

Утверждаю:

ВрИО ректора ФГБОУ ВО Горский ГАУ,



доктор с.-х. наук, профессор

В.Р. Каиров

«6» ноября 2021 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Гриши на Евгения Алевтиновича на тему: «Продуктивность и физиологические показатели гусей при использовании кормовой добавки «ВитАмМин», представленную в диссертационный совет Д 006.006.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении Федеральном научном центре «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**Актуальность темы диссертации.** Современное птицеводство – одна из самых динамично развивающихся отраслей животноводства в России. Оно вносит весомый вклад в экономику страны и показывает неуклонный рост и развитие всей отрасли в целом. С точки зрения экономики, сельскохозяйственная птица отличается интенсивным ростом, большой продуктивностью и хорошей оплатой корма. Разведение сельскохозяйственной птицы обеспечивает равномерное снабжение населения высокопитательными продуктами.

Для эффективности отрасли птицеводства важно не только увеличение продуктивности птицы, а также ее сохранности и качества производимой продукции. Продуктивность птицы зависит от многих факторов –

генетических, условий кормления и содержания. Важную роль играет применение в составе комбикормов биологически активных добавок, в том числе витаминов, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма птицы. Недостаток витаминов наносит существенный ущерб, приводя к нарушению биохимических процессов, к морфологическим изменениям в органах и тканях птицы. В связи с этим использование витаминной кормовой добавки «ВитАмМин» для молодняка гусей является актуальным и имеет практическое значение.

В связи с этим, диссертационная работа Гришина Е.А., посвященная изучению продуктивности, физиологических показателей молодняка гусей, потреблявшего витаминную добавку «ВитАмМин» является актуальной и представляет определенный научный и практический интерес.

Диссертационная работа Гришина Е.А. выполнена в соответствии тематикой ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С.Мальцева» («Совершенствование методов и приемов увеличения продуктивных качеств гусей», № гос.регистрации АААА-А16-116020210403-2).

Целью диссертационной работы Гришина Е.А. являлось изучение продуктивности и физиологических показателей молодняка гусей при использовании кормовой добавки «ВитАмМин».

Научная новизна работы состоит в том, что впервые установлено влияние различных дозировок кормовой добавки «ВитАмМин» на сохранность, мясную продуктивность, результаты анатомической разделки тушек птицы, физиологическое состояние молодняка гусей, химический, минеральный, аминокислотный, жирнокислотный, витаминный состав и питательность мышечной ткани гусят. Определены оптимальные дозировки кормовой добавки «ВитАмМин» при выращивании молодняка гусей.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе

Гришиным Е.А. базируются на экспериментальных данных, полученных соискателем в ходе выполнения зоотехнических, гематологических, физиологических, морфологических, статистических и экономических исследований, проведенных на достаточном поголовье птицы (более 7000 гол) в 2 научно-хозяйственных опытах и 3 производственных апробаций результатов исследований.

Соискателем получены достоверные научно-обоснованные данные, на основе которых автор сделал объективные выводы и практические предложения производству, соответствующие результатам выполненных исследований. Гришиным Е.А. сформулированы обоснованные научные положения, выводы и рекомендации. Выводы и предложения производству сделаны на основе анализа экспериментальных данных и логично вытекают из полученных результатов исследований.

**Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.**

Достоверность экспериментальных данных, научных положений и выводов не вызывают сомнений. Исследования выполнены методически верно, с использованием методик ведущих научных организаций, в испытательных лабораториях. Цифровой материал, полученный соискателем в ходе исследований, статистически обработан, а также всесторонне обсужден. Соискателем проведены производственные испытания по установлению оптимальной дозировки изучаемой кормовой добавки «ВитАмМин» в кормлении молодняка гусей.

**Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы.**

Проведенные автором работы исследования расширяют и углубляют имеющиеся данные для зоотехнической науки и практики, в частности по использованию витаминных кормовых добавок в кормлении молодняка гусей, выращиваемого на мясо. Полученные автором результаты исследований расширяют и углубляют имеющиеся в настоящее время знания о влиянии витаминсодержащих кормовых добавок на физиолого-биохимические процессы в организме гусей, а также на показатели

сохранности, продуктивности, качества получаемой продукции. В работе теоретически обоснованы и экспериментально подтверждены оптимальные дозировки кормовой добавки «ВитАмМин» для молодняка гусей. Внедрение результатов научно-исследовательской работы по использованию для гусят добавки «ВитАмМин» в оптимальной дозировке – 0,7 мл/л воды позволило увеличить прирост живой массы гуся - на 5,40 %, выход потрошеной тушки – на 1,50 %, уровень рентабельности производства мяса гусей – на 5,62 %.

Исходя из полученных в результате проведенных исследований и полученных результатов, автором рекомендуется в целях увеличения продуктивных и физиологических показателей молодняка гусей, качества получаемой от них продукции вводить в состав рационов кормовую добавку «ВитАмМин» в дозировке 0,7 мл/л воды.

**Тема диссертационного исследования перспективна к дальнейшей разработке,** в частности: эффективность выращивания молодняка гусей различных пород; увеличение продуктивных показателей молодняка гусей при выращивании на мясо; использование витаминных препаратов в комбикормах молодняка гусей в целях увеличения продуктивных и физиологических показателей; увеличение эффективности отрасли гусеводства.

Результаты научных разработок внедрены в КФХ «Попов С.Н.» Шумихинского района, Курганской области, что подтверждается актом внедрения, утвержденным директором Департамента агропромышленного комплекса Курганской области, а также в учебный процесс 15 вузов Российской Федерации и Казахстана. Разработаны практические рекомендации «Использование витаминной кормовой добавки при выращивании молодняка гусей».

**Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.** По результатам диссертационного исследования Гришиным Е.А. опубликовано 20 печатных работ, которые отражают основное содержание диссертации, в том числе 3 - в рецензируемых

журналах, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки России, монографии и рекомендациях «Использование витаминной кормовой добавки при выращивании молодняка гусей».

Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на Всероссийских и Международных научно-практических конференциях (Курган, Петрозаводск, Брянск, Екатеринбург, Санкт-Петербург, Калуга, Чебоксары, Луганск, Пенза).

**Оценка содержания диссертации, ее завершенность.**

Диссертация изложена на 192 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов исследований, производственной апробации результатов исследований, обсуждения результатов исследований, заключения (выводов и предложения производству), перспектив дальнейшей разработки темы, списка использованной литературы. Работа включает 26 таблиц, 2 рисунка, 28 приложений. В библиографическом списке приведены 357 литературных источников, в том числе 41 - на иностранных языках.

Во «Введении» (с. 1 - 10) автором логично обоснована актуальность темы, сформулированы цель, задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, степень достоверности и апробация результатов работы, основные положения, выносимые на защиту, а также публикации результатов исследования.

Раздел «Обзор литературы» (с. 11 - 45) представлен двумя подразделами, в которых автор описал влияние различных факторов, оказывающих воздействие на продуктивность птицы. Кроме того, дано описание влияние витаминов на организм птицы и их биологическая роль. Раздел написан с привлечением большого количества литературных источников. В конце обзора литературы автор делает заключение и указывает, что жизнедеятельность организма птицы зависит от наличия

витаминов, так как они проявляют высокую биологическую активность и являются регуляторами обменных процессов. На рынке кормов и кормовых добавок представлено огромное количество витаминсодержащих добавок для птицы отечественных и зарубежных производителей, что требует тщательного изучения их влияния на организм и продуктивность птицы.

В разделе «Материал и методы исследований» (с. 46 - 52) Гришин Е.А. приводит схемы проведения двух научно-хозяйственных опытов и трех производственных проверок, а также принципиальную схему основных направлений исследований.

