

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по работе Кузьменко Надежды Игоревны на тему «Оптимизация кормления яйценоских пород перепелов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Фамилия, имя, отчество	Темираев Рустем Борисович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которым защищена диссертация)	Доктор сельскохозяйственных наук (06.02.08 – кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технология кормов)
Ученое звание	Профессор, заслуженный работник образования РСО – Алания
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»
Наименование подразделения	Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Должность	Профессор
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не менее 5 работ)	<p>1. Эффективность использования белково-витаминно-минерального концентрата «Хеликсан» в кормлении цыплят-бройлеров / Р. Б. Темираев, С. Г. Козырев, В. М. Хомутова, И. Р. Барзгов // Кормопроизводство. – 2025. – № 10. – С. 40-45. – DOI 10.30906/1562-0417-2025-10-40-45.</p> <p>2. Влияние фосфолипида и антиоксиданта на рост бройлеров, активность энзимов пищеварительной и антиоксидантной систем организма / М. В. Розовенко, Р. Б. Темираев, С. Г. Козырев [и др.] // Птица и птицепродукты. – 2025. – № 1. – С. 31-35. – DOI 10.30975/2073-4999-2025-27-1-31-35.</p> <p>3. Влияние сорбента и витамина е на гематологические показатели бройлеров при нарушении экологии питания / З. З. Туаева, Р. Б. Темираев, В. Х. Темираев [и др.] // Вестник ИрГСХА. – 2024. – № 123. – С. 129-138. – DOI 10.51215/1999-3765-2024-123-129-138.</p> <p>4. Воздействие разных доз антиоксиданта на состояние и функциональную деятельность печени бройлеров при риске а-охратоксикоза / З. И. Габараева, Р. Б. Темираев, М. С. Газзаева [и др.] // Вестник ИрГСХА. – 2024. – № 124. – С. 120-131. – DOI 10.51215/1999-3765-2024-124-120-131.</p> <p>5. Биологопродуктивные показатели мясных перепелов при скармливании сорбента и ферментного препарата для снижения риска афлатоксикоза / Н. М.</p>

	<p>Костомахин, Р. Б. Темираев, В. Х. Темираев [и др.] // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2024. – № 10(231). – С. 3-12. – DOI 10.33920/sel-05-2410-01.</p> <p>6. Экологическое обоснование использования разных доз адсорбента в рационах для оптимизации у перенелов промежуточного обмена при денитрификации / О. В. Туккаев, В. С. Гаппоева, И. И. Кцоева [и др.] // Вестник ИрГСХА. – 2023. – № 117. – С. 133-145. – DOI 10.51215/1999-3765-2023-117-133-145.</p> <p>7. Способ повышения активности пищеварительных процессов у цыплят-бройлеров при нарушении экологии питания / З. З. Туаева, И. И. Кцоева, Ф. Н. Цогоева [и др.] // Вестник ИрГСХА. – 2023. – № 118. – С. 142-153. – DOI 10.51215/1999-3765-2023-118-142-153.</p>
--	--

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»



Темираев
Рустем Борисович

«22» апреля 2026 г.

Почтовый адрес: 362040, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, д. 37, телефон: 8-917-507-05-15, e-mail: temiraev@mail.ru

Подпись профессора Темираева Рустема Борисовича заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет», доцент

И.Р. Езеева

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Кузьменко Надежды Игоревны на тему: «Оптимизация кормления яйценоских пород перепелов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Проблема интенсификации производства продукции птицеводства в настоящее время в России, как и во многих странах мира, является одной из актуальнейших, поскольку она непосредственно связана с качеством питания человека. Результаты исследований качества диетического перепелиного мяса и яиц свидетельствуют о том, что для оптимизации продуктивности и качества продукции следует контролировать состав и питательность рационов перепелов. Для повышения продуктивности и качества производимой продукции перепеловодства при разработке рецептуры комбикормов в их состав необходимо вводить ингредиенты, способствующие активизации функциональной деятельности желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) птицы.

