

Научная статья
УДК 636.52/.58.03

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ КРОССА РОСС-308 С ЦЕЛЕВЫМИ СТАНДАРТАМИ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ангелина Евгеньевна Рябичева

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Брянская область, Кокино, Россия

Аннотация. Проведена сравнительная оценка продуктивности цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» при индустриальном напольном выращивании с целевыми значениями. Установлено, что средняя живая масса птицы в большинстве возрастных периодов соответствовала требованиям отраслевого стандарта, за исключением 35- и 38-суточного возраста, где зафиксировано отставание от нормативных показателей на 1,3% и 1,4% соответственно. В ранние сроки выращивания (7-28 суток) наблюдалась тенденция к превышению стандартных значений живой массы: в возрасте 7 суток - на 1,1%; в 14 суток - на 3,2%; в 21 сутки - на 2,5%; в 28 суток - на 0,7%. Анализ динамики среднесуточных приростов выявил следующую закономерность: на начальном этапе выращивания (до 21-суточного возраста) показатели незначительно превышали нормативные значения. В последующие возрастные периоды отмечалось снижение среднесуточных приростов относительно стандарта: 21 - 28 суток: на 2,3%; 28 - 35 суток: на 6,3%; 35 - 38 суток: на 8,4%. Затраты полнорационного комбикорма на 1 кг прироста живой массы составляют 1,73 кг, что на 0,05 кг выше стандарта. Сохранность птицы была достаточно высокой, одинаковой и составила 96 %, что согласуется со стандартом. При оценке качественных показателей мясной продуктивности установлено: убойный выход превысил стандарт на 1,1%; выход мяса первой категории оказался выше стандартного значения на 2,1%; выход мяса второй категории был ниже норматива на 2,1%; доля нестандартного мяса находилась в пределах установленных нормативных показателей.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, кросс Росс-308, продуктивность, экономическая эффективность.

Для цитирования. Рябичева А.Е. Сравнительная оценка продуктивных показателей цыплят-бройлеров кросса Росс-308 с целевыми стандартами в условиях промышленного производства // Вестник Брянской ГСХА. 2026. № 3 (115). С. 51-55.

Original article

COMPARATIVE EVALUATION OF PRODUCTION PERFORMANCE OF THE CROSS ROSS-308 BROILER CHICKENS WITH TARGET STANDARDS IN INDUSTRIAL PRODUCTION CONDITIONS

A. Yevgen'evna Ryabicheva

Bryansk State Agrarian University, Bryansk Region, Kokino, Russia

Abstract. A comparative evaluation of the productivity of cross Ross 308 broiler chickens under industrial floor rearing with target values was conducted. It was found that the average live weight of the birds in most age periods complied with the requirements of the industry standard, with the exception of 35 and 38 days of age, where a lag behind the standard indicators of 1.3% and 1.4%, respectively, was recorded. In the early stages of rearing (7-28 days), a tendency to exceed the standard values of live weight was observed: at the age of 7 days - by 1.1%; at 14 days - by 3.2%; at 21 days - by 2.5%; at 28 days - by 0.7%. The analysis of the dynamics of average daily gains revealed the following pattern: at the initial stage of growing (up to 21 days of age), the indicators slightly exceeded the standard values. In the following age periods, a decrease in average daily gains relative to the standard was noted: 21-28 days: by 2.3%; 28-35 days: by 6.3%; 35-38 days: by 8.4%. The costs of complete compound feed per 1 kg of live weight gain is 1.73 kg, which is 0.05 kg higher than the standard. The survivability of poultry was quite high, uniform and amounted to 96%, which is consistent with the standard. When assessing the quality indicators of meat productivity, it was established: slaughter yield exceeded the standard by 1.1%; the yield of first category meat was 2.1% higher than the standard value; the yield of second-category meat was 2.1% below the standard; the proportion of substandard meat was within the established standard indicators.

