain a high proportion of rabbits born from the Hycole hybrid ancestral female rabbits in the core herd, and as for the Velyaminovskaya hybrid line, continue a selection and mating pair optimization to produce offspring with high live weight at the end of the fattening period. In terms of economic efficiency, they proved to be a desirable type for mass breeding.

Keywords: cross lines, live weight, fattening qualities and meat productivity of baby rabbits

For citation: Krivopushkin V.V. Gaponova I.L. Rabbit hybrid lines and crosses in rabbit meat production technology // Vestnik of the Bryansk State Agricultural Academy. 2026. No. 5 (117). pp. 35-39.

Введение. По данным статистического учёта: «Кролиководство Брянской области развивается в личных подсобных хозяйствах граждан и в крупном агрохолдинге ООО «Кролково», содержащем

11 200 кроликоматок с приплодом и долей самцов» [1]. Применяя промышленную технологию производства крольчатины, это хозяйство производит тушки кроликов, кроличьи полуфабрикаты, субпродукты, комбикорм и кроликов на продажу.

Целью наших исследований является анализ живой массы, откормочных качеств и мясной продуктивности крольчат мясной линии Вельяминовская I в сравнении с импортными гибридами линии Нусоле в условиях ООО Агрохолдинг «Кролково».

Для достижения поставленной цели нами решены следующие задачи:

1. Изучить динамику живой массы исследуемых крольчат.

2. Изучить откормочные качества и мясную продуктивность крольчат самцов, по результатам контрольного убоя.

Материалы и методы исследований. Материалом исследований являются крольчата гибридных линий Вельяминовская в сравнении с крольчатами, полученными от самок гибридной линии Нусоле в условиях ООО Агрохолдинг «Кролково». Для участия в исследованиях методом случайной выборки были сформированы 3 группы крольчат: 1 группа - крольчата мясной линии Вельяминовская, созданной в ООО Агрохолдинг «Кролково»; 2 группа - крольчата, полученные от кроличих прародителей линии НУСОЛЕ, импортированных из Венгрии; 3 группа - крольчата, полученные от кроличих родительской линии НУСОЛЕ, выращенных в ООО Агрохолдинг «Кролково».

Все исследуемые крольчата содержались в одинаковых условиях. Живую массу крольчат исследовали взвешиванием на электронных весах М-ER 327 АС(РХХ), с пределом взвешиваний от 0,1 кг до 5,00 кг, еженедельно рано утром до кормления и поения. Откормочные качества крольчат изучены по среднесуточным приростам живой массы, расходу кормов и затратам кормов на 1 кг прироста живой массы. Убойные и мясные качества крольчат-самцов, по 5 голов типичных для каждой группы животных, исследованы в соответствии с требованиями ВИЖ и ВНИИМП [2]. Результаты исследований обработаны методами вариационной статистики с использованием компьютерной программы Microsoft Office Excel.

Результаты собственных исследований и их обсуждение. Динамика средней живой массы крольчат исследуемых групп представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика средней живой массы крольчат

Период роста	Возраст крольчат, дни	Группы кроликов		
		1	2	3
		Живая масса по периодам роста, г		
1	21 день	355,27±8,01	337,14 ±7,24	324,30 ±7,59
2	28 дней	570,18±8,33	558,18 ±7,52	532,86 ±7,87
3	35 дней	850,94±8,56	879,96 ±7,91	789,72 ±8,14
4	42 дня	1073,76±9,94	1169,16 ±9,12	1075,64 ±10,72
5	49 дней	1489,12±13,21	1479,85 ±12,32	1451,78 ±11,60
6	56 дней	1861,34±21,14	1756,64 ±16,81	1787,61 ±18,31
7	63 дня	2046,44±21,08	2075,23 ±17,53	2037,19 ±19,16
8	70 дней	2432,56±24,19	2216,28 ±21,44	2283,47 ±22,80
9	77 дней	2805,34±24,56	2671,95 ±23,79	2572,78 ±24,22
Валовой прирост за весь период, г		2450,07	2334,81	2248,48

Следует отметить, что крольчата исследуемых групп неоднократно меняли лидерство по живой массе по периодам роста. Однако, в возрасте 77 дней, при снятии с откорма на убой, лидерами по живой массе были крольчата 1 группы, их живая масса на 115,26 граммов или 4,70 % при $P < 0,95$ была больше, чем у крольчат 2 группы и на 201,59 граммов или 8,23 % при $P > 0,95$ больше, чем у крольчат 3 группы. Более наглядно это представлено на диаграмме рисунка 1.