Подобными свойствами обладают корма богатые клетчаткой. Клетчатка может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на продуктивность сельскохозяйственной птицы, что, определяется типом рациона, состоянием здоровья, условиями среды. Обычно выделяют растворимую и нерастворимую клетчатку. Снижение усвояемости питательных веществ и уменьшение потребления энергии к единице живой массы часто связаны с повышенным уровнем волокон клетчатки. Потребление вязких растворимых волокон усиливает отшелушивание клеток кишечника и снижает усвояемость протеина, что приводит к увеличению количества непереваренного протеина. Напротив, растворимые волокна, не образующие вязкой массы, не оказывают негативного действия на организм.

Физическая важность клетчатки заключается в ее способности стимулировать перистальтику и прохождение корма через желудочно-кишечный тракт. Известно также, что потребление белковых кормовых средств с высоким содержанием клетчатки оказывает физическое и физиологическое воздействие на организм перепелов. Повышенный синтез промежуточных продуктов

ферментации при потреблении функциональной клетчатки предполагает наличие микробных популяций, полезных для организма-хозяина. Ферментация клетчатки в ЖКТ способствует у перепелов увеличению площади поверхности кишечника, улучшает всасывающую способность, что способствует улучшению производственных и экономических показателей перепеловодства. Исходя из этого, представляется весьма актуальной тема диссертации Кузьменко Н.И.

Цель диссертационной работы, представленной к защите, состояла в оптимизации рационов кормления с повышенным содержанием клетчатки для перепелов яичных пород.

Для достижения указанной цели автором решались адаптированные к теме диссертации задачи исследований, успешное решение которых позволило диссертанту представить завершённую научную работу.

Личный вклад соискателя. Автором выполнено теоретическое обоснование актуальности темы, определены цели и задачи исследования, разработан алгоритм исследования, осуществлено планирование и выполнение экспериментов, анализ и интерпретация результатов, производственная апробация, формулирование выводов и предложений производству.

Достоверность и обоснованность результатов исследований, научных положений и выводов, приведенных в диссертации. Диссертация выполнена по хорошо продуманному плану с применением современных методов исследований, на вполне достаточном для опытов количестве птицы. Объектами исследований были перепела японский яйценоской породы клеточного содержания. Соблюдение репрезентативности выборки подопытной птицы и математическая обработка результатов экспериментальных исследований придает им достоверность.

Подопытная птица получала комбикорма, сбалансированные с использованием программы «Корм Оптима» в условиях лаборатории ООО «Премикс» Тимашевского района Краснодарского края, вполне обеспечивали потребности в энергии и питательных веществах. Содержание перепелов отвечало требованиям норм, отраженных в «Рекомендациях по содержанию птицы» (2007). Все это дало возможность получить объективные экспериментальные данные.

Научная интерпретация результатов исследований вполне убедительна. Выводы и основные научные положения, вынесенные на защиту, убедительно аргументированы и теоретически обоснованы.

Научная новизна исследований. Впервые доказана целесообразность использования рационов с повышенным содержанием клетчатки в кормлении перепелов при выращивании и в продуктивный период. Установлено снижение затрат на программу питания перепелов за счет комбикормов с повышенным содержанием клетчатки и отсутствие негативного действия на продуктивность, качество яиц и интерьерные показатели организма птицы.

Теоретическая и практическая значимость работы. Разработаны и апробированы рецепты комбикормов для растущих перепелов с содержанием клетчатки 8 %, а также для перепелов-несушек с содержанием клетчатки 6-10 %, позволяющие снизить затраты на кормление птицы без отрицательного влияния на состояние организма и яичную продуктивность. Полученные данные могут быть использованы для повышения эффективности перепеловодства.

Результаты исследований внедрены в ИП Глава КФХ Солдатов В.В. в г. Тимашевск Краснодарского края.

Структура диссертации отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям данного профиля. Диссертация представлена на 159 страницах, иллюстрирована 39 таблицами и 26 рисунками. Имеются все разделы в соответствии с требованиями. Теоретическое обоснование исследования выполнено на основании анализа 251 публикации, в том числе 75 научных работ иностранных авторов. Раздел «Заключение» содержит выводы и предложение производству, а также информацию о перспективах дальнейшей разработки данной темы

Оценка содержания диссертационной работы. Диссертация Кузьменко Надежды Игоревны является законченным самостоятельным научным трудом. Поставленные в ней вопросы решены на достаточно высоком научно-методическом уровне.