Key words: broiler chickens, Ross-308 cross, productivity, economic efficiency.

For citation. Ryabicheva A.Ye. Comparative evaluation of production performance of the cross Ross-308 broiler chickens with target standards in industrial production conditions// *Vestnik of the Bryansk State Agricultural Academy*. 2026. No. 3 (115). pp. 51-55.

Введение. Доктриной продовольственной безопасности предусмотрено обеспечение России мясом собственного производства - ключевая задача и приоритет агропромышленного комплекса. Бройлерное птицеводство играет в этом основную роль, которое опираясь на достижение науки в области генетики и селекции, разведения, кормления и содержания птицы, а также передового опыта демонстрирует в последние годы наиболее динамичное развитие. Обусловлено это высокой скоростью и конверсией корма мясной птицы, диетическими качествами и низкой стоимостью мяса цыплят-бройлеров [2-4]. Принимая во внимание ограниченность зерновых и материальных ресурсов можно с уверенностью сказать, что именно птицеводство способно сегодня быстро устранить дефицит белка в питании населения и, прежде всего, малообеспеченных семей. По данным Росстата во всех категориях хозяйств производство мяса птицы в 2024 году составило 5,45 млн.т, что на 2,1 % больше, чем в 2023 г и в 7,1 раза выше уровня 2000 г. Промышленное получение мяса бройлеров требует значительных инвестиций на каждом этапе технологической цепочки. Эти затраты формируются в процессе содержания родительского стада для получения инкубационных яиц, инкубации самих яиц, выращивания молодняка до товарного веса, проведения уоя и последующей переработки птицы, а также на этапе хранения готовой продукции. Для повышения эффективности производства каждая птицефабрика должна уделять большое внимание правильному выбору наиболее перспективного кросса, который способен максимально реализовывать свой генетический потенциал в условиях конкретного хозяйства [5,11,12].

Цель исследования - дать сравнительную оценку продуктивных показателей цыплят-бройлеров кросса Росс-308 с целевыми стандартами в условиях промышленного производства.

Материал и методика исследований. Проведен анализ результатов промышленного выращивания цыплят-бройлеров финального гибрида кросса «Росс-308» в условиях производственного участка птицефабрики в Брянской области. В инкубатории, были проинкубированы гибридные яйца кросса «Росс-308», завезенные от родительского стада. Возраст кур родительского стада составлял 36-38 недель. Птица размещалась в типовом птичнике, оснащенном современным импортным оборудованием и предназначенном для выращивания цыплят-бройлеров при напольном содержании на глубокой подстилке. В качестве подстилочного материала применялись древесные опилки. Птичник рассчитан на размещение 36000 голов птицы при плотности посадки -18-20 голов на 1м² пола помещения. Размещение цыплят в птичнике проводилось без разделения по полу. Кормление птицы осуществлялось полнорационными комбикормами с учетом периодов выращивания: I период-с 1 по 15 день; II период-с 16 по 24 день; III период-с 25 по 42 день. В первый период использовали комбикорм рецепта ПК-5-1 (Старт), во второй-ПК-5-2 (Рост) и в третий-ПК-6-1 (Финиш-1) и ПК-6-2 (Финиш-2). К корму и чистой воде цыплята имели свободный доступ. Раздача кормов и водопоеание молодняка были автоматизированы по заданной программе.

Показатели микроклимата (температурный, световой и влажностный режимы), фронт поения и кормления, питательность рациона на протяжении всего периода выращивания соответствовали рекомендациям ВНИТИП (2008, 2009), рекомендациям компании «Aviagen» (2011, 2015, 2022) , также как и проведенные в ходе эксперимента измерения и расчеты [7].