Динамика живой массы крольчат

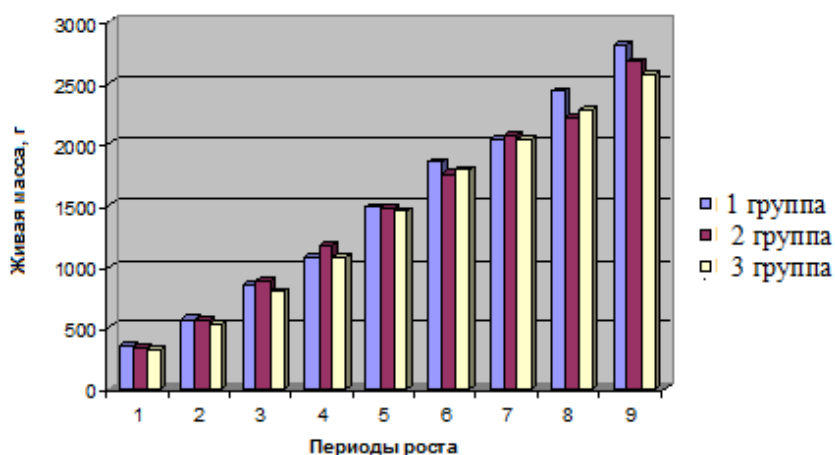


Рисунок 1 – Диаграмма динамики живой массы крольчат

Нестабильная динамика роста крольчат мясных линий в разные возрастные периоды подтверждает закономерность периодичности роста и отмечена в исследованиях других авторов [3, 4, 5].

Крольчата всех групп от отъёма от матерей до завершения откорма получали специальные комбикорма для кроликов, расход которых представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Расход комбикормов на выращивание крольчат, г

Вид корма	Группы кроликов		
	1	2	3
Среднесуточный прирост живой массы, г	31,82±2,08	30,32±1,27	29,20±1,64
Комбикорм кг, для отъёма с 21 до 55 дня	2,728±0,63	2,486±0,76	2,472±0,42
Комбикорм кг, для откорма с 56 до 77 дня	4,12±0,62	3,82±0,87	3,78±0,24
Всего: расход кормов, кг на 1 голову	6,848±0,94	6,306±0,26	6,252±0,67
Расход кормов на 1 голову, ЭКЕ	8,423±1,23	7,756 ±1,02	7,690±1,14
Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы, ЭКЕ	3,438±0,92	3,322±0,71	3,420±0,16

Максимальный среднесуточный прирост живой массы за весь период выращивания и откорма был у крольчат 1 группы, они опережали по этому показателю сверстников 2 группы на 1,5 г или 4,71 % в сутки при $P < 0,95$ и крольчат 3 группы на 2,62 г или 8,23 % в сутки при $P > 0,95$. Крольчата 1 группы отличались максимальным потреблением комбикорма. В расчёте на 1 кг прироста живой массы крольчата 1 группы расходовали кормов на 0,116 энергетических кормовых единиц больше, чем крольчата 2 группы и на 0,018 энергетических кормовых единиц больше, чем крольчата 3 группы. Следовательно, крольчата 2 группы отличались лучшей конверсией корма в прирост живой массы, чем сверстники других групп.