Во вводной части соискателем квалифицированно обосновывается актуальность избранной темы, грамотно сформулированы цель и задачи

исследований, научная и практическая ценность данной работы, а также основные научные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы написан обстоятельно и хорошим литературным языком. Из этого раздела можно составить достаточно емкое представление о степени изученности данной проблемы. При изложении обзора литературы автор обнаружила хорошую эрудицию в вопросах кормления перепелов, в изучении активности процессов пищеварения и умении подобрать работы, имеющие непосредственное отношение к предмету исследования.

В заслугу автора следует поставить логичность построения схемы исследований. В разделе «Материал и методика исследований» дана подробная характеристика испытуемым кормовым средствам в качестве источника клетчатки. Кузьменко Н.И. в ходе работы применила хорошо апробированные и взятые на вооружение специалистами методики. Они общедоступны и адекватны направлению исследований, умелое их применение на практике позволило автору достичь поставленной цели.

Соискателем были проведены две серии экспериментов на перепелятах в возрасте 1-48 дней и перепелах-несушках японской яйценоской породы в соответствии со схемой исследований, отраженной в разделе «2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ».

В начале изложения каждой серии опытов автор приводит подробный анализ состава и питательности комбикормов подопытных перепелов с указанием содержания в них уровня клетчатки.

В ходе исследований автором установлено, что увеличение содержания клетчатки в комбикорме перепелов-несушек за счет использования отрубей и увеличения ввода шрота подсолнечника понижает стоимость 1 кг корма в сравнении с контролем в первом опыте на 13,3% (1 группа), на 24,8% (2 группа), на 34,8% (3 группа), на 46,4% (4 группа), на 51,3 % (5 группа); во втором опыте – на 6,54% (1 группа), на 13,22 % (2 группа), на 18,51% (3 группа), на 24,48% (4 группа), на 24,99% (5 группа).

Показано также, что показатели сохранности поголовья за весь период по двум опытам в среднем составили 70-75%. Установлен факт одинаковой равномерности и плотности оперения птицы во всех группах. При содержании в

корме от 5% до 7% клетчатки отмечались единичные случаи расклева, но в 4-й и 5-й группах (8% до 10% клетчатки соответственно) случаев расклева не выявлено.

Также выяснено, что с повышением содержания клетчатки расход корма существенно увеличивался, но в денежном выражении затраты на кормление снижались и составили по группам во втором опыте 935,25руб. (контроль), 874,07руб. (1-я опытная), 811,60 руб. (2-я опытная), 762,10 руб. (3-я опытная), 706,30 руб. (4-я опытная), 701,49 руб. (5-я опытная). Зафиксировано повторение тенденции, выявленной в первом опыте. При производственной проверке рациона 5-й группы установлено снижение затрат на кормление на 29,07%, чем в контроле.

Как установила Кузьменко Н.И., коэффициент переваримости органического вещества корма как в первом, так и во втором опытах был наиболее высоким в контрольной группе (в среднем 92,0%), а с повышением уровня клетчатки снижался. Уменьшение переваримости при двукратном увеличении содержания клетчатки в сравнении с рекомендуемым составило 20%.

Отложение азота от показателя его потребления понижалось с повышением клетчатки в комбикормах, и в пятой опытной группе составило 69,5%, что на 8,3% ниже, чем в контрольной.

Концентрация и соотношение свободных аминокислот в грудных мышцах перепелов-несушек не имели существенных различий по периодам яйцекладки. Биохимический анализ крови не выявил отклонений от нормы и значимых различий между группами по всем показателям.

Автором отмечено, что коэффициент переваримости сырого жира в 5-й опытной группе составил 93,5%, что на 3,8% выше, чем в контроле. Переваримость сырой клетчатки с увеличением ее содержания в корме повышалась; в 5-й опытной группе превышение в сравнении с контролем составило 8,5%.

В ходе исследований установлено, что показатель интенсивности яйцекладки в среднем по двум сериям опытов составил 73% и не зависел от содержания клетчатки в рационе. Валовой выход яиц в 3-й опытной группе на 13% больше, чем в контроле. Результат 5-й опытной группы аналогичен контрольному показателю. По массе, форме и химическому составу яиц различий в связи с уровнем клетчатки в потребляемом несушками корме не выявлено. По

массе яйца отнесены к категории крупных: в среднем 12,17 г в первом опыте, 11,41 г – во втором.