Для оценки интенсивности роста цыплят-бройлеров проводился анализ живой массы, а также абсолютного и среднесуточного приростов, пользуясь стандартными формулами. Исследования охватывали следующие возрастные этапы: суточный возраст, 7, 14, 21, 28, 35 и 38 суток. Живую массу птицы определяли путем еженедельного индивидуального взвешивания, рандомной выборкой в трех точках птичника - не менее 100 голов, которых отлавливали с помощью рамы для отлова. Сохранность - путем учета павших цыплят - бройлеров. Кормоконверсию (затраты корма на прирост 1 кг живой массы) рассчитали по стандартной формуле путем деления количества затраченных комбикормов на живую массу цыплят. Категорийность тушек устанавливали путём ветеринарно-санитарного осмотра тушек согласно требований ГОСТ 31962-2013[6]. Период выращивания бройлеров завершался предубойной 8-часовой голодной выдержкой. Убой птицы в 38-суток. Полученные данные обрабатывали посредством вариационной статистики [1,7].

Результаты исследований и их обсуждение. Одним из важнейших показателей продуктивности птицы является живая масса, которая характеризует рост, развитие, убойные и мясные качества. Поэтому изучение динамики весового роста цыплят-бройлеров в зависимости от их возраста имеет научное и практическое значение. Весовые характеристики кросса «Росс-308» на разных этапах развития, приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Весовые характеристики кросса «Росс-308» на разных этапах развития

Возраст, суток	Стандарт, г	Фактически, г	% Соответствие норме
1	42	42,2 ± 0,4	100,5
7	185	187 ± 1,6	101,1
14	473	487,9 ± 4,5	103,2
21	916	938,6 ± 12,0	102,5
28	1479	1490,0 ± 23,8	100,7
35	2113	2085,2 ± 24,0	98,7

Средняя живая масса цыплят-бройлеров в изучаемые возрастные периоды в целом соответствовала или не превышала стандарт. Исключение составили 35 и 38 суток. Так, в возрасте 7, 14, 21 и 28 суток масса бройлеров превышала стандарт на 1,1%, 3,2%, 2,5% и 0,7% соответственно. Однако на 35-е и 38-е сутки масса оказалась ниже нормы на 27,8 г (1,3%) и 34,0 г (1,4%) соответственно. К концу периода выращивания средняя живая масса бройлеров достигла 2360 г.

Для более объективной характеристики особенностей прироста мышечной ткани у финального гибрида кросса «Росс-308», проведен анализ показателей абсолютного и среднесуточного приростов. Данные абсолютных приростов живой массы отражены в таблице 2.

Таблица 2 - Изменение веса птицы кросса «Росс-308»

Возраст, суток	Стандарт, г	Фактически, г	% Соответствие норме
1	42	42,2 ± 0,4	100,5
7	143	144,8 ± 1,44	101,3
14	431	445,7 ± 4,0	103,4
21	874	896,4 ± 11,3	102,6
28	1437	1447,8 ± 14,5	100,8
35	2071	2043,0 ± 10,0	98,6

Абсолютный прирост живой массы птицы кросса «Росс-308» в условиях данного предприятия соответствовал стандартным требованиям в период с суточного до 35-дневного возраста. В частности, прирост живой массы в возрасте 7, 14, 21 и 28 суток превосходил стандарт на 1,3%, 3,4%, 2,6% и 0,8% соответственно. Однако, среднесуточный прирост живой массы бройлеров в 35 и 38-суточном возрасте оказался ниже стандартных показателей на 1,4% и 1,5% соответственно что, вероятно, обусловлено усиленным жиросложением в этом возрасте, а как известно, на образование жировой ткани затрачивается больше корма, чем на синтез мышечной ткани.

Динамика среднесуточных приростов живой массы цыплят является ключевым индикатором их мясной продуктивности. Таблица 3 содержит соответствующие данные, демонстрирующие изменения этих приростов на разных этапах роста.