Материалы опубликованные Трифановым А. В., Базыкиным В. И. с соавторами, а также Квартниковой Е. Г., Кровиной Е. В. с соавторами указывают, что: «Повышенный расход кормов у интенсивно растущих кроликов это физиологическая норма. Кролик в первые три месяца жизни активно увеличивает свою живую массу, следовательно, интенсивность обмена веществ в его организме существенно возрастает по сравнению с этим показателем в старшем возрасте. Авторы исследований обращают внимание, что при этом следует учитывать конверсию корма, количество кормовых единиц, расходуемых организмом кролика на единицу прироста живой массы [6, 7]». Это согласуется с результатами наших исследований и является биологической закономерностью.

Для контроля мясной продуктивности крольчат участвующих в исследованиях выполнен контрольный убой по 5 голов крольчат самцов, типичных для каждой группы исследуемых животных. Результаты контрольного убоя крольчат представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты контрольного убоя кроликов

Показатели	Группы кроликов		
	1	2	3
Предубойная масса, г	2820,53±21,24	2650,21±17,14	2550,74 ±18,76
Масса парной тушки, г	1453,76±13,89	1380,12 ±12,49	1358,34±11,96
Выход тушки, %	51,54	52,08	53,25
Масса внутреннего жира, г	122,83±3,56	76,18±2,74	91,01±3,16
Выход жира, %	4,36	2,88	3,57
Убойная масса, г	1576,59±11,34	1456,30±8,95	1449,35±8,56
Убойный выход, %	55,90	54,95	56,82

Основным показателем мясной продуктивности кроликов является масса парной тушки, а дополнительной продукцией – внутренний жир, пищевые субпродукты и шкурка. В результате наших исследований установлено, что масса парной тушки крольчат 1 группы была на 170,32 грамма или 6,304 % при $P>0,95$ больше, чем у крольчат 2 группы и на 269,79 граммов или 9,57 % больше, чем у крольчат 3 группы при $P>0,99$, а масса парной тушки крольчат 2 группы была на 99,47 граммов или 3,75 % больше, чем у крольчат 3 группы при $P<0,95$. Масса внутреннего жира у крольчат 1 группы на 46,65 граммов или 37,98 % больше, чем у крольчат 2 группы и на 31,82 грамма или 25,91 % больше, чем у крольчат 3 группы при $P>0,99$ соответственно.

Убойная масса крольчат 1 группы на 120,29 граммов или на 7,63 %, $P>0,95$ больше, чем у крольчат 2 группы и на 127,24 грамма или на 8,070 %, при $P>0,95$ больше, чем у крольчат 3 группы. Убойный выход у крольчат 1 группы на 0,95 % при $P<0,95$ выше, чем у крольчат 2 группы, но на 0,92 % при $P<0,95$ меньше, чем у крольчат 3 группы.

Материалы исследований Квартниковой Е. Г., Василевича С. Ф., Зеленова М. Е. и других исследователей, показывают, что «Повышенное отложение жира на внутренних органах кроликов чаще встречается у интенсивно растущих животных при свободном доступе к полнорационным кормовым смесям или гранулам. Чаще подобные особенности наблюдались у мясных гибридов. Это могло сопровождаться формированием у животных откормочной кондиции, которая меняет тип конституции и пропорции экстерьера [8, 9, 10]».

Выводы. Исследования живой массы, откормочных качеств и мясной продуктивности крольчат мясной линии Вельяминовская в сравнении с прародительской и родительской гибридными линиями Нусоле позволяют сделать выводы:

1. Крольчата 1 группы - мясной линии Вельяминовская имели большую живую массу при снятии с откорма, но расходовали больше кормов на единицу прироста живой массы, имели меньший убойный выход, чем сверстники 3 группы – родители гибридной линии Нусоле. По экономической эффективности оказались менее желательным типом, для массового разведения.
2. Крольчата 2 группы по живой массе в конце откорма уступали сверстникам 1 группы, но расходовали минимальное количество кормов на килограмм прироста живой массы, отличались минимальным убойным выходом.
3. Крольчата 3 группы в конце откорма имели живую массу меньше, чем у сверстников из других групп, по расходу кормов на килограмм прироста занимали среднее положение, имели самый высокий убойный выход. Они оказались экономически более выгодными для промышленного производства крольчатины.