Кузьменко Н.И. квалифицированно провела на достаточном поголовье перепелов производственную апробацию, итоги которого подтвердили обоснованность результатов научно-хозяйственных опытов. При этом повышение до 10% сырой клетчатки в комбикормах несушек породы японский перепел сопровождается увеличением уровня рентабельности на 5,63% за счет снижения затрат на производство яиц.

В работе импонирует то, что автор приводит аминокислотный состав в крови (таблица 31), грудных мышцах (таблица 32) и перьях (таблица 33) перепелов-несушек.

На основании данных исследований рассчитана экономическая эффективность производства перепелиных яиц японской яйценоской породы при разном уровне клетчатки в их рационах.

Раздел собственных исследований завершается обсуждением полученных данных, что позволяет квалифицировать автора как грамотного ученого-исследователя, который умеет систематизировать экспериментальный материал и научно его трактовать.

В конце диссертации изложены выводы и предложения производству. Они конкретны, теоретически обоснованны и полностью вытекают из содержания работы.

В целом, работа представляет собой законченный научный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне, производит приятное впечатление, написана грамотным языком, легко читается и хорошо иллюстрирована. При этом, считаю необходимым указать на те упущения и недостатки, которые имеются в работе:

1. Из содержания диссертации не ясно, почему автором были взяты указанные в работе уровни содержания клетчатки в рационах подопытной птицы, а не другие? Может, следовало испытать концентрацию клетчатки в рационах меньше 5%, как было у птицы контрольных групп?

2. В разделе «Обзор литературы» на странице 50 отмечается: «До сих пор считалось, что растворимая клетчатка ферментируется быстрее по сравнению с

нерастворимой клетчаткой. Однако в настоящее время эта точка зрения меняется, поскольку не существует стандартизированного метода разделения растворимой и нерастворимой клетчатки. Фракции растворимой и нерастворимой клетчатки могут варьироваться в зависимости от температуры, воды или буфера в качестве растворителя и соотношения клетчатки и растворителя, что приводит к значительным ограничениям в классификации клетчатки». Однако при этом следует больше исходить из количества инкрустирующих веществ, прежде всего лигнина, в составе клетчатки.

3. В работе в таблице 6 на странице 62 приведен химический состав и переваримость *in vitro* комбикормов для перепелов в период яйцекладки, где на последней строке приведен показатель «Переваримость комбикорма, %». Что это означает?

4. Во всех таблицах, приведенных в диссертации, показаны результаты статистической обработки полученных данных (средней арифметической и ошибки средней арифметической), однако, к сожалению, в тексте при сравнительном их описании не говорится о достоверности различий.

5. В таблице 16 на странице 73 приведены коэффициенты переваримости питательных веществ кормов. При этом с увеличением концентрации клетчатки в рационах от 5% до 10% наблюдается тенденция снижения переваримости органического вещества от 92,8% в контроле до 73,1% в 5-опытной группе при одновременном увеличении переваримости сырого жира и сырой клетчатки. Чем это объяснить? Кроме того, следовало привести показатели переваримости сырого протеина и БЭВ, чтобы легче было судить о приведенных данных.

6. В тексте встречаются редакционные погрешности, опечатки.

Однако эти замечания несколько не снижают теоретическую и практическую ценность работы.

Степень соответствия содержания автореферата диссертации и уровень отражения основных положений работы в научных публикациях. Основные научные положения, выводы и практические рекомендации, приведенные в диссертации, нашли достаточно полное и объективное отражение в 8 опубликованных научных статьях, из них 3 статьи – в журналах, которые входят в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ. Они носят прикладной характер и

могут найти достойное место в учебном процессе при разработке курса лекций и методических указаний к лабораторным занятиям по кормлению и технологии производства продукции птицеводства.

Ознакомление с содержанием автореферата дает основание предположить, что теоретическое и практическое обоснование материала, представленного в диссертации, в нем нашло достаточное отражение.

