

УТВЕРЖДАЮ:

Врио ректора федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Казанский государственный
аграрный университет»,

Нуриев Ильшат Габделфартович



«24» октября 2025 года

ОТЗЫВ

ведущей организации - федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Ананикова Яниса Гавриловича на тему: **«Особенности формирования биолого-хозяйственных признаков и яичная продуктивность кур разных кроссов»**, представленную к защите в диссертационный совет 99.2.128.03 в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности **4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Актуальность темы. Птицеводство является приоритетной отраслью, которая вносит большой вклад в обеспечение продовольственной безопасности страны как основной производитель высококачественного животного белка, доля которого в суточном рационе населения достигает 40% за счет потребления диетических яиц и мяса птицы. Биологические особенности кур, высокая яичная продуктивность современных кроссов, низкие затраты комбикорма обеспечивают высокую рентабельность яичного птицеводства. Поэтому разработка эффективных методов содержания и кормления кур с учетом генетических особенностей яичных кроссов, обеспечивающих высокую продуктивность и рентабельность производства, имеет большое социально-экономическое значение. В связи с этим, диссертационная работа Ананикова Яниса Гавриловича, посвященная комплексной оценке хозяйственно-биологических особенностей молодняка и кур яичных кроссов, повышению эффективности производства яиц в Удмуртской Республике и определение целесообразности использования яичной птицы разных генетических групп, является актуальной и имеет практическое значение.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и предложения производству, сформулированные в диссертационной работе Ананикова Яниса Гавриловича, основаны на собственных логически построенных и взаимосвязанных исследованиях, научных публикациях отечественных и зарубежных ученых, занимающихся совершенствованием существующих и разработкой новых методов повышения и качественного улучшения яичной продуктивности кур. Соискателем обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи научных исследований, положения, выносимые на защиту, соответствующие теме диссертации. Экспериментальные исследования проведены по общепринятым в зоотехнии методам на высоком научно-методическом уровне с использованием современных зоотехнических, физико-химических, биохимических, биометрических и экономических методов анализа. Для подтверждения результатов научно-хозяйственных опытов проведена производственная апробация в условиях ООО "Плептицесовхоз "Увинский" Увинского района и ООО «Сарапульская птицефабрика» г. Сарапула Удмуртской Республики.

Выводы и предложения производству вытекают из результатов проведенных исследований и имеют практическое значение для повышения эффективности производства куриных яиц в условиях Удмуртской Республики.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность экспериментальных данных, научных положений и выводов соискателя не вызывает сомнений. Экспериментальные исследования выполнены методически правильно, с использованием общепринятых в зоотехнии методов, современных методик и оборудования. Работа выполнена на поголовье кур, достаточном для проведения научно-хозяйственного опыта ($n=1200$). Цифровой материал, полученный диссертантом в экспериментах, подвергнут статистической обработке. Рассчитана экономическая эффективность результатов исследований.

Научная новизна. Выносимые на защиту положения диссертационной работы содержат элементы новизны, отличаются научной и практической ценностью. Впервые в условиях Удмуртской Республики в сравнительном аспекте проведены исследования по изучению роста, развития и яичной продуктивности, физико-морфологических, биохимических показателей инкубационных и пищевых яиц кур кроссов «Ломанн Браун-Классик», «Браун Ник», «Корал» и «Супер Ник», определен наиболее эффективный кросс «Корал» для производства племенного и пищевого яйца, который отличается минимальным расходом корма по сравнению со сверстницами – 48,35 кг и себестоимостью производства 10 шт. яиц – 32,91 руб. Научная новизна исследований подтверждается полученным патентом РФ на

изобретение «Способ определения морфометрических параметров яиц» (№ 2023126322; заявл. 13.10.2023; опубл. 31.10.2024.).

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Исследования выполнялись в период с 2023 по 2025 г.г. в ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет», ООО «Племптицесовхоз "Увинский" Увинского района и ООО «Сарапульская птицефабрика» г. Сарапула Удмуртской Республики. Объектом исследований являлись куры-несушки одновозрастного родительского стада кроссов «Ломанн Браун Классик», «Браун Ник», «Коралл» и «Супер-Ник» и инкубационное яйцо, полученное от кур данных кроссов, а также ремонтный молодняк и куры-несушки промышленного стада.

Диссертация изложена на 170 страницах машинописного текста, иллюстрирована 34 таблицами и 16 рисунками. Работа состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, материал и методика исследования, результаты собственных исследований, расчет экономической эффективности выращивания ремонтного молодняка и содержания кур промышленного стада разных генетических групп, выводы и предложения производству. Работа содержит библиографический список, состоящий из 124 источников, в том числе 21 – на иностранном языке и приложения. Структура, оформление, стиль изложения материала диссертации соответствует требованиям ГОСТа по выполнению диссертационных работ. Экспериментальной части работы предшествует раздел «Обзор литературы». Он посвящен анализу накопленных к настоящему времени данных по теме диссертационной работы. В разделе проанализированы хозяйственно-биологические особенности пород и кроссов кур яичного направления продуктивности, биологические особенности постэмбрионального роста и развития молодняка яичных кур, факторы, влияющие на яичную продуктивность и качественные параметры яиц. Обзор литературы достаточно полно отражает состояние проблемы и характеризует автора, как исследователя, способного в результате критического анализа научной литературы, определить направление дальнейших исследований.