Автор описывает методики постановки и проведения научно-хозяйственных опытов, производственных апробаций и лабораторных исследований, приводит выбранные методы исследований и математической обработки полученного материала, расчета экономической эффективности проведенных исследований.

В разделе «Результаты исследований» (с.53 – 112) в двух подразделах изложены результаты по использованию кормовой добавки «ВитАмМин» для молодняка гусей на сохранность, мясную продуктивность, результаты анатомической разделки тушек птицы, физиологическое состояние молодняка гусей, химический, минеральный, аминокислотный, жирнокислотный, витаминный состав и питательность мышечной ткани гусят, расход кормов, экономические показатели.

Анализ основного раздела диссертации свидетельствует, что в результате проведенных исследований по использованию в составе рационов для молодняка гусей различных дозировок кормовой добавки «ВитАмМин» установлена оптимальная дозировка кормовой добавки «ВитАмМин» в рационах гусей - 0,7 мл/л воды, при использовании которой достигаются лучшие продуктивные и физиологические показатели.

Автор приводит данные, что валовой и среднесуточный прирост живой массы молодняка гусей, потреблявших кормовую добавку «ВитАмМин» в дозировке 0,2 мл/л воды, был больше на 2,49 % ( $P < 0,001$ ), при использовании

дозировки 0,5 мл/л - на 3,75 % ( $P < 0,001$ ) в сравнении с контролем, а сохранность подопытной птицы, соответственно, на 4,60 и 8,20 %.

Установлено, что использование добавки «ВитАмМин» в дозировках 0,2 и 0,5 мл/л воды способствовало увеличению показателей мясной продуктивности: предубойной массы на 2,58 и 3,82 %, массы потрошеной тушки – на 4,34 и 6,22 %, выхода потрошеной тушки - на 1,00 и 1,34 % ( $P < 0,05$ ), массы съедобных частей – на 4,37 и 7,07 % ( $P < 0,05$ ), грудных мышц – на 4,37 и 6,00 %, бедренных мышц – на 6,96 и 8,40 %, мышц голени - на 8,61 % ( $P < 0,05$ ) и 9,77 % ( $P < 0,05$ ), кожи с подкожным жиром - на 1,73 и 4,13 % ( $P < 0,01$ ), внутреннего жира - на 6,83 % ( $P < 0,05$ ) и 9,91 % ( $P < 0,05$ ), сердца - на 4,03 и 5,87 %, легких – на 0,40 и 2,54 %, мышечного желудка - на 4,52 и 3,53 ( $P < 0,05$ ) соответственно.

Автор приводит данные, что в мышечной ткани гусят, потреблявших добавку «ВитАмМин» (0,2 и 0,5 мл/л воды) установлено большее содержание жира на 0,12 и 0,32 %, белка - на 0,38 и 0,73 % ( $P < 0,05$ ), энергетической питательности – на 2,20 - 4,72 % ( $P < 0,05$ ), натрия – на 2,03 и 2,71 %, железа - на 3,85 и 11,54 %, марганца - на 2,44 и 9,76 %, меди - на 1,78 и 3,35 %, цинка - на 0,89 и 2,07 %, триптофана - на 0,02 и 0,03%, треонина - на 0,05 и 0,10 %, валина - на 0,09 и 0,13 %, метионина - на 0,07 и 0,10 %, метионина + цистин - на 0,10 и 0,14 %, лейцина - на 0,21 и 0,51 %, лизина - на 0,24 и 0,31 %, аргинина - на 0,16 %, отношение триптофана к оксипролину - на 0,73 и 1,82 %, витамина А - на 2,13 и 4,26 %, витамина Е - на 14,62 и 28,82 %, витамина В1 - на 13,64 и 18,18 %, витамина В2 - на 2,67 и 6,67 %, витамина В3 - на 15,48 и 23,53 % ( $P < 0,05$ ), витамина В5 - на 2,99 и 7,05 %, витамина В6 - на 10,76 и 20,63 %, витамина В12 - на 4,16 и 5,74 %, миристиновой кислоты - на 0,89 и 5,36 %, пальмитолеиновой - на 10,34 и 15,52 % ( $P < 0,05$ ), стеариновой - на 2,48 и 1,96 %, олеиновой - на 7,98 и 11,79 % ( $P < 0,05$ ), линолевой - на 5,93 и 7,34 %, линоленовой - на 10,00 и 16,67 % ( $P < 0,05$ ), арахидоновой - на 7,89 и 3,80 %, сумме всех жирных кислот - на 6,12 % ( $P < 0,05$ ) и 9,34 % ( $P < 0,01$ ),