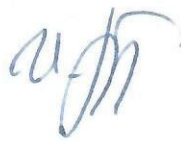
Заключение. Считаю, что диссертационная работа по актуальности темы, научно-практической ценности, объему и глубине проведенных исследований соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 01 октября 2018 г.), а ее автор, Кузьменко Надежда Игоревна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент: Темираев Рустем Борисович, доктор сельскохозяйственных наук (специальность 4.2.4.), профессор, профессор кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет». Адрес: 362040, РСО – Алания, город Владикавказ, улица Кирова, дом, 37. Тел. 8-918-827-55-98, E-mail: temirayev@mail.ru.

Подпись  Темираев Рустем Борисович

Подпись профессора Темираева Р.Б. заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«Горский государственный аграрный
университет», доцент



И.Р. Езеева

г. Владикавказ, 1 июня 2026 г.

С отрывком рукописи
02.06.2026  Н.И. Кузьменко

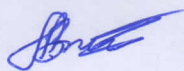
СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по работе Кузьменко Надежды Игоревны на тему «Оптимизация кормления яйценоских пород перепелов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Фамилия, имя, отчество	Власов Артем Борисович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которым защищена диссертация)	Кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.08 – Кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технология кормов)
Ученое звание	-
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»
Наименование подразделения	Отдел кормления и физиологии сельскохозяйственных животных
Должность	Старший научный сотрудник
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не менее 5 работ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кормовые добавки из отходов агропромышленного комплекса и их влияние на развитие внутренних органов цыплят-бройлеров / А. А. Свистунов, А. Б. Власов, А. А. Данилова [и др.] // Вестник КрасГАУ. – 2026. – № 3(228). – С. 119-129. – DOI 10.36718/1819-4036-2026-3-119-129. 2. Осепчук, Д. В. Влияние скармливания кормовой добавки на основе отходов лесозаготовки на показатели мясной продуктивности перепелов / Д. В. Осепчук, А. А. Данилова, А. Б. Власов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2025. – № 1(69). – С. 112-116. – DOI 10.18286/1816-4501-2025-1-112-116. 3. Кормовая добавка на основе отходов пивоваренного производства в птицеводстве / А. А. Свистунов, А. Б. Власов, А. А. Данилова [и др.] // Вестник КрасГАУ. – 2024. – № 2(203). – С. 138-144. – DOI 10.36718/1819-4036-2024-2-138-144. 4. Влияние фитогенной кормовой добавки на основные хозяйственно полезные качества перепелок-несушек / Д. В. Осепчук, А. А. Данилова, А. Б. Власов [и др.] // Птица и птицепродукты. – 2024. – № 1. – С. 20-23. – DOI 10.30975/2073-4999-2024-26-1-20-23. 5. Влияние скармливания полифункциональных кормовых добавок на зоотехнические показатели выращивания мясных перепелов / А. Б. Власов, Н. В. Агаркова, А. Н. Гнеуш [и др.] // Птица и птицепродукты. – 2024. – № 1. – С. 28-31. – DOI 10.30975/2073-4999-2024-26-1-28-31.

	<p>6. Использование комплексной фитобиотической кормовой добавки в рационах для мясной породы перепелов / А. Б. Власов, А. А. Данилова, Н. В. Агаркова [и др.] // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2024. – Т. 54, № 12(313). – С. 119-125. – DOI 10.26898/0370-8799-2024-12-13.</p> <p>7. Комплексная фитобиотическая кормовая добавка в рационах для перепелов, выращиваемых на мясо / А. Б. Власов, А. А. Данилова, Д. А. Юрин [и др.] // Вестник КрасГАУ. – 2023. – № 9(198). – С. 111-117. – DOI 10.36718/1819-4036-2023-9-111-117.</p>
--	--

Кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник отдела кормления и физиологии сельскохозяйственных животных ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»



Власов Артем Борисович

20 апреля 2026 г.

Подпись Власова Артема Борисовича заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ КНЦЗВ,
кандидат сельскохозяйственных наук



Петренко Юлия Юрьевна

Почтовый адрес: 350055, г. Краснодар, п. Знаменский, ул. Первомайская, 4,
тел.: 8 (861) 260-87-72, e-mail: vlasov.sir@yandex.ru, тел.: 8(918)1218220

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Кузьменко Надежды Игоревны на тему: «Оптимизация кормления яйценоских пород перепелов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Птицеводство по праву одна из самых прибыльных отраслей агропромышленного комплекса. Генетический потенциал современных кроссов очень велик. Высокие темпы роста птицы, уровень продуктивности и низкие затраты кормов обеспечивают быструю отдачу вложений в производство, получая на выходе доступную продукцию в виде мяса и яиц. Однако, одним из ключевых факторов успешного ведения отрасли птицеводства является полноценность рационов. Научой и производством ведётся непрерывная работа по оптимизации количественного и качественного состава комбикормов для сельскохозяйственной птицы с целью обеспечения максимально полной реализации её генетически заложенного уровня продуктивности.