Таблица 3 - Показатели роста цыплят-бройлеров кросса «Росс-308»

Возраст, суток	Среднесуточный прирост, г		
	Стандарт, г	Фактически, г	% Соответствие норме
0-7	20,5	20,7±0,3	+ 0,98
7-14	41,1	43,0±0,5	+ 4,62
14-21	63,2	64,4±1,7	+ 1,90
21-28	80,6	78,8±1,5	- 2,23
28-35	90,7	85,0±1,2	- 6,28
35-38	100,0	91,6±1,6	- 8,40
За весь период	-	61,0±0,6	

В течение первых трех недель жизни цыплят среднесуточный прирост массы тела незначительно превышает нормативные значения. Однако, начиная с 21-го дня и в последующие периоды (21-28, 28-35 и 35-38 суток), наблюдается замедление темпов роста. Среднесуточные приросты бройлеров в указанные интервалы оказались ниже нормативных показателей на 2,3%, 6,3% и 8,4% соответственно.

Одним из важнейших показателей при выращивании птицы на мясо являются затраты комбикорма на 1 кг прироста живой массы, так как данный фактор оказывает существенное влияние на экономическую эффективность ведения отрасли птицеводства. Кормление в птицеводстве основано на фундаментальных научных и практических знаниях, которые предусматривают применение сбалансированных по необходимым элементам корма для птицы.

Затраты полнорационного комбикорма на 1 кг прироста живой массы у кросса «Росс-308» составили 1,73 кг, что на 50 грамм больше стандарта, что несомненно негативно отразилось в показателе - себестоимость продукции.

Так же, на результаты эффективности производства мяса птицы большое влияние оказывает её сохранность, характеризующая жизнеспособность птицы в определенных условиях технологии содержания. Сохранность птицы была достаточно высокой, одинаковой и составила 96 %, что согласуется со стандартом. Сравнительно высокая сохранность птицы кросса «Росс-308» обусловлена благодаря своевременной профилактике болезней, проводимых в бройлерном цехе, соблюдением всех технологических параметров содержания и кормления птицы.

О качестве мясной продукции судили по результатам ветеринарно-санитарного осмотра тушек, согласно требований ГОСТ 31962-2013 «Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части)».

Результаты убоя цыплят-бройлеров представлены в таблице 4. Согласно ГОСТа, тушки цыплят-бройлеров в зависимости от упитанности и качества обработки подразделяют на первую и вторую категории. Тушки и их составляющие части должны соответствовать следующим минимальным требованиям: хорошо обескровлены и чистые; без посторонних включений; без видимых кровяных сгустков; без остатков кишечника и клоаки, пищевода, трахеи, зрелых репродуктивных органов; без фекальных загрязнений; без посторонних запахов.

Таблица 4 - Выход потрошенных тушек и их категории по упитанности

Показатель	Фактически	Стандарт	Разница ($\pm$)
Убойный выход тушек, %	74,2	73,1	+ 1,1
в том числе:			
- I - ой категории	68,7	66,6	+ 2,1
-II - ой категории	29,3	31,4	- 2,1
- нестандартных	2,0	2,0	-
- субпродуктов	5,8	6,0	- 0,2

Фактический убойный выход превышал стандарт на 1,1 %. Установлено превышение стандартного выхода мяса первой категории на 2,1%, при одновременном снижении выхода мяса второй категории на ту же величину (2,1%). Показатели нестандартного мяса уложились в установленные нормы.

На показатель экономической эффективности бройлерного производства (таблица 5) влияют такие показатели, как живая масса птицы, сохранность стада, кормоконверсия, убойный выход и объем продаж, определяемый по массе и упитанности тушек.