ненасыщенных жирных кислот - на 7,70 % (P<0,05) и 11,19 % (P<0,01) соответственно.

Использование кормовой добавки «ВитАмМин» для гусей способствовало более интенсивному обмену веществ, повышению уровня тканевого дыхания, что подтверждено данными по продуктивности и сохранности птицы. У молодняка гусей, потреблявших «ВитАмМин» отмечено увеличение количества эритроцитов на 4,42 и 12,39 % (P<0,05), гемоглобина - на 7,00 и 8,06 % (P<0,05), щелочного резерва – на 1,49 и 8,21 % (P<0,05), содержание общего азота - на 5,70 и 8,84 % (P<0,05), общего белка - на 9,40 и 9,24 %, альбуминовой фракции - на 5,63 % и 6,96 % (P<0,05),  $\alpha$ -глобулинов – на 4,66 и 0,06 %, числа эозинофильных клеток - на 1,67 и 2,33 % (P<0,05).

В работе приводятся данные, что использование кормовой добавки «ВитАмМин» в рационах молодняка гусей в дозировках 0,2 и 0,5 мл/л позволило сократить расход корма на 1 кг прироста на 0,89 и 1,15 %, увеличить массу тушек в потрошеном виде - на 9,88 и 16,24 %, уровень рентабельности производства мяса - на 4,96 и 8,59 % соответственно.

В диссертационной работе указано, что включение в состав рационов для молодняка гусей кормовой добавки в дозировках 0,7 и 1,0 мл/л воды привело к увеличению валового и среднесуточного прироста живой массы на 5,23 % (P<0,001) и 5,12 % (P<0,001), сохранности поголовья – на 3,80 и 2,00 % соответственно.

Приводятся данные, что показатели мясной продуктивности у гусей, потреблявших «ВитАмМин» в дозировках 0,7 и 1,0 мл/л воды были больше контроля: предубойная масса на 5,20 и 5,01 %, выход полупотрошенной тушки - на 1,66 (P<0,01) и 1,56 % (P<0,05), масса потрошенной тушки - на 8,29 и 7,49 %, выход потрошенной тушки - на 1,75 % (P<0,05) и 1,40 %, масса съедобных частей - на 9,11 и 8,53 %, масса мышечной ткани - на 12,99 и 12,10 %, масса грудных мышц - на 12,61 и 12,27 %, бедренных мышц - на 12,56 и 11,45 %, мышц голени - на 13,96 и 12,25 %, кожа с подкожным жиром - на 3,12 и 2,10

%, внутренний жир – на 10,92 % (P<0,01) и 14,79 % (P<0,05), масса печени - на 1,86 и 1,39 %, сердца - на 2,25 и 2,39 %, легких - на 2,75 и 3,18 % (P<0,05), мышечного желудка - на 0,34 и 6,14 % соответственно.

Автором работы отмечено увеличение показателей химического состава и энергетической питательности мышечной ткани молодняка гусей, потреблявшего «ВитАмМин» в дозировках 0,7 и 1,0 мл/л воды: по содержанию жира на 0,37 и 0,35 %, белка - на 0,70 и 0,63 %, золы – на 0,02 и 0,01 %, энергетической питательности – на 5,06 и 4,55 % соответственно.