Одним из важных показателей питательности рациона является уровень сырой клетчатки. Это неотъемлемый фактор полноценного кормления, так как клетчатка оказывает большое влияние на характер и процесс пищеварения в целом в организме птицы.

Поиск и использование натуральных источников питательных веществ в кормлении птицы может стать резервом для увеличения производства ценных продуктов питания по доступной цене, для постоянно растущего населения. Стоимость комбикормов с повышением уровня клетчатки снижается, а следовательно, снижаются производственные затраты.

На сегодняшний день вопросы оптимального уровня содержания сырой клетчатки и формы её включения в рационы для перепелов остаётся открытым.

В связи с этим, проведение исследований Надеждой Игоревной Кузьменко по изучению эффективности скармливания рационов с повышенным уровнем клетчатки для яйценоских перепелов является

актуальным и имеет большое научное и практическое значение для промышленных перепеловодческих предприятий Юга России.

Достоверность результатов исследований, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, приведённых в диссертации. Объектом исследований соискатель выбрала молодняк и перепелок-несушек породы японский. Научные изыскания проведены на достаточном поголовье птицы. Достоверность материала, полученного в ходе экспериментов подтверждена путём использования современных методик исследований и обработкой полученных результатов биометрическим методом.

Автором диссертации грамотно приведены научные обоснования данных, полученных в ходе проведения исследований. Выводы научной работы логичные и вытекают из полученных результатов. Рекомендации производству аргументированы. Основные научные положения диссертации были доложены на различных международных и национальных научно-практических конференциях.

Цель исследований – оптимизировать рационы кормления с повышенным содержанием клетчатки для перепелов яичных пород.

Личный вклад соискателя состоит в том, что она теоретически обосновала актуальность темы, определила цели и задачи исследования, разработала алгоритм исследования, осуществила планирование и выполнение экспериментов, осуществила анализ и интерпретацию результатов, выполнила производственную апробацию, сформулировала выводы и предложения производству.

Научная новизна исследований. Впервые доказана целесообразность использования рационов с повышенным содержанием клетчатки в кормлении перепелов, при выращивании и в продуктивный период. Установлено снижение затрат на программу питания перепелов за счет комбикормов с повышенным содержанием клетчатки и отсутствие негативного действия на продуктивность, качество яиц и интерьерные показатели организма птицы.

Теоретическая и практическая значимость работы. Обосновано использование рационов с повышенным содержанием клетчатки при кормлении перепелов на выращивании и перепелок-несушек в продуктивный период.

Разработаны и апробированы рецепты комбикормов для растущих перепелов с содержанием клетчатки 8 %, а также для перепелок-несушек с содержанием клетчатки 6 - 10 %, позволяющие снизить затраты на кормление птицы без отрицательного влияния на состояние организма и яичную продуктивность.

Полученные данные могут быть использованы для повышения эффективности перепеловодства.

Оценка содержания диссертации. Диссертация Кузьменко Н. И. представлена на 159 страницах машинописного текста, содержит 39 таблиц и 26 рисунков. Является завершенным научным трудом, выполненным на высоком научно-методическом уровне.

Во введении автором диссертации достаточно обоснована актуальность изучаемого вопроса и сформулирована цель исследований по оптимизации рационов кормления с повышенным содержанием клетчатки для перепелов яичных пород. Сформулированные Кузьменко Н. И. задачи исследований логичны и вытекают из поставленной цели. В данном разделе сформулированы теоретическая и практическая значимость работы, а также основные положения диссертации, выносимые на защиту.

Обзор литературы свидетельствует о творческом подходе автора к анализу большого объема научных данных, а также их структурированию и классификации. Теоретическое обоснование исследования выполнено на основании анализа 251 публикации, в том числе использовано 75 научных работ иностранных авторов.