Таблица 5 - Экономическая оценка результатов выращивания цыплят мясного направления кросса «Росс-308» в расчете на 50 голов

Показатель	Фактически	Стандарт	Разница ($\pm$)
Возраст при убое, дней	38	38	-
Предубойная живая масса птицы, кг	2,360	2,394	- 0,034
Среднесуточный прирост, г	61,0	62,7	- 1,7
Сохранность, %	96	96	-
Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, кг	1,73	1,68	+ 0, 05
Убойный выход, %	74,2	73,1	+1,1
Масса потрошёной тушки, кг	1,75	1,75	-
Себестоимость 1 кг мяса, руб.	92,6	92,4	+ 0,2
Общая себестоимость мяса, руб.	7778,4	7761,6	+ 16,8
Цена реализации 1 кг мяса, руб.	144	144	-
Выручка от реализации мяса, руб.	8533,92	8782,44	+251,5
Прибыль, руб.	775,52	1023,84	+248,32
Рентабельность, %	9,97	13,19	+3,22

Экономическая оценка выращивания бройлеров кросса «Росс-308» показала, что рентабельность производства составила 9,97%, что на 3,22% меньше стандартных значений. Данный факт - более низкой рентабельности, был обусловлен прежде всего, за счет больших затрат корма на синтез продукции и отставание в росте в период 21-38 дней выращивания, что в свою очередь требует более глубокого анализа причин (химический анализ комбикорма, вид подстилочного материала, световой режим и других технологических факторов).

Вывод. Сравнительный анализ фактических показателей продуктивных показателей и эффективности выращивания цыплят - бройлеров с целевыми значениями, выявило наличие резервов (после выявления и устранения причин отставания от стандартных показателей кросса «Росс-308») для максимальной возможности реализации генетического потенциала.

Список источников

1. Биометрия в MS Excel: учеб. пособие для вузов / Е.Я. Лебедько, А.М. Хохлов, Д.И. Барановский, О.М. Гетманец. СПб.: Лань, 2022. 172 с.
2. Бобылева Г.А. Российское птицеводство в 2023 году: итоги и перспективы развития // Птица и птицепродукты. 2024. № 2. С. 6-9.
3. Буяров В.С. Эффективность современных технологий производства мяса бройлеров // Биология в сельском хозяйстве. 2020. № 1 (26). С. 15-21.
4. Буяров В.С., Буяров А.В. Эффективность современных технологий в промышленном птицеводстве // Аграрный вестник Верхневолжья. 2021. № 4 (37). С. 24-33.
5. Буяров А.В. Промышленное птицеводство России: тренды, проблемы и перспективы инновационного развития // Вестник аграрной науки. 2024. № 5 (110). С. 92-103.
6. ГОСТ 31962-2013. Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия.
7. Малявко И.В., Гамко Л.Н., Малявко В.А. Современные методы и основы научных исследований в животноводстве. СПб.: Лань, 2022. 180 с.
8. Рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы / Ш.А. Имангулов, И.А. Егоров, Т.М. Околелова и др. С. Посад: ВНИТИП, 2009. С. 143.
9. Руководство по выращиванию бройлерного поголовья Ross. 2022. 12 с.
10. Справочник по выращиванию бройлеров Ross. 2015. 127 с.
11. Стрельцов В.А., Рябичева А.Е. Качество финального гибрида бройлеров кросса «КОББ-500» // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. Жодино, 2019. Т. 54, ч. 2. С. 241.
12. Фисинин В.И. Динамика и перспективы развития мирового и отечественного птицеводства. Результаты работы яичного и мясного птицеводства России в 2024 году // Птицеводство. 2025. № 3. С. 4-10.

Информация об авторе

А.Е. Рябичева - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Information about the author

A.Ye. Ryabicheva - Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Animal Nutrition, Private Animal Science and Processing of Livestock Products, Bryansk State Agricultural University.

Автор несет ответственность за свою работу, представленные данные и плагиат.

The author is responsible for her work, the data presented and plagiarism.

Статья поступила в редакцию 12.04.2026, одобрена после рецензирования 25.04.2026, принята к публикации 16.05.2026.

The article was submitted 12.04.2026, approved after reviewing 25.04.2026, accepted for publication 16.05.2026.

© Рябичева А.Е.