В разделе «Материал и методы исследований» описана база проведения и схема исследований, условия содержания и кормления кур, использованные методики и оборудование. При проведении исследований были использованы общепринятые в зоотехнии методы и методики (расчет индексов телосложения, морфологических параметров яиц, яичной продуктивности и др.), а также методики определения физико-химических и биохимических показателей, аминокислотного состава яиц, рекомендованные ГОСТ РФ, современное аналитическое оборудование.

Анализируя экспериментальную часть работы, следует отметить большой

объем исследований и комплексный подход диссертанта к решению поставленной цели. Автором изучены экстерьерные особенности, яичная продуктивность, физико-химические, морфологические показатели яиц, аминокислотный состав яиц в зависимости от генетической принадлежности различных яичных кроссов в условиях Удмуртской Республики.

На основании проведенных исследований установлено, что у родительского стада максимальная яйценоскость выявлена у кур кроссов «Корал» - 334,4 шт. и «Супер Ник» – 333,6 шт.; процент вывода молодняка был выше у кур кроссов «Корал» – 87,8% и «Супер Ник» – 88,1%; масса суточных цыплят была выше у кроссов «Ломан Браун Классик» – 2,6% и «Браун Ник» – 3,7%; максимальным среднесуточным приростом и массой тела в возрасте 14 и 21 неделя отличался молодняк кросса «Ломан Браун Классик»; однородность птицы по живой массе и сохранность поголовья были примерно одинаковыми у всех кроссов.

Ремонтный молодняк кур коричневых кроссов по сравнению со сверстницами белых кроссов обладает более низким на 4,9-12,8% значением индекса туловища и индексом типа телосложения на 9,2-12,4 %. Аналогичная тенденция выявлена при комплексной оценке экстерьера кур-несушек в возрасте 40 недель.

Максимальную яичную продуктивность на среднюю и начальную несушку промышленного стада имели куры кросса «Корал» – 388,9 шт. и 373,4 шт. соответственно, наибольшие выходы яичной массы и интенсивность яйценоскости отмечены у кур кроссов «Ломанн Браун Классик» – 90,5% и «Корал» – 92,6%. Автором также установлены различия по физико-химическим показателям яиц кур различных кроссов. Наибольшая масса белка была в яйце кур кросса «Ломанн Браун Классик», масса желтка - у кроссов «Браун Ник» и «Корал», масса скорлупы – у кросса «Ломанн Браун Классик», высота и диаметр желтка - у кроссов «Корал» и «Супер Ник», высота плотного белка - у кросса «Супер Ник» (9,5 мм) и «Корал» (9,4 мм). По химическому составу яиц установлено, что высокое содержание сырого протеина имели яйца кур кросса «Ломанн Браун Классик» (13,57%), сырого жира - кросс «Браун Ник» (10,12%), суммы незаменимых и заменимых аминокислот – кросс «Ломанн Браун Классик» соответственно 5,11 % и 8,06 %, индекс полноценности белка у птицы анализируемых кроссов составил 0,63-0,64.

Все структурные элементы диссертации логически взаимосвязаны. Каждый раздел является самостоятельным, заканчивается выводами, а диссертация имеет завершенный характер и выполнена на высоком научно-методическом уровне. Содержание автореферата соответствует основным

положениям и выводам, изложенным в диссертации. Полученные теоретические и экспериментальные результаты позволили автору сформулировать перспективы дальнейшей разработки темы диссертации.

Значимость полученных автором диссертации результатов для науки и практики. Полученные новые экспериментальные данные расширяют и углубляют теоретические знания и научные сведения о биологических и экстерьерных особенностях, формировании продуктивных показателей и яичной продуктивности кур яичных кроссов в зависимости от возраста и генетических особенностей в условиях Удмуртской Республики, что является определенным вкладом в теорию и практику птицеводства.

Полученные практические результаты показывают, что комплексная оценка хозяйственно-биологических особенностей молодняка и кур различных яичных кроссов свидетельствует об эффективности разведения и целесообразности использования в целях увеличения объемов и рентабельности производства пищевых яиц кроссов «Ломанн Браун Классик», «Браун Ник», «Корал», которые отличаются более высокими показателями продуктивности и экономической эффективности.