В разделе «Материалы и методы исследований» приведены: общая схема исследований, схема опыта растущей и продуктивной птицы, схема производственной проверки, которые понятны и продуманы. В процессе

выполнения поставленных задач автор руководствовалась современными методиками и лабораторным оборудованием. Это способствовало проведению научных экспериментов на высоком научно-методическом уровне.

В разделе «Результаты собственных исследований» представлены результаты двух серий экспериментов в двух этапах: 1 – молодняк и 2 – перепёлки-несушки японской породы. В ходе исследований автором установлено, что при использовании комбикорма с содержанием сырой клетчатки 10 % в кормлении перепелок-несушек японской породы достигнуты практически равные с контролем показатели продуктивности и сохранности птицы, но материальные затраты на программу кормления птицы оказались существенно ниже.

По результатам первой серии научных опытов на молодняке перепелов установлено, что абсолютный прирост живой массы составил 121,6 г, среднесуточный прирост живой массы – 4,3 г. На 48-е сутки средняя живая масса одной особи составляла 218,6 г. Затраты корма на 1 кг прироста живой массы составили 5,25 кг. Сохранность поголовья составила 99,0 %. Показатели выращивания птицы по живой массе и приросту соответствовали существующим нормативам для молодняка перепелов.

В обменном опыте на перепелках-несушках, наряду с повышением уровня клетчатки в рационе опытных групп, установлено снижение коэффициента переваримости питательных веществ. Наиболее высокий показатель отложения азота установлен во 2-й опытной группе – на 2,0 % выше, чем в контроле (7,0 % клетчатки в рационе). Во 2-й, 3-й, 4-й и 5-й опытных группах зафиксировано увеличение переваримости сырого жира, в сравнении с контролем на 1,0 %, 1,2 %, 1,2 %, 1,4 %, соответственно.

Кузьменко Н. И. проведены исследования яиц подопытной птицы. Значимых различий в химическом составе скорлупы, белка и желтка между группами не установлено. При оценке влияния уровня сырой клетчатки на биохимические показатели крови птицы не выявлено значительных расхождений с контрольными показателями.

Автором установлено снижение стоимости 1 кг комбикорма, по мере увеличения в нём уровня сырой клетчатки. Так, стоимость рациона для контрольной группы составила – 22,1 руб./кг, для 2-й, 3-й, 4-й и 5-й групп – на 5,5, 7,7, 10,2 и 11,3 руб./кг меньше, соответственно. Доказано, что показатель валового сбора яиц самый высокий в третьей опытной группе (8,0 % клетчатки) – 33240 шт., в сравнении с контролем (на 3753 шт. меньше). Самый низкий уровень затрат на 1000 яиц в 5-й группе – 520 руб., а наибольшие – в контрольной группе – 1014 руб. Самая высокая интенсивность яйцекладки отмечена в пятой опытной группе – 76,5 %, в сравнении с контролем – 75,3 %.

Во второй серии экспериментов на молодняка перепелов получены результаты аналогичные первой.

Установлена одинаковая равномерность и плотность оперения несушек в 4 и 5 группах, а также отсутствие случаев расклева.

По результатам физиологического опыта, автором установлен наибольший коэффициент переваримости органического вещества в контрольной группе – 91,5%, самый низкий в пятой (рацион с 10,0 % клетчатки) – 73,2 %. Изучена динамика содержания аминокислот в плазме крови, мышечной массе и перьевом покрове у несушек пятой группы в разные периоды яйценоскости. При увеличении уровня сырой клетчатки в рационе существенных изменений в биохимических показателях крови перепелок-несушек не установлено.

Установлено повышение показателя суточного расхода комбикорма на голову, наиболее выраженное в 4-й и 5-ой группах (на 2,64 % и на 3,34 % соответственно выше, чем в контроле). Доказано, что наибольшие затраты корма на 1000 яиц зафиксированы в 4-й и 5-й опытных группах – более, чем на 7,0 % выше, относительно контроля. Автором исследований установлены наименьшие затраты кормов на 1000 яиц в денежном выражении в 4-й и 5-й опытных группах – на 228,9 руб. и на 233,7 руб. ниже контроля. Доказано отсутствие значимого влияния количества клетчатки в потребляемом птицей корме на валовой сбор яиц. Затраты корма на 1000 яиц в пятой группе

увеличились по сравнению с контролем на 7,43 %, но в денежном выражении на 25,0 % ниже контрольного значения.