При использовании кормовой добавки «ВитАмМин» в рационах молодняка гусей в дозировках 0,5 и 1,0 мл/л позволило сократить расход корма на 1 кг прироста на 1,33 и 1,94 %, увеличить массу тушек в потрошеном виде - на 12,62 и 9,77 %, уровень рентабельности производства мяса гусей - на 7,00 и 5,10 % соответственно. Использование в рационах молодняка гусей оптимальной дозировки добавки «ВитАмМин» – 0,7 мл/л воды позволило увеличить прирост живой массы на 5,40 %, выход потрошеной тушки – на 1,50 %, уровень рентабельности производства мяса гусей – на 5,62 %.

Результаты проведенных исследований прошли производственную апробацию и внедрены в производство в КФХ «Попов С.Н.» Шумихинского района Курганской области, что подтверждено актами внедрения в производство и проведения производственных проверок. Материалы исследований использовались при разработке рекомендаций «Использование витаминной кормовой добавки при выращивании молодняка гусей».

Содержание автореферата отражает основные положения диссертационной работы. Выводы и предложения производству, представленные в автореферате идентичны диссертации.

На основании полученных данных Гришин Е.А. сформулировал 10 выводов, которые вполне обоснованы, вытекают из результатов исследований и подтверждаются экономическими расчетами. Проведенные производственные апробации результатов научно-хозяйственных опытов на

достаточном поголовье молодняка гусей подтвердили целесообразность использования предлагаемой производству оптимальной дозировки кормовой добавки «ВитАмМин». Это придает исследованиям завершённый характер и свидетельствует об их полноте и научной обоснованности.

Результаты исследований Гришина Е.А. рекомендуется использовать в гусеводческих хозяйствах в целях повышения продуктивности, физиологических показателей птицы, а также эффективности отрасли гусеводства.

Оценивая диссертационную работу Гришина Е.А. положительно, необходимо отметить ряд замечаний, возникших при анализе материалов диссертационной работы:

1. Автору диссертации следовало бы сделать заключения после каждого подраздела в обзоре литературы.

2. Хотелось бы уточнить, почему при выборе доз скармливания изучаемой кормовой добавки «ВитАмМин» сделан акцент именно на те дозы, которые указаны в схеме опыта?

3. Хотелось бы уточнить механизм действия кормовой добавки «ВитАмМин» на организм молодняка гусей.

4. На наш взгляд логично было бы завершить изучение убойных и мясных показателей подопытных гусят оценкой органолептических показателей мяса гусят.

5. В работе встречаются отдельные орфографические ошибки и не совсем удачные стилистические выражения.

Отмеченные замечания носят частный характер. Они не затрагивают основных положений диссертации, защищаемых автором.

Полученные результаты оригинальны, обладают научной новизной и практически значимы, подтверждают понимание автором практической целесообразности повышения эффективности при выращивании гусят-бройлеров. Это характеризует соискателя как вполне сложившегося

исследователя, умеющего самостоятельно ставить и решать прикладные задачи.

### Заключение

Рецензируемая диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на должном уровне. Автореферат диссертации соответствует содержанию и отражает её основные положения.

Диссертация Гришина Евгения Алевтиновича на тему «Продуктивность и физиологические показатели гусей при использовании кормовой добавки «ВитАмМин» соответствует требованиям п. п. 9 -11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с дополнениями от 01.10.2018), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Частная зоотехния» ФГБОУ ВО Горский ГАУ (протокол №8 от 16.11.2021 г.).

Присутствовало на заседании 8 чел. В обсуждении приняло участие – 3 чел. Результаты голосования: «за» - 8 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, заведующий кафедрой  
частной зоотехнии  
ФГБОУ ВО Горский ГАУ



Кебеков Мурат Эхьяевич

16 ноября 2021 г.

ФИО - Кебеков Мурат Эхьяевич

Адрес - 362040, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37

Тел.: (8672) 53-01-31; 8-928-932-6162

E-mail: [kebekov.murat@yandex.ru](mailto:kebekov.murat@yandex.ru)

Место работы - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»

Должность - Заведующий кафедрой частной зоотехнии.