Предложения производству. Выявленные у крольчат исследуемых групп особенности позволяют рекомендовать хозяйству сохранять высокую долю в основном стаде кроликов, полученных от родительской гибридной линии Нусоле, выращенных в хозяйстве. А с кроликами гибридной линии Вельяминовская продолжить отбор и подбор пар для получения потомства с высокой живой массой при завершении откорма. Улучшать конверсию корма в мясную продукцию снижением отложений жира на внутренних органах, вести отбор на уменьшение массы головы, ливера, шкурки и лапок у крольчат. Это улучшит показатели убойного выхода.

Список источников

1. Брянскстат. Состояние животноводства в хозяйствах всех категорий за январь – декабрь 2026 года // Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Брянской области. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: 32.rosstat.gov.ru. - 06.07.2026 г.
2. Методика проведения контрольного убоя и оценки мясной продуктивности сельскохозяйственных животных / ВИЖ, ВНИИМП. 1984. 58 с.

3. Закономерности роста и развития кроликов мясных пород европейской селекции в условиях Беларуси // КиберЛенинка. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: cyberleninka.ru. - 05.07.2026 г.
4. Губина В.А., Михайлов А.В., Михайлова Е.В. Влияние лактулозосодержащей пребиотической кормовой добавки «Ветелакт» на динамику живой массы кроликов калифорнийской породы // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2025. № 6. С. 123–130. DOI: 10.36718/1819-4036-2025-6-123-130
5. Иванова И.П., Петров А.С. Особенности роста и развития молодняка кроликов при разном уровне энергетического питания // Зоотехния. 2026. № 3. С. 15–21.
6. Математические модели расхода кормов и прироста живой массы молодняка кроликов при выращивании в технологическом модуле / А.В. Трифанов, В.И. Базыкин, И.Е. Плаксин, А.М. Соколов // АгроЭкоИнженерия. 2023. № 2 (115). С. 123–140.
7. Целесообразность применения витаминно-минерального премикса при откорме молодняка кроликов кросса Родник / Е.Г. Квартникова, Е.В. Кровина, А.Р. Шумилина и др. // Вестник КрасГАУ. 2025. № 12 (225). С. 211–229.
8. Квартникова Е.Г., Василевич С.Ф., Зеленев М.Е. Влияние уровня жира в рационе на мясную продуктивность кроликов // Вестник КрасГАУ. 2025. № 3. С. 149–160.
9. Агейкин А.Г. Интенсивность роста мясных гибридов кроликов с 1 по 45 день // Пермский аграрный вестник. 2025. № 1 (49).
10. Котлярова С.Н. Влияние интенсивности освещения на мясную продуктивность кроликов // Вестник КрасГАУ. 2025. № 11. С. 119–124.

Информация об авторах

В.В. Кривопушкин – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, krivladv@mail.ru.

И.Л. Гапонова – студентка ФГБОУ ВО Брянской ГАУ, зоотехник-селекционер ООО Агрохолдинг «Кролково», irinaleo.1980@yandex.ru.

Information about the authors.

V.V. Krivopushkin – *Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Animal Nutrition, Private Animal Science and Processing of Livestock Products, Bryansk State Agricultural University, krivladv@mail.ru.*

I.L. Gaponova – *student of the Bryansk State Agricultural University, livestock breeder at Krolkovo Agroholding LLC.*

Все авторы несут ответственность за свою работу и представленные данные. Все авторы внесли равный вклад в эту научную работу. Авторы в равной степени участвовали в написании рукописи и несут равную ответственность за плагиат. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

All authors are responsible for their work and the data provided. All authors have made an equal contribution to this scientific work. The authors were equally involved in writing the manuscript and are equally responsible for plagiarism. The authors declare that there is no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 18.08.2026, одобрена после рецензирования 12.09.2026, принята к публикации 06.10.2026.

The article was submitted 18.08.2026, approved after reviewing 12.09.2026, accepted for publication 06.10.2026.

© Кривопушкин В.В., Гапонова И.Л.