В конце диссертации представлены выводы и предложение производству, полностью вытекающие из содержания работы и отражающие суть исследований.

Содержание диссертационной работы позволяет сказать об умении соискателя анализировать и сопоставлять полученные результаты собственных исследований с данными отечественных и зарубежных учёных.

Диссертационная работа Кузьменко Н. И. имеет вид законченного научного труда, выполненного на высоком научно-методическом уровне. Диссертация написана доступным языком, легко читается и хорошо иллюстрирована.

Оценивая в целом диссертационную работу Кузьменко Н. И. положительно, следует отметить несколько вопросов и замечаний:

1) Таблица 4 имеет название: «Некоторые свойства популярных яичных пород перепелов». Возможно, имелось в виду «Характеристики популярных яичных пород перепелов»?

2) В таблице 5 (Схема опыта) скормливание экспериментальных кормов указаны с 49 дня выращивания птицы, а в таблице 6 указан химический состав и переваримость кормов для несушки в период 42-399 суток. Хотелось бы уточнить возрастной период птицы, при скормливание опытных комбикормов в исследованиях.

3) Хотелось бы уточнить, почему для производственной проверки выбрали группу с 10,0 % содержанием клетчатки в рационе, ведь показатели переваримости питательных веществ в опытных группах с более низким уровнем клетчатки в комбикормах выше?

4) Из повествования автора не совсем понятно, как проводили групповое взвешивание птицы и последующие расчеты биометрических показателей?

5) Какими методическими указаниями руководствовался автор, при проведении научно-хозяйственных опытов на птице.

6) Автор исследований указывает на то, что молодняк перепелов выращивался с использованием рациона с 8,0 % содержанием сырой клетчатки (выше уровня). С какой целью скармливали такой комбикорм?

7) В результатах научных экспериментов указана сохранность перепелок-несушек на уровне 70,0-80,0 %. С чем связана такая низкая сохранность поголовья и является ли это нормой для данного вида птицы?

8) Не совсем понятно – птице из какой группы наносили повреждение кожного покрова и было ли сравнение интенсивности регенерации поврежденной кожи с контролем?

9) Проводилось ли сравнение уровня содержания аминокислот в плазме крови, мышечной ткани, перьевого покрова по группам (глава 3.2.4)?

10) В работе встречаются отдельные орфографические ошибки и неудачные выражения.

Указанные замечания носят больше уточняющий характер, вследствие чего, они не снижают научно-практической ценности диссертации.

Соответствие содержания автореферата диссертации, уровень отражения полученных результатов в печати. Основные научные положения диссертации в должной мере освещены в автореферате. Они получили достаточную апробацию на различных научно-практических конференциях. По материалам исследований опубликовано 8 научных работ, из них 3 статьи – в журналах, рекомендованных высшей аттестационной комиссией (ВАК) Минобрнауки РФ, а также 1 статья в иностранном научном журнале.

Заключение. Считаю, что диссертация Кузьменко Надежды Игоревны является завершённым научным трудом, в котором содержится решение проблемы повышения хозяйственно-биологических показателей перепелок-несушек, имеющее важное значение для развития птицеводческой отрасли и дополнения знаний в области кормления сельскохозяйственной птицы, что соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с

01.01.2025), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

кандидат сельскохозяйственных наук,
старший научный сотрудник отдела
кормления и физиологии
сельскохозяйственных животных
ФГБНУ «Краснодарский научный
центр по зоотехнии и ветеринарии»



Власов Артем Борисович

Подпись Власова А. Б. заверяю

Ученый секретарь ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»
кандидат сельскохозяйственных наук



Петренко Юлия Юрьевна

г. Краснодар, 14 мая 2026 года.

ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» (ФГБНУ КНЦЗВ)
350055, г. Краснодар, пос. Знаменский, ул. Первомайская, 4
Телефон: 8 (861) 260-87-72, сайт: www.kubzv.ru, e-mail: priemnaya@kubzv.ru

*С отзывами ознакомлена
01.06.2026
Людмила И. И. Курьшина*