Рентабельность выращивания молодняка кросса «СуперНик» – 53,9%, «Корал» – на 49,9%, «Браун Ник» – 46,1%, «Ломанн Браун Классик» – 42,1%. При цене реализации 10 штук яиц 61,95 рублей прибыль от продаж у кур кросса «Корал» – 29,04 рубля, что выше, чем у кур кросса «Ломанн Браун Классик» – на 1,9 руб., «Браун Ник» – на 3,97 руб., «Супер Ник» – 6,11 руб. Максимальный уровень рентабельности производства яиц при разведении кросса «Корал» – 88,2%.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов, приведенных в диссертации. Анализ результатов исследований свидетельствует об обоснованности полученных данных, которые сформулированы в выводах диссертации и предложениях производству, соответствуют её теме и содержанию. Материалы диссертационной работы Я.Г.Ананикова имеют теоретическую и практическую значимость и могут быть внедрены на птицеводческих предприятиях Российской Федерации для повышения объемов и экономической эффективности производства пищевых куриных яиц. Результаты диссертационной работы могут быть включены в образовательный процесс при обучении студентов по направлениям подготовки 36.03.02 и 36.04.02 – Зоотехния, использованы в учебно-методических и справочных руководствах по производству пищевых яиц в условиях Удмуртской Республики.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации. Автореферат включает в себя общую характеристику работы, основное

содержание (материал и методику исследований, результаты исследований, заключение, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы, список работ, опубликованных по теме диссертации. Автореферат соответствует положениям диссертации и полностью отражает её основное содержание.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликовано 14 научных статей, в том числе 9 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, получен 1 патент на изобретение.

Оценивая в целом диссертационную работу Я.Г. Ананикова положительно, считаем необходимым высказать некоторые замечания, пожелания и вопросы:

1. В главе «Обзор литературы» желательно было бы также представить материал о биологических особенностях и способах регулирования процессов воспроизводства кур, поскольку именно эти факторы оказывают первостепенное влияние на получение яиц.

2. В главе «Материал и методы исследований» не указаны методы формирования подопытных групп кур, методики определения питательности и качества комбикорма, а также какие нормы кормления были взяты для нормирования кормления кур родительского и промышленного стада.

3. В некоторых подразделах главы «Результаты исследований» автор приводит литературные данные (с.109-110,118-119,127-129 и т.д.), желательно эти данные представить в соответствующей главе «Обзор литературы».

4. В таблице 32 «Аминокислотный состав яичной массы (белок + желток), %» (с.135) автор представил показатель «Коэффициент биологической эффективности белка». Как известно, коэффициент биологической эффективности белка рассчитывается как отношение прироста массы тела животного к количеству потребленного белка. Насколько целесообразно включать этот показатель в данную таблицу?

5. В заключение подраздела 3.5.2 «Физико-морфологические параметры яиц кур-несушек» автор пишет, что «изучение закономерностей изменения качества и выявление взаимосвязей между морфометрическими, морфологическими и биохимическими показателями яиц кур разных генотипов позволит контролировать технологические условия и оперативно устранять причины, повлиявшие на изменение данных свойств». Скажите пожалуйста,

каким образом можно корректировать генетически обусловленные показатели куриных яиц?

6. В диссертационной работе автор анализировал яичную продуктивность кур четырех кроссов. Соответствовали полученные показатели стандартам кроссов, которые отражены в нормативных документах? По Вашему мнению, какие факторы могли повлиять на разницу в показателях яичной продуктивности и качества яиц проанализированных кроссов кур?

7. В диссертационной работе автор сосредоточился на сравнительном изучении инкубационных качеств и яичной продуктивности кур различных кроссов. На наш взгляд, необходимо было также дополнить исследования определением селекционно-генетические параметров (наследуемость признаков, степень доминирования, корреляции между результативными признаками). Это математически обоснованные показатели, используемые для оценки генетической ценности особей, позволили бы определить направление отбора для эффективной селекции.

8. На наш взгляд, необходимо было дополнить исследования определением категории пищевых яиц кур различных кроссов в соответствии с ГОСТ 31654-2012 «Яйца куриные пищевые. Технические условия», что предопределяет уровень экономической эффективности производства.

9. Текст заключения слишком перегружен цифровыми экспериментальными данными, что затрудняет восприятие полученных результатов. Желательно было бы указать только цифровые данные, по которым получены достоверные результаты.

Отмеченные замечания, пожелания и возникшие вопросы не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

Заключение

Диссертационная работа Ананикова Яниса Гавриловича на тему: «Особенности формирования биолого-хозяйственных признаков и яичная продуктивность кур разных кроссов» выполнена автором самостоятельно на актуальную тему, является завершенной научно-квалификационной работой, содержит новые научные результаты. В ней изложены новые, научно обоснованные решения по повышению эффективности производства пищевых куриных яиц, имеющие существенное значение для отрасли птицеводства. Диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9.14. «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013

г. № 842, а ее автор Анаников Янис Гаврилович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертация, автореферат и отзыв рассмотрены и одобрены на расширенном заседании кафедры технологии производства и переработки сельхозпродукции федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» 20 октября 2025 г., протокол № 3.

Профессор кафедры технологии производства
и переработки сельхозпродукции,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Гайнуллина Мунира Кабировна

124-

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский государственный аграрный университет
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Адрес: 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Карла Маркса, 65.
тел.: +7 (843) 598-40-50; e-mail: info@kazgau.com

